



LUNDS TEKNISKA
HÖGSKOLA
Lunds universitet

Institutionen för Designvetenskaper
Avdelningen för Förpackningslogistik



Examensarbete 20 poäng
Lund, januari 2004

Innovativ distribution mellan producent och konsument

– en fallstudie på Lifebox

Thomas Petersson
Henrik Rafstedt

Förord

Föreliggande rapport är resultatet av vårt examensarbete, som är den avslutande delen vid civilingenjörsutbildningen Maskinteknik vid Lunds Tekniska Högskola. Examensarbetet har utförts i samarbete mellan *Lifebox* och institutionen för *Förpackningslogistik*.

Vi vill tacka vår handledare Malin Olander, doktorand vid Förpackningslogistik, som stöttat oss när det känts som tyngst och kommit med goda idéer under hela arbetets gång. Vi vill även tacka Susanne Thorén, VD för Lifebox som hela tiden gett oss nya idéer och uppslag för examensarbetet. Slutligen vill vi tacka alla övriga, ingen nämnd ingen glömd, som vi kommit i kontakt med och som ställt upp på intervjuer och enkätundersökning under arbetets gång. Utan er alla hade detta examensarbete inte varit möjligt att genomföra.

Lund, januari 2004

Thomas Petersson och Henrik Rafstedt

Abstract

Title Innovative distribution between producer and consumer – a case study on Lifebox

Direction The direction of this thesis is logistics emphasising distribution with respect to delivery and customer orientation.

Authors Thomas Petersson, Henrik Rafstedt

Supervisor Malin Olander, LTH, Susanne Thorén, Lifebox

Keywords Direct delivery, service, costs, efficiency and effectiveness, alternatives for receiving, cold chain

Problem Is it possible to create a working, cost effective solution of distribution for direct deliveries with a high level of service to achieve customer and consumer satisfactory? The problem is both theoretical and practical. The theoretical part is that there does not exist a general solution to the problem. The practical part of the problem is that the company in this case study, Lifebox, does not have a solution.

Objective The objective of this thesis is divided into two parts: the main objective is to give Lifebox conditions for a working, cost efficient solution of distribution with direct deliveries on a high level of service to satisfy customer needs. The second objective is to create comprehension for demand, need and conditions in Lifebox and its surroundings.

Method To fulfil this purpose we use a method, which makes it possible to study a project that continuously change and gives a solution that affiliates to reality at the widest perspective possible. Because of these demands we have chosen the case study. The case study is exploratory where all data is considered qualitatively.

Conclusions If Lifebox is to manage needs and demands from the market, clear guiding principles are a must for the cooperative partners that should bring special competence on activities that are outside Lifebox' sphere of activities. Lifebox has to select cooperative partners that understand Lifebox and fit into the organization.

The writers support third party logistics in transportation, but again it's important to consider the criterions described above.

For suitable solutions the conclusions regarding distribution are based on Lifebox understanding costs and service to their customers.

- Limit the complexity of the flow of information
- Use cold transports to protect the quality of the product.
- Try to simplify distribution activities and make them more efficient to prevent a time consuming distribution. In city distribution with direct deliveries time is the most important factor on costs
- The most time consuming activity and thereby the activity that affects the costs most is reception of goods. Simplify this activity as far as possible.
- The most suitable alternative for receiving goods is unattended reception. Points of shared reception should be used should be used where many people work. This gives a cost efficient distribution but also a delivery with high service. The study showed some customers, which are appropriate for this type of reception. At these types of companies or groups of companies shared reception boxes should be used. If a shared reception not is possible the delivery should end at the cooling storage of every customer

Sammanfattning

Titel Innovativ distribution mellan producent och konsument – en fallstudie på Lifebox

Inriktning Inriktningen i examensarbetet ligger i logistik och distributionsteorier med avseende på direktleveranser samt kundorientering.

Författare Thomas Petersson, Henrik Rafstedt

Handledare Malin Olander, LTH, Susanne Thorén, Lifebox

Nyckelord Direktleveranser, leveransservice, distributionskostnader, kylkedja, leveranssätt

Problem Hur kan man skapa en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning för direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredställa kund- och konsumentbehovet? Problemet kan delas upp i en teoretisk och en praktisk del. Den teoretiska delen är att det inte finns en generell lösning på problemet. Det praktiska problemet är att företaget vi studerar, Lifebox, idag inte har någon lösning.

Syfte Huvudsyftet med examensarbetet är att ge Lifebox förutsättningar för en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning med direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredställa kund- och konsumentbehovet. Vi har också definierat ett delsyfte vilket är att skapa förståelse för de krav, behov och förväntningar som finns i Lifebox och dess intressenter.

Metod För att uppfylla detta syfte måste vi använda oss av en metod som möjliggör att vi kan studera ett projekt i förändring och som samtidigt ger en lösning som knyter an till verkligheten i ett så brett perspektiv som möjligt. Vi har därför valt fallstudien som metod då denna möjliggör för ovanstående krav. Fallstudien har genomförts explorativt där all data behandlas kvalitativt.

Slutsatser För att Lifebox ska klara av att leva upp till kunders och konsumenters krav och behov måste de dra upp tydliga riktlinjer för de samarbetspartners som tas in för att bidra med specialkompetens. Lifebox måste välja samarbetspartners som är villiga att tillsammans utvecklas med Lifebox och som har förståelse för krav och behov från kunder och konsumenter.

Vi anser att Lifebox gör rätt när de väljer en tredje part till att sköta leverans av produkter men enligt ovan dragna slutsatser måste Lifebox

välja en partner som vill samarbeta och har förståelse för konsumenternas krav och behov.

Slutsatser med avseende på distributionen bygger på att Lifebox måste förstå hur kostnader och service hänger ihop för att erbjuda sina konsumenter lämpliga lösningar.

Distributionen måste bygga på att

- Begränsa komplexiteten i informationsflödet.
- Använda kylfordon för att inte påverka kvaliteten på produkten negativt.
- Effektivisera och förenkla aktiviteter i distributionen för att hålla nere tider som annars direkt påverkar kostnaderna för transporten negativt.
- Den aktivitet som har störst påverkan på Lifebox kostnader och effektivitet inom en kundorienterad distribution är mottagning. Denna aktivitet är också mest tidskrävande och bör därför förenklas i den mån det går utan att påverka kundservicen negativt.
- De leveranssätt som är lämpligast är de obemannade. En gemensam mottagning för flera konsumentgrupper att föredra på arbetsplatser i kluster som Malmö Allmänna Sjukhus, då själva leveransen kan utföras både kostnadseffektivt och med en hög leveransservice. För dessa arbetsplatser eller kluster av arbetsplatser bör mottagningsboxar placeras ut. Om en gemensam mottagning inte är möjlig bör leveransen ske till kylförvaring hos varje kund.

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.1.1	Nuläge direktdistribution	1
1.1.2	E-handeln	1
1.1.3	Lifebox	2
1.2	Problemdiskussion	3
1.3	Syfte	4
1.4	Avgränsningar	5
1.5	Målgrupp	5
1.6	Begrepp	6
1.7	Läshänvisningar	6
2	Metod	8
2.1	Forskningsansats	8
2.2	Lifebox som fallstudie	9
2.2.1	Kvalitativ bearbetning	10
2.3	Primära och sekundära källor	11
2.3.1	Information från primära källor	11
2.3.2	Information från sekundära källor	13
2.4	Självkritik	13
2.5	Källkritik	13
2.6	Tillvägagångssätt	14
3	Teori	16
3.1	ValueNet	16
3.1.1	Definition	16
3.1.2	Karakteristik	18
3.2	Logistisk effektivitet	19
3.2.1	Leveransservice	20
3.2.2	Distributionskostnader	23
3.2.2.1	Kostnadsfördelning	25
3.3	Tredjepartslogistik (3PL)	25
3.3.1	Vad är tredjepartslogistik?	26
3.3.2	Tredjepartslogistikens fördelar	26
3.3.3	Tredjepartslogistikens risker	27
3.3.4	Tjänstetyper och samarbetsgrad vid tredjepartslogistik	28
3.4	Fysisk distribution	29
3.4.1	Godsflöde	30
3.4.1.1	Distributionssystem	30
3.4.2	Modeller för leveranssätt	31
3.4.3	Leveranssätt	32
3.4.4	Informationsflöde	36
3.4.4.1	Ordercykel	36
3.4.5	Stadsdistribution	37
3.4.6	Ruttplanering	37
3.4.7	Kylkedjan	38
3.4.7.1	Kylda transporter	39
3.4.8	Förpackningssystem	39

3.4.8.1	Förpackningens funktioner	40
4	Empiri	41
4.1	Beskrivning av flöden	41
4.2	Lifebox	42
4.2.1	Motiv för samarbete	42
4.2.2	Informationsflöde mellan kunder och producent	42
4.2.3	Upplägget mellan Lifebox och kund	42
4.2.4	Förpackning	43
4.2.5	Distribution	43
4.3	Producent – Villman & Co	43
4.3.1	Motiv för samarbete	44
4.3.2	Ledtid	44
4.3.3	Produktion	44
4.3.4	Informations- och godsflöde	44
4.3.5	Distribution	45
4.4	Kunder	45
4.4.1	Malmö Allmänna Sjukhus, MAS	45
4.4.1.1	Motiv för samarbete	46
4.4.1.2	Leveranssätt	46
4.4.1.3	Leveransservice	46
4.4.2	Malmö Högskola, MAH	47
4.4.2.1	Motiv för samarbete	47
4.4.2.2	Leveranssätt	47
4.4.2.3	Leveransservice	48
4.4.3	Malmö Stad	48
4.4.3.1	Kommunteknik	49
4.4.3.2	Södra Innerstaden	50
4.4.3.3	Oxie	51
4.5	Sammanställd Kundbild	51
4.6	Enkätundersökning	52
4.6.1	Resultat	53
4.7	Transportföretag	56
4.7.1	Frigoscandia	56
4.7.2	JetPak	56
4.8	Ingångsvärden - Transportföretag	57
4.8.1	Kriterier för samarbete	57
4.8.2	Distributionskostnader	57
4.8.3	Information	58
4.8.4	Lastning	59
4.8.4.1	Hantering	59
4.8.4.2	Kylkedja	59
4.8.5	Transport	60
4.8.5.1	Ruttplanering	60
4.8.5.2	Stadstrafik	60
4.8.5.3	Kylkedja	60
4.8.5.4	Kvalitet	61
4.8.6	Leverans	61

4.9	Förpackning	61
5	Analys	62
5.1	Lifebox som företag	62
5.2	Samarbete mellan Lifebox och transportföretag	63
5.2.1	Grad av samarbete	63
5.3	Fysisk distribution	64
5.3.1	Beställningsflöde	65
5.3.2	Information och hantering vid lastning och lossning	66
5.3.3	Val av fordon och säkerställning av kvaliteten på produkten	67
5.3.4	Stadstrafik	68
5.3.5	Leveranssätt hos kund	69
6	Slutsatser	72
6.1	Förutsättningar för organisationen	72
6.2	Förutsättningar för fysisk distribution	72
7	Uppfyllande av syfte	75
8	Förslag för vidare forskning	76
9	Referenser	77
10	Bilagor	82

1 Inledning

I detta kapitel vill vi belysa de bakomliggande orsakerna till problemet och vad det innebär. Kapitlet beskriver också examensarbetets syfte, avgränsningar och målgrupp. Slutligen beskrivs rapportens disposition.

1.1 Bakgrund

Distribution av konsumtionsvaror har på senare år genomgått stora förändringar. Konkurrensen har intensifierats. Traditionella distributionssystem, som till stor del byggde på en service med hjälp av många och stora lager, svarade långsamt på markandens förändringar men var framförallt väldigt kostsamt till följd av en stor lagerverksamhet. Man kan dock läsa i case och teorier att detta sätt fungerade, även om de inte var effektiva. Krav på högre produktvariation, snabbare service och lägre kostnader drev utvecklingen framåt mot innovativa distributionslösningar.

Teknologin är idag grunden för att leda processer inom företag, informationsteknologin möjliggör en direkt kommunikation både mellan människor och mellan företag. Resurssnåla flöden; en kombination av informationsteknologi, enkel och effektiv transport samt enkla lösningar för processer i företagen är idag det som eftersträvas av företagen.¹

1.1.1 Nuläge direktdistribution

Det kundorienterade samhället med mindre lagerhantering eftersträvar en direktdistribution av varor, vilket innebär att varor ska flöda direkt från produktion till kund, vilket även kan vara den slutliga konsumenten. Genom ny informationsteknik, och en klarare förståelse för kundernas behov möjliggörs ett kundorienterat synsätt. Kunden styr marknaden med sitt behov.^{2, 3} Forskare har dock ännu ej kunnat utarbeta en modell för hur en kundorienterad direktdistribution kan se ut.⁴

1.1.2 E-handeln

Detaljhandel på Internet tog sin början i slutet av 80-talet, när mindre företag tog orders via telefon eller fax och sedan lät anställda plocka ihop respektive matkasse i närliggande affär. Respektive order kördes sedan hem till kunden eller ställdes i affären för att hämtas upp. Svårigheten för dessa företag låg i små marginaler, dvs. att bli vinstbringande, eftersom de inte kunde erbjuda förmånligare priser än vad affärerna gjorde. De hemlevererande företagen kunde hålla sig vid liv tack vare avgifterna som togs för servicen att köra hem varorna till kunderna.

¹ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

² Ibid

³ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁴ Brooksher, K, *E-commerce and logistics*, Traffic World, 1999 Vol. 260 No 7

Internets snabba tillväxt i början av 90-talet gjorde att de hemlevererande företagen kunde bli så kallade online-företag och många nya företag såg möjligheterna med Internet för att nå en stor kundkrets.

Med centraliserade distributionscentra och en aggressiv expansion ville dessa företag uppnå en stor kundkrets tillsammans med respektabel kundservice som i sin tur skulle ge nöjda och återkommande kunder. Företagen antog att många kunder hellre ville handla via Internet eftersom detta alternativ skulle kunna erbjuda en större tillgänglighet och en besparing av tid. Kunde företagen enbart få en liten del av den enorma traditionella handeln skulle detta, tillsammans med en annorlunda leverans, räcka för succé.⁵

Forskare förutspådde en enorm ökning av företag som inriktade sig på en Internethandel med livsmedel. Detta skedde aldrig vilket fick till följd att många av företagen sattes i konkurs. Webvan som var en av de största aktörerna på marknaden sattes i konkurs 2001. Då hade redan flera andra aktörer såsom Streamline.com, Shoplink och det svenska företaget Matomera, försvunnit från marknaden.^{6, 7}

1.1.3 Lifebox

Lifebox företagsidé föddes i Malmö under hösten 2002. Lifebox koncept bygger på att leverera lunch till företagskunder i städer. Konceptet skall upplevas som enkelt och bekvämt där lunchen levereras direkt till arbetsplatser utan personalrestaurang. Lifebox avser även rikta sig till arbetsplatser där alternativ till nyttiga och lättillgängliga måltidslösningar inte finns, vilket medför att personalen äter sämre. Lifebox ska erbjuda ett lättillgängligt alternativ som underlättar för arbetsgivare och medarbetare att ta ansvar för en god hälsa. Lifebox ser arbetsgivaren som kund och kundens medarbetare som konsument av produkten. Lifebox kommer endast att knyta avtal med kunder och aldrig med enskilda konsumenter.

Lifebox vill låta maten komma till kunden i stället för tvärtom. Maten skall levereras på ett sådant sätt att kunden upplever en måltid som är både bekväm, hälsosam och inspirerande. Lifebox vision är ”hälsa som smittar”, att få vanliga människor att fortsätta må bra. Visionen bygger på att informera allmänheten om hälsa, att få människor mer intresserade av hälsa samt att få människor att äta bättre.

Lifebox har utvecklats i samarbete med parter som bidragit på olika sätt. Utveckling av recept och måltidslösningar har framtagits med hjälp av forskare och gastronomer vid Lunds Universitet, Ideon Agrofood och restaurang Petri Pumpa. Måltidslösningen skall vara en kylvara som värms i mikrovågsugn.

Lifebox har i samarbete med Malmö Högskola utvecklat en hemsida (www.lifebox.se). Det initiala syftet är att hemsidan skall fungera som informationsplats för kunder. På sikt är

⁵ www.commerce.usask.ca/faculty/links/mba_core_2003/webvan_case.htm (2003-12-01 12:09)

⁶ home.himolde.no/~molka/lo205/booknotes-03/Online-Grocery.pdf (2003-11-03 13:40)

⁷ Carlheim-Gyllenskiöld, R. & Rangefelt, J. (2002), *Matomera*, KFS Lund AB

målsättningen att utveckla hemsidan till en kunskapsbaserad tjänsteportal och försäljningskanal med beställningsfunktioner.

I organisationen har Lifebox för avsikt att endast arbeta med marknadsföring och försäljning av produkten. Organisationen skall i övrigt bygga på att specialkompetens tas in för att lösa aktiviteter som produktion och distribution. Dessa aktiviteter ligger utanför verksamhetsområdet.

Produktion av måltiderna ska utföras i samarbete med Villman & Co i Vellinge, ett företag som tillhandahåller kyllda måltidslösningar. Distribution av Lifebox skall utvecklas i samarbete med en eller flera utomstående parter. Denna aktivitet är under uppbyggnad.

Lifebox är i utvecklingsstadiet och under vintern 2004 kommer ett 12 veckor långt testprojekt genomföras. Syftet med projektet är att testköra konceptet i mindre skala med ett antal kunder som Malmö Stad, Malmö Allmänna Sjukhus och Malmö Högskola.^{8,9}

1.2 Problemdiskussion

För detta examensarbete finns både ett praktiskt och ett teoretiskt problem. Lifebox har i nuläget ingen lösning eller modell på hur distributionen mellan producent och konsument skall fungera, detta är det praktiska problemet. Det teoretiska problemet är att det inte finns någon generell modell för kundtillfredsställelse och kostnadseffektiva direktleveranser. Problemet med direktleveranser är att hålla en hög servicenivå på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt i ett koncept som ofta domineras av mindre men frekventa ordrar, begränsade tidsfönster, kundernas geografiska spridning, mottagningssätt hos kunderna och transporter i stadstrafik.^{10,11}

Många företag har expanderat för fort och gett sig in på nya marknader utan att företaget innan varit vinstgivande.¹² Ett exempel från E-handeln är Webvan. Webvan trodde att Internethandeln drastiskt skulle ändra konsumentens beteende. Fler skulle välja att handla sina varor på Internet än i den traditionella handeln. Det visade sig att kundundersökningarna varit bristfälliga eftersom det stora antal kunder som förutspåddes nyttja denna tjänst uteblev. Många föredrog fortfarande att handla sina varor i traditionella varuhus framför att lägga sin order på nätet.¹³

⁸ Thorén, Susanne, Projektägare, Lifebox

⁹ Thorén, Susanne, Projektägare, Lifebox, Projektbeskrivning 2003-09-17

¹⁰ Punakivi, M. et. al. *Solving the Last Mile issue: reception box or delivery box?*

International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

¹¹ Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business.* International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

¹² home.himolde.no/~molka/lo205/booknotes-03/Online-Grocery.pdf (2003-11-03 13:40)

¹³ Ibid

Webvan blev aldrig ett lönsamt företag och detta berodde till stor del på ett distributionssystem med mycket höga kostnader.¹⁴ Webvan trodde stora investeringar tillsammans med en aggressiv expansion skulle leda till en högre produktivitet. I förhållande till de stora investeringarna hade dock Webvan för få kunder, vilket ledde till stora förluster.¹⁵ Tidigare nämnda företag som Matomera, Streamline och Shoplink.com försvann från marknaden på grund av en liknande kostnadsbild av distributionssystemet som Webvan, med för höga kostnader i förhållande till intäkterna.

Det sätt på vilket Lifebox liknar ovan beskrivna E-handelsföretag är att Lifebox även önskar en distribution med direktleveranser med krav på en hög servicenivå. Det skiljer sig dock genom att Lifebox initialt inte har för avsikt att använda sig av Internet i samma utsträckning som E-handelsföretag samt att Lifebox vänder sig till kunder med många konsumenter och inte till enskilda konsumenter.

Svårigheterna för Lifebox ligger i att utarbeta hur produkten skall distribueras så kostnadseffektivt som möjligt men ändå så att kund- och konsumentbehovet kan tillfredsställas.

Vi definierar problemet enligt följande:

"Hur kan man skapa en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning för direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredsställa kund- och konsumentbehovet?"

För att nå en lösning på ovan definierat problem måste följande frågeställningar besvaras:

"Hur ser förutsättningar och behov ut?"

- *Kunder/konsumenter*
- *Lifebox*
- *Producent*

"Vilka teoretiska begrepp ingår i en distributionslösning mellan producent och konsument?"

"Hur byggs en praktisk distributionslösning för direktleveranser upp?"

1.3 Syfte

Huvudsyftet med examensarbetet är att ge Lifebox förutsättningar för en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning med direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredsställa kund- och konsumentbehovet.

¹⁴ www.commerce.usask.ca/faculty/links/mba_core_2003/webvan_case.htm (2003-12-01 12:24)

¹⁵ <http://home.himolde.no/~molka/lo205/booknotes-03/Online-Grocery.pdf> (2003-12-02 13:40)

Delsyftet med examensarbetet är att skapa förståelse för de krav, behov och förutsättningar som finns i Lifebox och dess intressenter.

1.4 Avgränsningar

Examensarbetet avgränsas till att studera distribution av Lifebox mellan slutproduktion och konsument. Vi kallar denna typ av logistik för direktdistribution och kommer att fokusera på det fysiska flödet, dvs. direktleveranser.

Examensarbetets omfattning och begränsande tidsram medför att vi inte kommer att behandla logistiska aktiviteter innan slutproduktion. De problem som kan uppstå inom produktionen kommer inte heller att studeras.

Vi kommer inte att ingående redogöra för hur ett informationssystem kan byggas upp. En kostnadsanalys, uppbyggnad eller rekommendation för kapitalflödet mellan Lifebox och de olika enheterna i dess omgivning kommer inte att behandlas, eftersom tillräcklig eller relevant data ej funnits.

Förpackningssystemets påverkan på distributionen tas upp för att ge ett ytterligare perspektiv inom distributionen men kommer inte att behandlas i syftet att bidra till en djupare analys.

1.5 Målgrupp

Främst är detta examensarbete avsett för Lifebox, men det riktar sig även till ett klientel inom företagsvärlden med intresse för logistik. Då examensarbetet behandlar ett problem som ännu inte har någon generell lösning och som inneburit att många företag har misslyckats kan det vara av intresse för forskare inom problemområdet. Individer med särskilt intresse och kunskap för problemområdet anses också ligga inom målgruppen.

1.6 Begrepp

Begrepp	Förklaring
Distribution	När vi använder begreppet distribution avser vi lastning, transport och leverans av varor samt flöde av information.
Leverans	När transportföretag levererar produkter till kund.
Mottagning	När kund tar emot produkter från transportföretag
Kund	I vårt examensarbete definierar vi kunden som arbetsgivare vid arbetsplats och den som ingår avtal med Lifebox
Konsument	Konsumenten använder vi för att beskriva den person som ska konsumera den produkt som Lifebox erbjuder.

Figur 1-1 Begrepp och förklaringar

1.7 Lëshänvisningar

Här följer en kort beskrivning examensarbetet och rapportens uppbyggnad.

Kapitel 1 – Introduktion

Kapitlet beskriver problemet och dess bakgrund, som leder till syftet för detta examensarbete. Examensarbetets avgränsningar tas även upp.

Kapitel 2 – Metod

I arbetet med detta examensarbete valdes en specifik metod nämligen fallstudien. Kapitlet beskriver fallstudien och andra vetenskapliga angreppssätt som valts och hur dessa tillämpats. I kapitlet redogörs också för hur intervjuer, enkäter och litteratursökning gått till.

Kapitel 3 – Teori

I detta kapitel presenteras de olika teoriavsnitt vi anser behövas för att kunna ta upp de delar som ger en förutsättning för en distributionslösning. Grundläggande synsätt är ValueNet som tillsammans med logistisk effektivitet, fysisk distribution och tredjepartslogistik är de stora teoriområden för detta examensarbete.

Kapitel 4 – Empiri

De olika aktörerna beskrivs ingående. Empirin fokuserar på identifierade förutsättningar som finns för en distributionslösning, leveranspunktens utseende samt de olika krav och behov som kunder och konsumenterna tillsammans med de andra aktörerna ställer på distributionen.

Kapitel 5 – Analys

Analysen belyser vikten av ett samarbete mellan Lifebox och dess leverantörer för en god distribution. Vi analyserar även förutsättningar för den logistiska effektiviteten för Lifebox, godsflödet och informationsflödet mellan producent och konsument.

Kapitel 6 – Slutsatser

Slutsatserna ska svara till uppsatt syfte, det vill säga ge förutsättningar för Lifebox distributionslösning. Slutsatserna grundar sig på vår analys av teori och empiri.

Kapitel 7 – Uppfyllande av syfte

Vi vill med detta kapitel beskriva om vi har uppfyllt våra syften och i så fall var detta har gjorts i rapporten.

Kapitel 8 – Framtida forskning

I kapitlet redogör vi upplägg för vidare forskning som kan vara av intresse för Lifebox. Uppläggen är för omfattande för att vi skulle kunna ha med dem i examensarbetet.

2 Metod

I följande kapitel beskrivs de vetenskapliga metoder som använts för att lösa det specifika problemet, vilka angreppssätt som valts samt hur metoderna har tillämpats. I kapitlet redogörs också för hur intervjuer, enkäter och litteratursökning gått till. Syftet med kapitlet är att läsaren ska få möjlighet att bedöma om de resultat och analyser som gjorts är rimliga utifrån de metoder som använts.

För att lösa problemet och syftet med examensarbetet måste vi genomföra forskning. Merriam menar att forskning och undersökning ofta är enda sättet att kunna utveckla ny kunskap inom olika ämnesområden. Som ett redskap i forskning för att lösa ett problem och komma fram till ny kunskap används metoder.¹⁶ För att en metod ska vara lämplig för ett problem ska den uppfylla följande grundkrav:

- Den måste stämma överens med den verklighet som undersöks.
- Ett systematiskt urval av information måste göras.
- Informationen måste kunna utnyttjas på bästa sätt.
- Resultaten ska presenteras på ett sådant sätt att andra ska kunna kontrollera och granska hållbarheten.¹⁷

2.1 Forskningsansats

Problemet i att skapa en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning för direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredställa kund- och konsumentbehovet är inte av sådan karaktär att vi kunnat följa en bestämd ansats under hela projektet. Ansatsen vi använt för att lösa problemet är ett mellanting av den induktiva och deduktiva ansatsen.

Induktion innebär att forskaren skapar teorier och modeller utifrån den information och observationer som samlats in då verkligheten studerats. Forskaren bör studera verkligheten helt förutsättningslöst för att inte knyta an till eller vara färgad av redan kända teorier.

Risken med induktion är att den teori forskaren skapat, inte är särskilt generaliserbar då den är utformad utifrån en speciell situation, tid eller grupp av människor.¹⁸

En deduktiv ansats innebär att utifrån allmänna teorier och utsagor skapa hypoteser som är empiriskt applicerbara. Dessa hypoteser kan sedan prövas på verkligheten och slutsatser kan dras utifrån dessa empiriska applikationer.^{19, 20}

¹⁶ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

¹⁷ Holme, I, & Solvang, K B, (1997), *Forskningsmetodik*, studentlitteratur, Lund

¹⁸ Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

¹⁹ Ibid

²⁰ Eriksson, L T & Widersheim-Paul, F, (1991), *Att utreda forska och rapportera*, Liber Ekonomi

Arbetet med att lösa problemet har haft likheter med både en deduktiv och en induktiv ansats, men vi har inte kunnat använda oss av enbart en ansats. Inte en ren induktiv ansats eftersom lösningen på problemet inte kan fås genom att enbart studera verkligheten. För att lösa problemets teoretiska karaktär krävs att vi använder oss av tidigare forskning och kända teorier inom området. Vi kan inte heller använda oss av en rent deduktiv ansats eftersom denna ger en felaktig lösning på problemet. Detta kan förklaras genom att de krav, behov och förutsättning som behövs för vårt specifika problem inte innefattas av ett deduktivt synsätt.

2.2 Lifebox som fallstudie

Problemdiskussionen ger ett syfte att ge förutsättningar som ska vara applicerbara och användbara för Lifebox. För att uppfylla detta syfte måste vi använda oss av en metod som möjliggör att vi kan studera ett projekt i förändring och som samtidigt ger en lösning som knyter an till verkligheten i ett så brett perspektiv som möjligt. En metod som till exempel Survey-undersökning ger inte de förutsättningar som vi kräver av en metod. Denna metod är begränsad till att studera en del av verkligheten²¹. Survey-undersökningen innebär att, med hjälp av frågeinstrument som enkäter och/eller intervjuer, studera en större avgränsad grupp av individer.²²

Vi har för att lösa det definierade problemet använt oss av fallstudien som metod. En fallstudie är forskning av en individ, en grupp individer, en organisation, ett projekt etc. Arbetet innebär att eftersträva ett helhetsperspektiv av problemet och erhålla en så hög grad av information som möjligt.

Fallstudier används för att studera processer eller förändringar som sträcker sig bakåt, framåt eller bådadera i tiden.²³ Forskningen kräver därför fler informationssamlingstekniker än en Survey-undersökning som är en s.k. tvärsnittsstudie där forskaren fångar delar av verkligheten i form av ögonblicksbilder.²⁴ I fallstudien är intervju, enkät, observation, självrapportering och dokument vanligt förekommande informationsinsamlingstekniker.²⁵

Svagheter med fallstudien är att det kan vara svårt att generalisera och applicera resultaten på en större grupp individer eller andra organisationer eftersom fallet kan vara väldigt specifikt.²⁶ Styrkan med fallstudien är att den ger en god bild av verkligheten tack vare dess förmåga att kommunicera med denna.²⁷ Vi är medvetna om svagheter att studera ett specifikt fall men vi anser ändå att den analytiska delen i examensarbetet är utarbetat på ett sådant sätt att det kan vara möjligt att relatera till andra företag med liknande problem.

²¹ Patel, R, & Tebelius, U, (1987), *Grundbok i forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund

²² Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

²³ Eriksson, L T & Widersheim-Paul, F, (1991), *Att utreda forska och rapportera*, Liber Ekonomi

²⁴ Ibid

²⁵ Patel, R, & Tebelius, U, (1987), *Grundbok i forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund

²⁶ Ibid

²⁷ Eriksson, L T, & Widersheim-Paul, F, (1991), *Att utreda forska och rapportera*, Liber Ekonomi

Den karaktär vi valt till vår fallstudie är explorativ eftersom problemet kräver en undersökning och påbyggnad av den information som finns idag. Lösningen på problemet kan inte nås genom att enbart beskriva eller förklara forskningsobjektets egenskaper eller natur.²⁸

2.2.1 Kvalitativ bearbetning

Problemets karaktär tillsammans med fallstudien som metod gör att lösningen inte kan uppnås genom att enbart i siffror bearbeta och förmedla information. Därför har vi valt att bearbeta och presentera informationen i textform det vill säga en kvalitativ bearbetning.

Information som förmedlas via ord kallas kvalitativ, medan information som förmedlas med hjälp av siffror kallas kvantitativ²⁹. En kvantitativ metod baseras på att statistiskt bearbeta insamlad information. Metoden används i syfte att i siffror förklara och belysa insamlad information i forskningen.³⁰ Detta innebär att forskaren tycker att det är av större vikt att presentera omfattningen av informationen snarare än informationens art.³¹ Den kvantitativa metoden innebär dock inte att kvalitativa inslag saknas, i form av beskrivande text.³²

Kidder och Fine menar att det inte alls är egendomligt att kombinera kvantitativa metoder med kvalitativa, så kallad triangulering. Detta kan tvärtemot stärka både validiteten och reliabiliteten i forskningen.³³ Inre validitet innebär en strävan mot att resultaten stämmer överens med verkligheten. Yttre validitet innebär i vilken utsträckning resultaten är tillämpbara i andra fall, det vill säga hur generaliserbara resultaten är.³⁴ Reliabiliteten mäter tillförlitligheten på insamlad och bearbetad information.³⁵

Den kvalitativa bearbetningens syfte är att ge en djupare kunskap än den kvantitativa och bidra till att kunna analysera helheter.³⁶ Kvalitativ information hämtas i stor utsträckning från dokument, intervjuer och observationer.³⁷

Att informationen i detta examensarbete till stor del består av text beror inte bara på bristen av sifferinformation utan också av den anledning att vi har eftersträvat djupare förståelse

²⁸ Wallén, G, (1993), *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund

²⁹ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

³⁰ Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

³¹ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

³² Eriksson, L T, & Widersheim-Paul, F, (1991), *Att utreda forska och rapportera*, Liber Ekonomi

³³ Kidder, L H, & Fine, M, *Qualitative and quantitative methods: When stories converge, New directions for program evaluation*, 1987 No. 35, San Francisco, USA

³⁴ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

³⁵ Wallén, G, (1993), *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund

³⁶ Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

³⁷ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

och kunskap, vilken fås genom analys av text. Vi anser dock att forskning som bygger på en kombination av både kvalitativ och kvantitativ bearbetning ger goda lösningar.

2.3 Primära och sekundära källor

Informationsinsamling kan ske på en mängd olika sätt och från olika källor. Exempel på källor är artiklar, böcker, dagböcker, intervjuer, enkäter, egna observationer och Internet. Det eller de sätt som väljs för att lösa problemet är beroende på problemets art men även tid och omfattning för forskningen.³⁸

I forskningen är det av stor betydelse att skilja på primär- och sekundärkällor. Primärkällor samlas i huvudsak in på två olika sätt: genom intervjuer och enkätutskick. Primärkällor kan likställas med så kallade förstahandsrapporteringar. Dessa kan utföras individuellt eller i grupp.³⁹

Sekundärkällor är övrig information, som tidigare observerats eller bearbetats. Dessa observationer har nedtecknats i någon form som nämnts ovan.⁴⁰

2.3.1 Information från primära källor

För att kunna lösa problemet med att skapa en distributionslösning för direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredställa kund- och konsumentbehovet och med avseende på att forskningen är vald till att vara kvalitativ krävs en omfattande informationsinsamling. Vi vill skapa förståelse för de krav, behov och förutsättningar som finns i Lifebox och hos dess intressenter. Vi har därför valt att använda oss av intervjuer och enkäter, som primära källor.

Syftet med intervjuer är att samla in information från personer; att få veta vad dessa personer vet, tycker eller tänker.⁴¹ Litteraturen ger flera olika förhållningssätt till intervjuer där graden av standardisering och strukturering skiljer sig åt. Standardiseringen innefattar hur stort ansvar som ska läggas på intervjuaren när det gäller frågornas utformning och inbördes ordning. Struktureringen avser omfånget som respondenten har att själv tolka frågorna. Denna tolkning baseras på respondentens kunskaper, erfarenheter och inställning.⁴²

Den mest strukturerade intervjun är en muntlig version av en skriftlig enkät, vilken kan användas då en strävan föreligger att kvantifiera eller hypotestesta resultaten. I många andra fall då forskaren kvalitativt vill intervjua personer är intervjun mindre strukturerad och mer

³⁸ Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

³⁹ Ibid

⁴⁰ Ibid

⁴¹ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

⁴² Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund

öppen. Detta för att respondenten ska ges möjlighet att fritt definiera sin syn på verkligheten.⁴³

En enkätundersökning är ett sätt att nå ut till flera personer med samma frågor. Att ställa samma frågor till ett större antal personer gör det enklare att bearbeta och jämföra svaren. Enkäter passar bra då syftet är att samla in information om attityder och åsikter.⁴⁴

Initialt i vårt arbete med att samla in information i intervjuer och enkäter delade vi upp intressenterna i: Lifebox, producent, kund och konsument. På Lifebox har ett flertal intervjuer utförts med Susanne Thorén, som är projektägare. Producenten, Villman & Co, har företrätts av Per-Gunnar Hansson, VD. Dessa intervjuer har genomförts i syftet att erhålla en övergripande bild av Lifebox och de krav, behov och förutsättningar som finns för att skapa en fungerande distribution.

För att säkerställa en distributionslösning som tillfredställer kund- och konsumentbehovet krävs en omfattande informationsinsamling. Som beskrivits i bakgrunden så definieras arbetsgivarna som kunder och konsumenter som personalen. Bland kunderna har intervjuer med personal- och hälsoansvariga på Malmö Allmänna Sjukhus, Malmö Högskola och Malmö Stad utförts. Bland konsumenterna har en enkätundersökning utförts. Syftet med enkäterna var att få en bild av hur konsumenten uppfattar direktleveranser av lunch och vilka behov och krav som finns. Enkäten avsåg inte strikt Lifebox koncept utan syftade även till att ge en generell uppfattning. Konsumenter som varit med i undersökningen är personal med olika befattning men som alla ingår i Lifebox testprojekt.

Ansvarig person på varje arbetsplats informerades angående enkäten. Enkäterna skickades sedan ut via E-mail till densamme som även åtog sig att kontakta övrig berörd personal för att genomföra enkäten. Vi fanns ej på plats för att kunna svara på frågor angående enkätens uppbyggnad om eventuella oklarheter skulle dyka upp.

En intervju utfördes även med Eva Eriksson, doktorand vid institutionen för teknisk logistik, Lunds Tekniska Högskola. Syftet var att intervjun skulle ge en inblick i hur praktisk distribution fungerar.

Under examensarbetes gång insåg vi att information från ovan berörda intressenter inte var tillräcklig för att lösa problemet. Beslut togs att använda oss av ännu en aktör, transportföretaget, som skulle ge oss information om hur ett samarbete mellan transportköpare och transportföretag kan fungera. Vi ville även undersöka vilken roll ett transportföretag har i ett samarbete och hur ett transportföretag arbetar rent praktiskt. Intervjuer har genomförts med Tommy Paulsson, VD, Frigoscandia Distribution, Helsingborg samt produktionsansvarig Hans G Persson och åkaransvarig Ulla Bergström vid JetPak, Malmö. Dessa två transportföretag valdes ut av den anledningen att de representerar två olika typer av transportföretag, Frigoscandia fokuserar på fjärrtransporter medan JetPak jobbar med expressbud, oftast i mindre områden. Vi försökte komma i

⁴³ Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund

⁴⁴ Ejvegård, R, (1993), *Vetenskaplig metod*, Studentlitteratur, Lund

kontakt med fler transportföretag vilket inte var så lätt och därför nöjde vi oss med Frigoscandia och JetPak.

2.3.2 Information från sekundära källor

Den förkunskap vi har inom teoretisk logistik och distributionsteknik samt information från primärkällor var inte tillräcklig för att lösa problemet och rekommendera en distributionslösning för Lifebox. Därför var vi även tvungna att söka information i sekundärkällor.

Vi använde oss av olika artikelbaser som innehåller vetenskapliga artiklar, i huvudsak Elin, inom Lunds Universitet och den internationella sökmotorn Emerald. Genom att söka och läsa artiklar med olika vinklingar och syfte kunde vi få en god spridning av information och samtidigt gå vidare via de referenser som angivits i de olika artiklarna. Skriven litteratur i bokform söktes både inom Lunds Universitets sökmotor Lovisa och det nationella biblioteksdatasystemet Libris. Vi kontaktade vi även Djupfrysningsbyrån och Svenska Livsmedelsverket. Internet har också använts för att söka information.

2.4 Självkritik

För att examensarbetet ska vara trovärdigt och användbart har vi försökt vara så sakliga som möjligt i det vi skrivit. Risken att felaktigheter smugit sig in i rapporten bedömer vi som liten, men helt säkra kan vi inte vara och reserverar oss därför för eventuella fel. Det finns även en risk att resultatet påverkats på grund av feltolkningar av information som bearbetats. Dock skall påpekas att vår kunskap inom logistik och distribution bör vara tillräckligt stor för att tolkningar skall kunna genomföras på ett korrekt sätt.

2.5 Källkritik

De sekundärkällor vi använt oss av utgörs till den största delen av akademisk litteratur. Vi anser att den akademiska litteraturen håller de krav som ställs på saklighet och anser därför att de fakta vi använt härifrån är korrekt. Av övrig tryckt litteratur förstår vi att en osäkerhet kring materialets riktighet finns och vi har, i den mån det gått, försökt försäkra oss om riktigheten genom att kontrollera fakta i ytterligare litteratur.

Vi är medvetna om att det oavsett typ av litteratur existerar en färskhetsfaktor. Problemet vi studerar är relativt nytt. Det innebär att forskningen går fort framåt och att vi därför kan ha använt inaktuell information. Vi anser dock att information som är relevant och applicerbar ska användas oavsett när den är skriven.

Internet har varit en god källa till information. Snabbt och enkelt har vi kunnat ta del av relevant fakta. Vi har dock varit försiktiga och har använt detta material först efter kritisk granskning. Databaserna vi sökt i gick alla att nå från Lunds Universitets hemsida. Databaserna bör därför innehålla relativt korrekt information, men den har ändå använts med försiktighet.

Vi har använt oss av både intervjuer och enkäter för att få tillgång till information som annars kan vara svår att finna. Intervju- och enkätunderlag återfinns i bilaga 2 och 3. Underlagen har vi utformat utifrån rekommendationer från ett flertal

forskningsmetodikböcker. Underlagen har vi sen försökt utforma så enkelt och objektivt som möjligt utan ledande frågor. Innan vi har utfört intervjuer eller skickat ut enkäter har vi låtit handledare eller examensarbetande studenter granska underlagen.

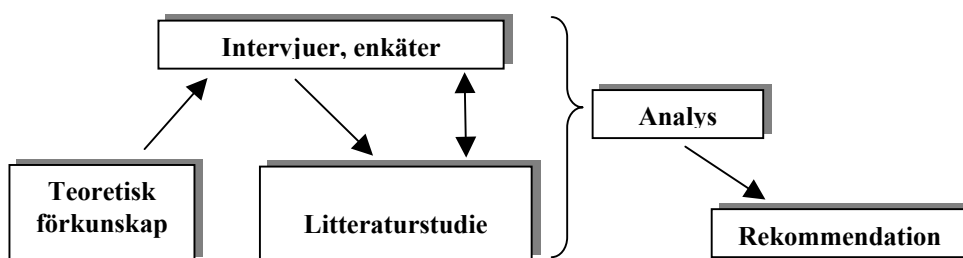
Vid intervjuerna har vi kunnat förklara och utveckla de frågor som kan ha missuppfattats vilket förhöjer kvaliteten på svaren. Vi är medvetna om att svaren också kan vara påverkade av hur respondenterna har uppfattat oss som intervjuare. Vi kan utan att ha varit medvetna om det ha påverkat respondenten till att svara på sätt som varit oss passande.

Svaren från intervjuerna samt enkäterna kan vara av olika kvalitet beroende på respondenten och dennes befattning. Vid intervjuerna har vi fått tillgång till personer med god kunskap om projektet eller vårt studerade område vilket gör svaren användbara. Vid enkäterna har svar av olika karaktär kommit in. Detta kan bero på respondenten och dennes intresse för att medverka i enkäterna men också bristande information om enkäten. Vi tycker inte att svaren är så varierande att de är oacceptabla utan kan användas, dock med viss försiktighet.

2.6 Tillvägagångssätt

I figur 2-1 illustreras det övergripande tillvägagångssätt som examensarbetet vid Lifebox har följt. Vi gick in i examensarbetet med en teoretisk förkunskap inom teknisk logistik och förpackningsteknik.

För att förstå problemet och uppnå syftet med examensarbetet utfördes inledande intervjuer med ansvariga och deltagare i Lifebox. Intervjuerna gav en övergripande bild och med hjälp av denna bild kunde en litteraturstudie genomföras där tänkbara och adekvata teorier framställdes. Fokus lades på fysisk distribution, logistisk effektivitet, tredjepartslogistik och ValueNet.



Figur 2-1 Det övergripande tillvägagångssättet för examensarbetet.

För att kunna säkerställa en lösning som uppfyller syftet är det nödvändigt att uppmärksamma vad som förväntas, vilka krav olika intressenter har, vilka förutsättningar som gäller samt allmänna åsikter. Intervjuer och enkäter fick fungera som informationskällor. Informationen som erhöles var varierande och ibland även

motsägelsefull. Den gav ibland nya förutsättningar för teoriområdena som då fick omarbetas eller utökas.

Informationen från de olika intressenterna sammanställdes och användes för det fortsatta arbetet.

Den teori som samlats in i form av artiklar och böcker tillsammans med intervju- och enkätmaterial blev utgångspunkten för analysen. Analysen består av samarbetsformer och fysisk distribution. Synpunkter och åsikter diskuterades utifrån en teoretisk bakgrund. Slutligen kunde förutsättningar för en lämplig lösning av problemet ges till Lifebox.

3 Teori

Syftet med examensarbetet är att ge förutsättningar för en distribution som svarar på examensarbetets definierade problem som lyder: att skapa en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning för direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredställa kund- och konsumentbehovet. Teorin har valts ut i syftet att Lifebox inte skall gå i samma fallgropar som exempelvis E-handeln tidigare gjort. De teorier som tas upp i kapitlet hjälper oss att säkerställa en lösning på problemet och för att identifiera uppslag för den empiriska studien. Den empiriska studien har även inneburit att gap i den teoretiska delen identifierats som i sin tur lett till nya teoretiska uppslag.

3.1 ValueNet

Teorin har valts då vi anser att Lifebox koncept bygger på kundorientering, men även för att Lifebox organisation grundas på att specialkompetens tas in för de aktiviteter som ligger utanför verksamhetsområdet. ValueNet skapar förståelse för samarbete mellan olika enheter och vi tror att detta organisations sätt kan bidra till att en effektiv distributionslösning uppnås.

3.1.1 Definition

ValueNet är en relativt ny affärsmodell som vuxit fram för att nå en god kundbelåtenhet och samtidigt vara lönsam. Fyra egenskaper som är framträdande för ett ValueNet är:

- fullständig kundorientering
- produktionen bygger på faktisk försäljning
- flexibilitet genom tillfälliga kopplingar mellan parter i ett nätverk av intressenter
- realtidsinformation mellan alla involverade parter i nätet.⁴⁵

David Bovet och Joseph Martha beskriver, i sin bok *Value Nets*, en modell av ett ValueNet, se figur 3-1.⁴⁶ Ett ValueNet utgår ifrån kundernas behov och organiseras runt kunden. Information från kunderna som behov och val, skickas i realtid till företaget och leverantörerna. Produktionen skall bygga på en faktisk försäljning för att undvika oönskade effekter som kan komma ur prognostiserad produktion.

⁴⁵ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

⁴⁶ Bovet, D, & Martha, J, (2000) *Value Nets*, John Wiley & Sons Inc. USA

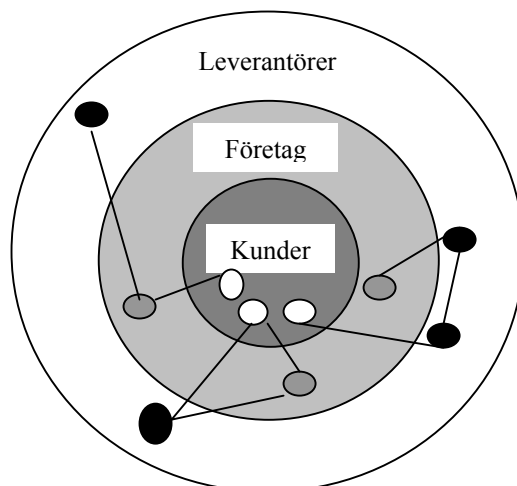


Figure 3-1 ValueNet; en illustration över uppbyggnadsform och kopplingar mellan de olika parterna.

Det viktigaste för ett företag, som i modellen cirkulerar kring kunderna, är att det kontrollerar de fysiska kontaktpunkter som uppstår mellan kund och andra deltagare. Dessa kallas även för kundpunkter och består av s.k. synliga aktiviteter, se figur 3-2.

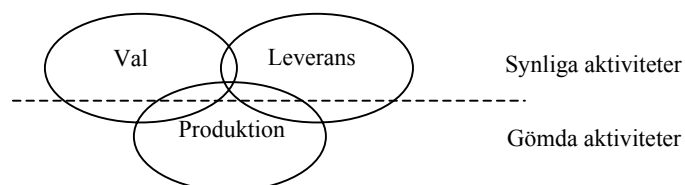


Figure 3-2 Exempel på synliga och gömda aktiviteter

Samtidigt koordinerar företaget leverantörerna så att produkter och tjänster levereras till kunderna på uppsatt tid och med förväntad kvalitet. De aktiviteter som inte berör kunden kallas gömda.

Den yttersta ringen i modellen representerar leverantörerna som ofta utför aktiviteter såsom produktion, lagerhantering plockning och leverans. Leverantörerna har i vissa fall direktkommunikation med kunderna. I detta examensarbete definieras leverantörer till Lifebox som producent och transportföretag.⁴⁷

⁴⁷ Bovet, D, & Martha, J, (2000) *Value Nets*, John Wiley & Sons Inc. USA

3.1.2 *Karakteristik*

- **Kundstyrt** – kunden är den som aktiverar ValueNet med alla dess deltagare genom sina val och behov.
- **Samarbete** – företag, leverantörer, kunder och till och med konkurrenter jobbar i värdeskapande relationer.
- **Flexibilitet och skalbarhet** – genom flexibel produktion, distribution och informationsflöde kan ett ValueNet snabbt leva upp till förändrade kundbehov eller lansering av nya produkter. Ett ValueNet kan snabbt minskas eller ökas i omfattning utan långdragna processer med involverade parter.
- **Godsflöde** – Leveranser betyder inte bara att order till leverans går snabbt utan också att leveransen är pålitlig och bekväm för kunden.
- **Kommunikation** – Att kunna ha realtidsinformation betyder stora möjligheter för produktion och distribution samt för att hålla nere lagerkostnader.⁴⁸

⁴⁸ Bovet, D, & Martha, J, (2000) *Value Nets*, John Wiley & Sons Inc. USA

3.2 Logistisk effektivitet

Vi anser att logistisk effektivitet är en förutsättning för att en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning för direktleverans med en hög servicenivå som tillfredställer kund- och konsumentbehovet skall uppnås. E-handelns negativa resultat beror till stor del på en okunskap om hur grundpelarna i den logistiska effektiviteten, leveransservice och distributionskostnader, påverkar varandra^{49,50}. ”De mest värdefulla lösningarna är de som ökar kundtillfredsställelsen och samtidigt reducerar kostnaderna.”⁵¹

Council of Logistics Management⁵² definierar logistik enligt följande:

“...plans, implements, and controls the efficient, effective forward and reverse flow and storage of goods, services, and related information between the point of origin and the point of consumption in order to meet customers' requirements”

Detta kan översättas enligt:

“...planerar, implementerar, kontrollerar effektiva flöde och lagring av gods, service och relaterad information mellan beställning och konsumtion för att möta kundernas behov och krav”

Effektivitet kan ses som den nytta en prestation frambringar och det handlar om att göra rätt saker för att uppfylla målet⁵³. Logistisk effektivitet kan definieras: bidraget från de logistiska aktiviteterna ger som intäkter, kundtillfredsställelse och de anställdas motivation; kapaciteten med vilken företaget kan svara och förutse kundernas behov och deras bidrag till värdeskapande aktiviteter⁵⁴. Svenska språket använder sig enbart av ordet effektivitet medan engelskan använder sig av två ord, nämligen *efficiency*, *effectiveness*⁵⁵.

⁴⁹ home.himolde.no/~molka/lo205/booknotes-03/Online-Grocery.pdf (2003-11-03 13:40)

⁵⁰ www.commerce.usask.ca/faculty/links/mba_core_2003/webvan_case.htm (2003-12-01 12:24)

⁵¹ Kärkkäinen, M, et. al. *Increasing customer Value and Decreasing Distribution Cost with Merge in Transit*, Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2003 Vol 33 No 2, MCB University Press

⁵² www.clm1.org (2003-10-02 10:29)

⁵³ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁵⁴ Guilhon A, & Halley, A, *Logistics behaviour of small enterprises: performance, strategy and definition*, International Journal of Physical Distribution & Logistics, 1997 Vol 27 No 8, MCB University Press

⁵⁵ Argyris, C, (1982), *Reasoning, Learning and Action*, Jossey Bass Publishers, San Francisco

Efficiency (att göra saker på rätt sätt)

"Efficiency is an output/input ratio applicable to all organizational functions; only the financial result counts."⁵⁶

Effectiveness (att göra rätt saker)

"Effectiveness represents the means/objective ratio. It is the degree to which the objective is achieved that determines the degree of effectiveness."⁵⁷ "The more the outputs contribute to the objectives the more effective the unit is."⁵⁸

I vårt examensarbete arbetar vi efter delar ur *den logistiska målmixen*⁵⁹ (se figur 3-3), som visar hur den logistiska effektiviteten i leveransservice, distributionskostnader och kapitalbindning påverkar varandra.

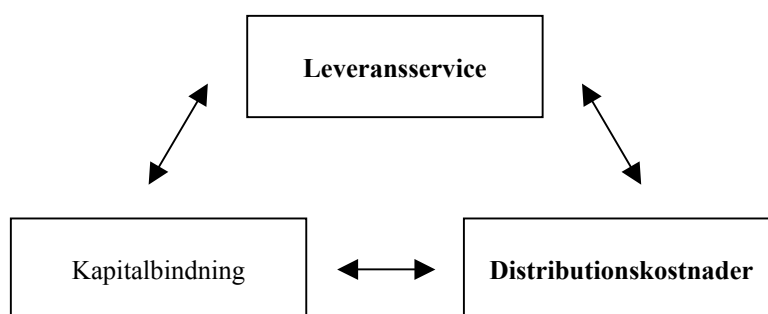


Figure 3-3 Den logistiska målmixen. Vi behandlar enbart hur leveransservice och distributionskostnader kan påverka en distributionslösning

Dessa områden samverkar och påverkar i slutändan vinsten. En förändring i ett område kan påverka ett annat och resultera i en positiv eller negativ lönsamhet för företaget. Att minska kostnaderna kan innebära en sämre service och i det långa loppet hela vinsten i verksamheten.⁶⁰

3.2.1 Leveransservice

Den intäktsskapande delen i det logistiska flödet är leveransservice. Att ta marknadsandelar enbart med hjälp av produkttegenskaper blir idag allt svårare, och idag är goda produkttegenskaper en förutsättning i många branscher. Företagen måste istället fokusera på

⁵⁶ Guillhon A, & Halley, A, *Logistics behaviour of small enterprises: performance, strategy and definition*, International Journal of Physical Distribution & Logistics, 1997 Vol 27 No 8, MCB University Press

⁵⁷ Ibid

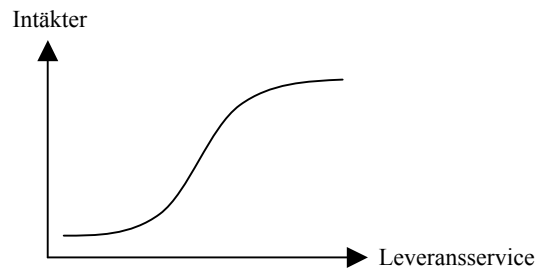
⁵⁸ Anthony, R N, & Govindarajan, V, (1995), *Management Control Systems*, Irwin, USA

⁵⁹ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁶⁰ Ibid

att kunderna skall uppleva ett mervärde utöver det värde den fysiska produkten ger.⁶¹ Leveransservice implicerar företagets prestation mot kund och är ett övergripande begrepp. Detta kan innebära allt ifrån att företaget är snabbt på att leverera till att godset varje gång når kunden utan skador.⁶²

Inom marknadsföringen används ofta begreppet kundservice. De delar i kundservice som har att göra med det fysiska flödet kallas leveransservice. Hur mycket eller på vilket sätt leveransservice påverkar intäkterna är svårt att beskriva. Lumsden försöker beskriva detta samband med hjälp av en S-kurva, se figur 3-4. Om ett företag har en sämre service än konkurrenterna påverkar inte en liten höjning av leveransservice företagets intäkter, eftersom företaget fortfarande ligger efter. Detsamma är förhållandet för ett företag som har en hög leveransservice, att höja nivån kan vara onödigt då företaget redan innan är bättre än konkurrenterna. Då företaget befinner sig på samma nivå av leveransservice som konkurrenterna kan en höjning innebära positiva konsekvenser för intäkterna.⁶³



Figur 3-1 Hur leveransservice kan påverka intäkterna illustreras av en S-kurva.

Leveransservice är en viktig del i den totala logistiska effektiviteten, men hur skall denna kunna mätas? Litteraturen ger flera olika sätt att se på detta och vi tar här upp ett par av dessa.

- Ledtid
- Leveranspålitlighet
- Leveranssäkerhet
- Flexibilitet
- Information

Ledtiden definieras som tiden från beställning till leverans. Ledtiden utgår ifrån kunden och därför är de olika aktiviteternas tider som t.ex. ordermottagning, orderbehandling, planering, produktion och distribution av mindre vikt. Kunden ser enbart den totala tiden, därför är denna viktigast.

⁶¹ Bjørnland, D et.al., (2003), *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar*, Liber, Malmö

⁶² Lumsden, K., (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁶³ Ibid

Leveranspålitligheten definieras som tillförlitlighet i leveransen, det vill säga att kunna leverera exakt på utsatt tid. Detta kan mätas till exempel genom tidsfönster, där företaget säger sig kunna leverera inom ett viss tidsintervall, till exempel ± 30 minuter. Ofta värdesätter kunden en pålitlig leverans högre, än en leverans med kort ledtid. En god leveranssäkerhet innebär att företaget är kapabelt att kunna leverera i rätt kvantitet och med rätt kvalitet.

Flexibilitet kan i många fall sättas i samma betydelse som kundanpassning. Flexibilitet innebär att kunna anpassa leveranserna till kundernas önskemål, vilka kan variera i t.ex. leveransfrekvenser, leveranssätt och orderstorlek.⁶⁴ De två mest använda dimensionerna för att mäta flexibilitet är vidd och respons. Vidd mäter de olika varianter av alternativ som kan uppstå. Respons mäter den effektivitet i tid eller kostnad som ett system kan reagera.⁶⁵

Information mellan leverantör och kund får en allt större betydelse. Strävan är att ett företag och dess kunder skall kunna ha ett informationsutbyte utan fördröjningar, som innefattar dels vad leverantören kan erbjuda men även vad kunden vill ha och när leverans skall ske.⁶⁶

För ett företag är det mycket svårt att veta vilken grad av leveransservice som skall ges till kunderna. En differentiering och strukturering av service till de olika kunderna kan vara av stort värde, se figur 3-5. Att ge samma nivå av service till alla kunder kan innebära att vissa kunder upplever servicen som för låg. I förlängningen kan detta innebära att företaget förlorar dessa kunder.^{67, 68}

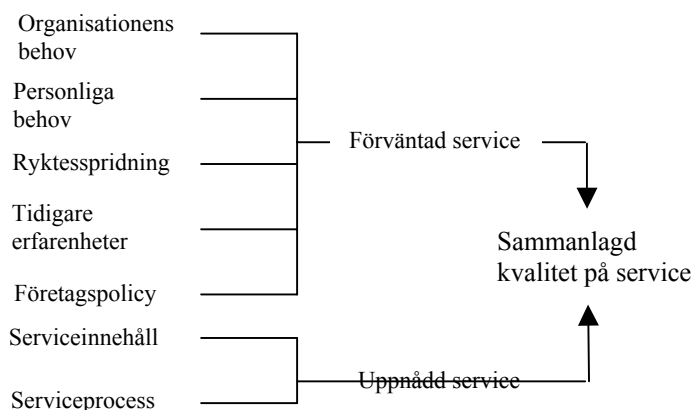
⁶⁴Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁶⁵ Barad, M. et al, *Flexibility in logistic systems – modelling and performance evaluation*, 2003, Tel Aviv University

⁶⁶ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁶⁷ Gattorna, J L, & Walters D W, (1996), *Managing the Supply Chain, A Strategic Perspective*, Macmillan Business

⁶⁸ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund



Figur 3-2 Utvärdering av kvalitet på service med hjälp av förväntad och uppnådd service

Förväntan grundar sig på vad kunden tidigare upplevt, personliga behov och företagets policy och behov i fråga om produkten. Ett problem är också att servicenivån tenderar att öka med tiden. Om en leverans hållit en hög servicegrad så kommer övriga kunder snart att vilja ha densamma. Åstadkommen eller uppnådd service grundar sig inte bara på vad kunden får utan även på hur produkten eller tjänsten levereras. Kunden kan förutsättas vara kritisk i utvärdering av servicen. Om företaget någon gång levererar under fastlagd servicenivå är det denna nivå som kommer att ligga till grund för hur kunden uppfattar företaget.⁶⁹

Att uppnå den förväntade nivån på leveransservice är svårt. Serviceinnehåll och serviceprocess i teori och praktik är två helt skilda saker och det finns flera olika källor till brister i kvalitet på leveransservice.

3.2.2 *Distributionskostnader*

I distributionens transportkostnader väljer vi att skilja på två olika typer av kostnader, nämligen egentliga transportkostnader och övriga transportkostnader.^{70, 71}

⁶⁹ Gattorna, J L, & Walters D W, (1996), *Managing the Supply Chain, A Strategic Perspective*, Macmillan Business

⁷⁰ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁷¹ Tarkowski, J, et. al. (1995), *Transportlogistik*, Studentlitteratur, Lund

Egentliga transportkostnader

De egentliga transportkostnaderna (baserade på tid och/eller avstånd) är relaterade till själva förflyttningen och hanteringen i denna. De egentliga kostnaderna innefattar:

- Förflyttning
- Lastning
- Omlastning
- Lossning

De egentliga kostnaderna är ofta både tidsberoende och avståndsberoende eftersom transportföretagen vill påvisa både kostnader för själva körningen men även kostnader för att stå still, som även kan ses som outnyttjad kapacitet.^{72, 73}

Övriga transportkostnader

I de övriga transportkostnaderna ingår processer som inte direkt hänvisas till själva förflyttningen av gods. Vilka kostnader som ingår skiljer sig från fall till fall, men vanligtvis förekommande är:

- Returgods- och returemballagehantering
- Skador på gods
- Försäkringar
- Ersättningskostnader till transportföretag för förseningar innan lastning och lossning
- Företagets egen planering och administration vilka kan hänföras till olika transportalternativ.

De dominerande kostnaderna är de egentliga kostnaderna och därför är det dessa kostnader som ligger till grund för vilket transportalternativ ett företag väljer. De övriga transportkostnaderna kan göra ett transportalternativ mer förmånligt än ett annat. Exempelvis kan emballagekostnader dvs. kostnader för förpackningssystemet vara olika för olika transportalternativ.⁷⁴ Vissa transporter är anpassade för en specifik transportförpackning, t.ex. EUR-pallen.

Priser för varje post i de egentliga kostnaderna och de övriga kostnaderna skiljer sig från fall till fall men ofta använder sig ett transportföretag av en standardiserad kalkyl, vilken gör det lättare för ett köpande företag att jämföra olika prissättningar.⁷⁵

⁷² Jönson, G, & Johnsson, M, (2001), *Packaging Technology for the Logistical*, Department of Design Science, Lund University

⁷³ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁷⁴ Ibid

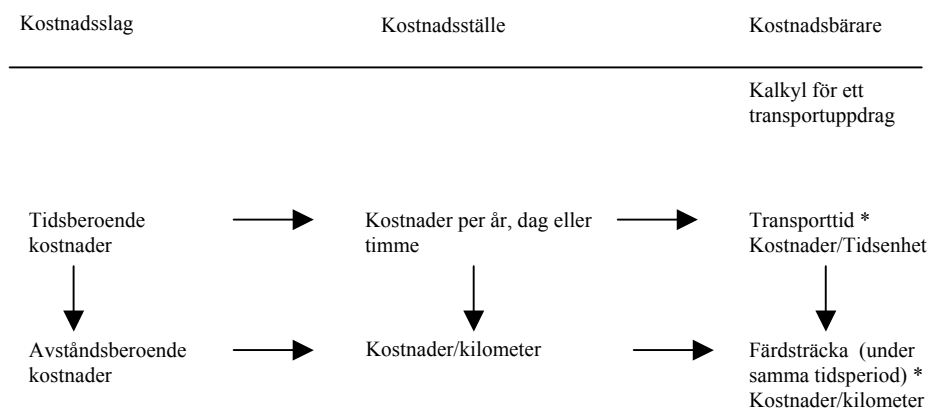
⁷⁵ Tarkowski, J, et.al. (1995), *Transportlogistik*, Studentlitteratur, Lund

3.2.2.1 Kostnadsfördelning

För att skapa sig en uppfattning av den egentliga kostnadsbilden, dvs. hur mycket en transport kommer att kosta, är det meningsfullt att gruppera kostnaderna, se figur 3-6. Lumsden⁷⁶ använder sig av tre olika begrepp:

Kostnadsslag	Indelas i tidsberoende respektive avståndsberoende kostnader.
Kostnadsställe	Typ av fordon
Kostnadsbärare	Ett visst bestämt transportuppdrag. Detta kan variera mellan enstaka transporter och uppdrag under en bestämd tidsperiod.

Till tidsberoende kostnader hör värdeminskning, räntor, skatt, försäkringar en del av lönekostnaderna m.m. Till de avståndsberoende kostnaderna hörbränsle, däck, vissa reparationer, service m.m.



Figur 3-3 Kostnadsfördelning för ett transportuppdrag

3.3 Tredjepartslogistik (3PL)

Tredjepartslogistik tas upp eftersom distributionen av produkten ska ligga utanför Lifebox verksamhetsområde. Samarbete mellan transportföretag och transportköpare är en viktig del för en distributionslösning och måste därför belysas.

Att lägga ut aktiviteter på andra aktörer är inget nytt fenomen. Men tidigare har det oftast handlat om att hitta det billigaste alternativet. Företagen ville reducera kostnader och frigöra kapital för andra aktiviteter. De drivande faktorerna är idag av strategisk karaktär,

⁷⁶ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

som att öka marknadsandelar, öka servicenivåer eller att öka flexibiliteten i företaget mot de skiftande kraven från kunderna.⁷⁷ Det kan även vara faktorer som låg kapacitet, avsaknad av expertis, organisationsförändringar eller nya produkter på marknaden⁷⁸.

3.3.1 Vad är tredjepartslogistik?

Lieb et al.⁷⁹ ger följande definition av tredjepartslogistik:

Logistiska aktiviteter verkställs av ett företag, för ett annat företags räkning och består av åtminstone ledning och utförande av transport- och lagerfunktionen (om lagerfunktionen finns).

3.3.2 Tredjepartslogistikens fördelar

Det finns många olika drivande faktorer i utvecklingen av tredjepartslogistik. Komplexiteten i ett företags logistiska flöde går hand i hand med kostnaderna för att kunna tillhandahålla en god service. I ett samarbete med en tredje part kan de logistiska kostnaderna minskas och servicen behållas eller till och med förbättras. Fördelarna med att använda sig av en tredje part kan vara:

- rörliga kostnader i stället för fasta
- skalfördelar
- smidigare och mer flexibel organisation
- snabbare tillgång till nya marknader och distributionskanaler

Tredjepartslogistiken möjliggör en överlämning av den finansiella risken genom att inte själv äga t.ex. lagerlokaler eller transportmedel. Härigenom frigörs även kapital för fasta kostnader. Vid fluktuationer på marknaden kan i stället distributören, genom sin expertis, justera kostnaderna efter behov. Den tredje parten kan även använda sina tillgångar för att täcka andra kunders behov och därmed erhålla en så hög utnyttjandegrad som möjligt. Den tredje parten kan även göra det logistiska flödet smidigare genom bl.a. rutiner för planering av flöde och dokumentation. I detta ingår även system för identifiering såsom informationssystem.⁸⁰

⁷⁷ Skjøtt-Larsen, T, *Third party logistics – from an interorganizational point of view*, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 2000 Vol 30 No 2, MCB University Press

⁷⁸ Bardi, E J. et. al. (1996), *The Management of Business Logistics*, 6th edition, West Publishing Company

⁷⁹ Lieb et. al. (1993), *Third-party logistics services: a comparison of experienced American and European manufacturers*, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 1993 Vol 23 No 6, MCB University Press

⁸⁰ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

3.3.3 Tredjepartslogistikens risker

Det finns flera olika svårigheter i att använda en tredje part i det logistiska flödet. Initialt när ett samarbete ingås är riskerna att transportköparen och transportföretaget inte förstår varandra eller har liknande arbetssätt, vilket ger diskrepans mellan hur transportköparen vill att ett samarbete ska se ut och hur transportföretaget uppfattar tjänsten som skall utföras.⁸¹

Under ett samarbete föreligger risken att förlora kontrollen över flödet av material och information. Detta kan dock avhjälpas med ett väl implementerat informationssystem. En annan risk är att den tredje parten sätts i konkurs eller köps upp av ett annat företag med lägre servicenivå eller geografisk spridning, vilket kan skada kundens syn på huvudföretaget. Vid utvärdering av blivande partners är finansiell styrka, stabilitet och kompetens därför av största vikt.⁸²

Hopkins et al identifierar fem olika källor till missförstånd på vägen mellan förväntad service och uppfattad service mellan transportköparen och transportföretaget⁸³. Vi ser även att dessa källor kan överföras och jämföras med den slutgiltiga kunden och transportköparen.:

- (1) Skillnader i förväntan vad transportköparen verkligen förväntar sig och servicen transportföretaget tror att transportköparen vill ha.
- (2) Skillnader i hur transportföretaget uppfattar transportköparens förväntningar och hur dessa sedan specificeras i realiteten.
- (3) Skillnader i nivå på service som transportföretaget levererar och den tänkta, av transportföretaget, specificerade servicenivån.
- (4) Skillnad mellan hur leveransservicen verkligen är och nivån som transportföretaget säger sig leverera till.
- (5) Skillnader mellan transportköparens förväntan på leveransservice och den verkliga service som levereras av transportföretaget.

Om skillnader föreligger mellan transportköpare och transportföretag och leveransservicen därmed inte lever upp till förväntad nivå kan detta resultera i missnöjda kunder, förlorad goodwill hos kunderna och i förlängningen även förlorade kunder.⁸⁴

⁸¹ Hopkins, S, et.al., *Service quality gaps in the transportation industry: an empirical investigation*, Journal of Business Logistics, 1993 Vol 14 No 1, MCB University Press

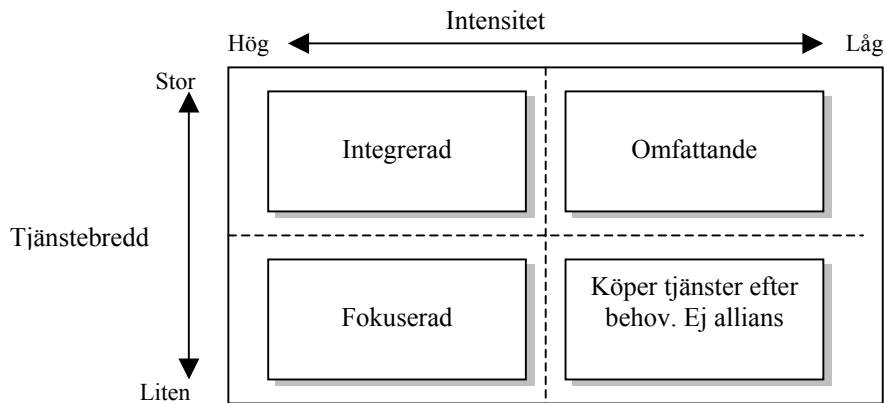
⁸² Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

⁸³ Hopkins, S, et.al., *Service quality gaps in the transportation industry: an empirical investigation*, Journal of Business Logistics, 1993 Vol 14 No 1, MCB University Press

⁸⁴ Ibid

3.3.4 Tjänstetyper och samarbetsgrad vid tredjepartslogistik

Ett samarbete inom tredjepartslogistik kan ses som en strategisk allians mellan köpare och säljare. Ett sätt att illustrera vilka typer av allianser företag kan ingå är att använda sig av *tjänstbredd* och *intensitet* i samarbetet, se figur 3-7.



Figur 3-4 Exempel på tredjepartslogistik

Med tjänstbredd menas antalet tjänster som utförs. Intensiteten definieras som den omfattning samarbetet innebär mellan de olika parterna, allt ifrån hur samarbetet byggs upp till den dagliga kontakten mellan parterna. Dimensionerna av tjänstbredd och intensitet kan kombineras för att skapa en klassifikation av alliansen på basis av båda dimensionerna samtidigt – det vill säga stor eller liten tjänstbredd och hög eller låg intensitet.⁸⁵

Ett företag som lägger ut stora delar av sin logistikverksamhet till en tredje part och samarbetet har en hög intensitet, kallas detta för en *integrerad allians*. Denna typ av samarbetet innebär att företagen arbetar nära varandra och utbyter information och utvecklar gemensamma resurser.

En *omfattande allians* innebär att ett företag lägger ut stora delar av sin logistikverksamhet till en tredje part, men där intensiteten är låg. Dessa tjänster används till exempel av vetenskapliga institutioner som ger ut material med ojämna mellanrum.

Fokuserade allianser gäller ett fåtal aktiviteter med en hög intensitet. Ett exempel på denna typ av allians är ett företag som lägger ut transport samt några enklare administrativa uppgifter.

⁸⁵ Zinn, W, & Parasuraman, A, *Scope and intensity of logistics-based strategic alliances, a conceptual classification and managerial implications*, Industrial Marketing Management, 1997 No 26, Elsevier Science Inc

Med liten tjänstebredd och låg intensitet kostar ett samarbete mer än det smakar och därför bör ett företag i denna situation köpa in logistiska aktiviteter när detta behövs.⁸⁶

3.4 Fysisk distribution

Fysisk distribution är den grundläggande teorin för hur distribution fungerar, både teoretiskt och praktiskt. Avsnittet hjälper oss att utforma de olika aktiviteterna i Lifebox distributionslösning.

Fysisk distribution inbegriper aktiviteter som har med överföring av varor från producent till kund. Begreppet implicerar operationella och administrativa aktiviteter.

De administrativa aktiviteterna innefattas av:

- Överföring, mottagning och behandling av order
- Fakturering
- Kontroll av produktivitet
- Kontroll av leveransservice
- Övervakning och kontroll av kostnader

De operationella aktiviteterna innefattas av:

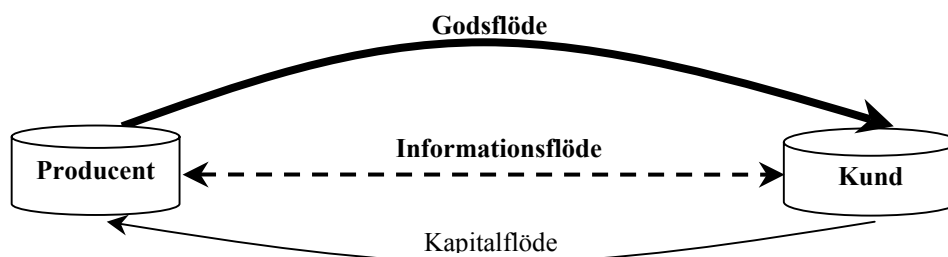
- Transport
- Paketering
- Lagring
- Lastning/ lossning
- Terminalbehandling^{87, 88}

⁸⁶ Zinn, W, & Parasuraman, A, *Scope and intensity of logistics-based strategic alliances, a conceptual classification and managerial implications*, Industrial Marketing Management, 1997 No 26, Elsevier Science Inc

⁸⁷ Persson, G, & Virum, H, (1996), *Logistik för konkurrenskraft*, Liber Ekonomi

⁸⁸ Bjørnland, D et.al., (2003), *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar*, Liber, Malmö

De administrativa och operationella aktiviteterna ska ligga som grund för att de flöden som sammanbinder producent med kund ska löpa så problemfritt som möjligt. Flödena är produkt-, informations- och kapitalflöde. Se figur 3-8.⁸⁹



Figur 3-5 Flöden i fysisk distribution.

3.4.1 Godsflöde

Godsflödet beskriver det konkreta flödet av varor och produkter. Flödet startar hos producenten och slutar hos kunden. Alla aktiviteter som har med godsflödet att göra är operationella, det vill säga transport, lagring, hantering med flera. Flödet går i de flesta fall från producent till kund men kan i vissa fall också vara reversibelt.⁹⁰

3.4.1.1 Distributionssystem

Distributionssystemet är det system som ska möjliggöra för den fysiska överföringen av varor från producent till kund, det vill säga möjliggöra för godsflödet. Distributionssystemets utseende beror till stor del på kunderna och deras efterfrågade behov av leverans, men det kan även vara parametrar som: typ av vara eller frekvens på sändningar.⁹¹ Operationella aktiviteter som terminalbehandling, transport och lagring har också en viss påverkan på distributionssystemets karaktär.⁹² Bakgrunden till distributionssystemen är behovet av snabba och frekventa transporter från producenterna ut till kunderna för att skapa tillfredsställelse. En utveckling av distributionssystemen är att rationalisera bort lager och terminalverksamhet för att uppnå en högre service, s.k. direktleveranser.⁹³

⁸⁹ Bardi, E J. et. al. (1996), *The Management of Business Logistics*, 6th edition, West Publishing Company

⁹⁰ Ibid

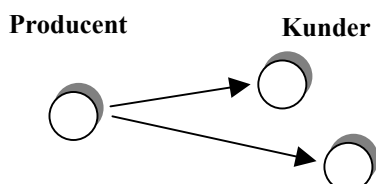
⁹¹ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

⁹² Persson, G, & Virum, H, (1996), *Logistik för konkurrenskraft*, Liber Ekonomi

⁹³ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

Direktleveranser

Direktleveranser innebär att produkter distribueras från producenten till slutkunden utan att passera omlastningsterminaler eller liknande hanteringscentraler.⁹⁴ Direktleveranser bygger på en transportrelation mellan en källa och en sänka se figur 3-9.



Figur 3-6 Bilden visar relationer mellan källa och sänka för direktleveranser.

För producenter med många olika kunder innebär direktleveranser ett upprättande av en mängd olika transportrelationer. Detta upplevs också för kunder med många olika producenter.⁹⁵ Direktleveranser har blivit centralt i och med den stundande E-handeln som kräver snabba och effektiva transporter, ofta med en väldigt liten godsmängd, direkt till kund.⁹⁶ Leveransförfarandet, som innebär att producenten förser varje enskild kund, kan vara kostsamt om resursutnyttjandet är litet och transportfrekvensen är oregelbunden.⁹⁷ Vid direktleveranser är det viktigt att transportföretaget håller den tid som kunden har önskat eller blivit tilldelad som leveranstid. Tiden utgör en stor del av orsaken till varför kunden väljer direktleverans framför att själv ta sig till en återförsäljare och köpa det som denne är i behov av.⁹⁸

3.4.2 Modeller för leveranssätt

Leveranser till kunder kan delas upp i två olika typer: obemannad och bemannad leverans. Obemannad leverans innebär att kunden inte behöver vara närvarande vid leveransen, medan vid en bemannad leverans måste en personlig mottagning ske.

Litteraturen ger i huvudsak tre olika sätt att distribuera till kunder: distribution till varuhus eller lager, distribution till en hämtningspunkt samt hemleverans.⁹⁹

⁹⁴ Schary, P B & Skjøtt-Larsen, T, (2001), *Managing the Global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

⁹⁵ Tarkowski, J, et. al. (1995), *Transportlogistik*, Studentlitteratur, Lund

⁹⁶ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

⁹⁷ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

⁹⁸ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

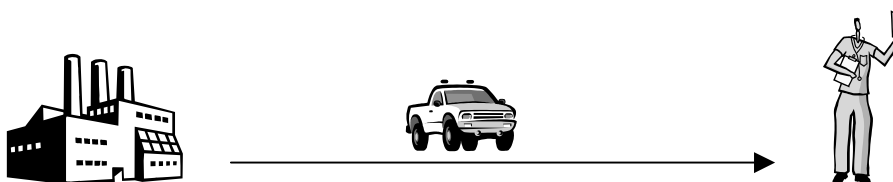
⁹⁹ Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

3.4.3 Leveranssätt

Fram till idag har det ej kunnat utvecklas en generell modell för direktleverans.¹⁰⁰ Exempel på orsaker till svårigheter är den snäva tiden för leverans, temperaturkrav för den distribuerade produkten och det ökande antalet av mindre order¹⁰¹.

Vi vill nedan exemplifiera och beskriva vanliga sätt att distribuera vid direktleveranser och även illustrera vilken servicegrad varje alternativ ger. I litteraturen nämns två olika sätt att utföra direktleverans nämligen *bemannad* och *obemannad* leverans. Obemannad leverans kan därtill kombineras med *mottagningsbox* (eng. reception box) eller *leveransbox* (eng. delivery box).¹⁰²

Bemannad leverans (eng. attended delivery) innebär att kunden själv tar emot produkten vid leverans. Detta kräver att kunden finns på plats då produkten levereras. Produkten levereras oftast direkt till kunden (se figur 3-10).



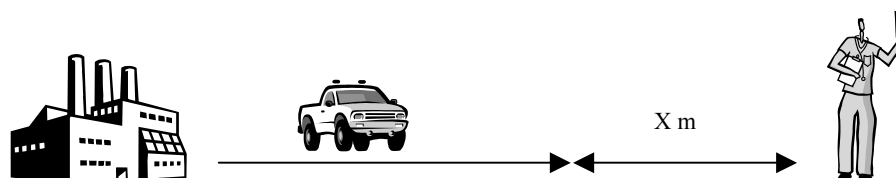
Figur 3-7 Bemannad leverans. Produkt levereras direkt till kund.

¹⁰⁰ Tinnälä, M. & Järvelä, P, *First steps – second thoughts – third parties*, Digital media report, 2000 No 1, Tekes, Helsinki

¹⁰¹ Brooksher, K, *E-commerce and logistics*, Traffic World, 1999 Vol. 260 No 7

¹⁰² Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

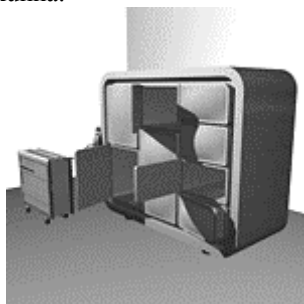
Obemannad leverans (eng. unattended delivery) innebär att produkten lämnas utan kundens närvaro. Denna typ av leverans kan ske direkt till kunden eller till en plats nära kunden (se figur 3-11).



Figur 3-8 Obemannad leverans. Leveransen sker till kund eller en plats nära kund (avståndet X).

Mottagningsbox

Vid användande av en mottagningsbox, se figur 3-12, är kunderna oberoende av leveranstiden, dvs. de behöver inte vara närvarande vid leverans. Produkten levereras till låsta boxar vilka kan innehålla flera fack, vilket gör att en eller flera kunder kan nyttja samma box. Boxen kan placeras vid en specifik kund eller på en plats nära flera kunder. En mottagningsbox har ofta många olika kyllägen och kan därför hålla varor lika fräscha som en normal kyl eller frys skulle kunna.¹⁰³



Figur 3-9 Ett exempel på en mottagningsbox från Homeport

¹⁰³ Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

Kämäräinen¹⁰⁴ ger två alternativ för obemannad leverans med mottagningsbox:

1. **Delad mottagningsbox:** det finns en delad upphämningsplats nära kunden.
2. **Egen mottagningsbox:** produkten levereras till kunden box.

Leveransbox

En leveransbox, se figur 3-13 lämnas eller låses fast vid platsen och hämtas sedan av leverantören för återtransport.¹⁰⁵ Detta kan fungera på samma sätt som vid användande av mottagningsbox, dvs. delad eller egen plats för leverans med skillnaden att kunden även kan bära hem boxen.

Ur kundens synvinkel är en leverans med en mottagnings- eller leveransbox det enklaste alternativet, eftersom konsumenten då inte behöver närvara. En bevakad leverans ställer höga krav på transportföretaget. Leveransen blir mindre flexibel samt kräver korta



Figur 3-10 Bilden visar ett exempel på leveransboxar. Notera att boxarna kan låsas fast i väggen.

leveransfönster. Men om bevakning inte behövs ger användande av box en mer flexibel tidtabell för leverans.

De olika leveranssätten beroende av mottagningsätt. De olika mottagningsätten påverkar den personliga servicen, den slutliga leveranspunkten, kundberoende, tillgängliga leveranstider, leveransfönster och leveranstid per kund. Både en bemannad och en obemannad leverans erbjuder en god servicenivå, men på olika sätt. Personlig kontakt är

¹⁰⁴ Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

¹⁰⁵ www.homeporthome.com (2003-10-01 10:11)

viktig för vissa kunder medan andra hellre hämtar sina produkter i en mottagnings- eller leveransbox.¹⁰⁶

Effektivitet

Den operationella effektiviteten vid gemensamma leveranspunkter är högre. Leveranser per timme kan hållas på en hög nivå trots att antalet leveranser per dag är få. Detta har flera orsaker: ett stort tidsfönster, en hög utnyttjandegrad av fordon och de få leveranspunkter som uppkommer vid gemensamma mottagningsställen.¹⁰⁷

Kostnader

Kostnaderna för att utföra direktleveranser är nära sammanbundna med antalet fordon som behövs. Ju mer kunderna kan kontrollera och välja tid för leverans, desto högre blir kostnaderna, eftersom detta gör att transportföretaget är tvunget att arbeta mindre flexibelt och med en högre kapacitet.¹⁰⁸

Forskningen visar även att kostnadsnivån för obemannad mottagning är lägre. Kvantifiering av denna har dock ej kunnat säkerställas.¹⁰⁹

Sammanfattning av alternativ

Tabell 3-1 jämför olika servicenivå vid bemannad eller obemannad leverans med mottagnings- eller leveransbox.

	Bemannad leverans	Obemannad leverans Mottagnings- /Leveransbox
Personlig service	<i>Ja</i>	<i>Nej</i>
Slutlig leveranspunkt	<i>Kund</i>	<i>Box</i>
Kundberoende	<i>Måste vara på plats</i>	<i>Behöver ej närvara</i>
Tillgängliga leveranstider	<i>Tidtabell</i>	<i>Flexibelt</i>
Leveransfönster	<i>Fasta tider</i>	<i>Arbetstider</i>
Leveranstid per kund	<i>Lång</i>	<i>Kort</i>

Tabell 3-1 Jämförelse av servicegrad vid olika leveransalternativ.¹¹⁰

¹⁰⁶ Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

¹⁰⁷ Punakivi, M. & Tanskanen, K, *Increasing the cost efficiency of e-fulfilment using shared reception boxes*, International Journal of Retail & Distribution Management, 2002 Vol 30 No 10

¹⁰⁸ Punakivi, M & Saranen J, *Identifying the success factors in e-grocery home delivery*, International Journal of Retail & Distribution Management, 2001 Vol 29, No 4

¹⁰⁹ Ibid

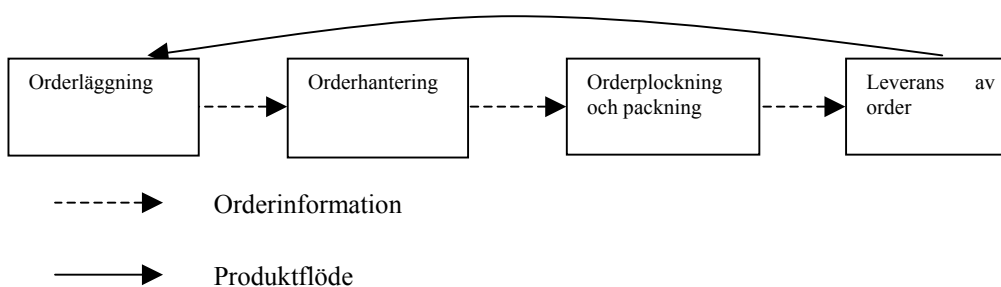
3.4.4 Informationsflöde

Informationsflödets roll är att binda samman enheter till en integrerad enhet, där ekonomiska fördelar kan skapas om informationen i flödet medför att kundbehov tillfredställs. Informationsflöde definieras både internt och externt för ett företag.¹¹¹ Informationen i flödet ska ge underlag för planering, genomförande och kontroll av godsflöden.¹¹²

3.4.4.1 Ordercykel

Informationsflödet mellan producent och kund består av orderinformation. Genom att förstå vad kunden förväntar sig kan producenten efterleva den informationen och tillgodose kundbehovet. För leveransservicen är det viktigt att det i informationsflödet kommuniceras vad kunden efterfrågar, när ordern ska levereras och hur leveransen ska ske.

Ordercykeln består av fyra delar: orderläggning, orderhantering, orderplockning och packning och sist leverans av ordern, se figur 3-14.



Figur 3-11 Ordercykel som visar flöde av gods och information.

Det gemensamma syftet med ordercykeln är att förse kunden med efterfrågade produkter och varor. För att kunden ska uppleva kundtillfredsställelse ska ordercykeln vara snabb, den ska vara enkel, det ska finnas möjligheter för kunden att kunna spåra och få reda på leveransinformation om ordern.

Ordercykelns fyra steg:

¹¹⁰ Modifiering av tabell: Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

¹¹¹ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

¹¹² Bardi, E J. et. al. (1996), *The Management of Business Logistics*, 6th edition, West Publishing Company

- Orderläggningen är när kunden överför sin beställning till producenten. Överföring kan ske via olika media till exempel fax, telefon, EDI (Electronic Data Interchange), E-mail eller Internet.
- I orderhanteringen tas ordern emot och läggs in i producentens ordersystem. Utifrån ordersystemet skapas sen fakturor, transportdokument, plock och produktionsordrar.
- I steg tre plockas ordern från lager eller produktion. Därefter packas och märks ordern enligt kundens önskan och är sen redo för leverans.
- Leveranstiden gäller från det att ordern har lastats ombord på transportbäraren till dess att den är avlastad och mottagen av kunden. Leverans av ordern kan utföras av producenten själv men vanligast är att en tredje part tar hand om detta steg.^{113, 114}

3.4.5 Stadsdistribution

Stadsdistribution är ett område som har blivit allt mer betydelsefullt att belysa. Urbanisering har inneburit att fler människor söker sig till städerna för att ta del av de utbildningar, jobb, kultur och andra möjligheter som städerna ger. Städerna växer mer och mer och i samma takt utvecklas ett allt mer komplext vägnät. Följden blir att transportererna inom staden blir fler och mer svårplanerade. Komplexiteten av stadsdistributionen påverkas även av att kunderna ställer högre krav på pålitliga och tidsbestämda leveranser vilket har inneburit att fordonen blir fler och fyllnadsgraden mindre.^{115, 116}

3.4.6 Ruttplanering

Ruttplanering är ett annat sätt att styra varuflödena i städerna men också i större skala som med Sverige, Europa eller hela världen som marknad. Ruttplanering innebär att planera distributionen för att på bästa sätt efterleva kundernas krav och förväntning på en leverans och göra det så billigt som möjligt.¹¹⁷ International Journal of Physical Distribution & Logistics Management definierar ruttplanering som ett sätt att antingen finna den kortaste eller billigaste vägen mellan alla kunder.¹¹⁸ Ruttplanering blir allt mer aktuellt i och med e-handel och ökade direktleveranser. Kunderna beställer mindre kvantiteter och förväntar sig leverans inom smala tidsfönster. Ökad trafikintensitet är också ett incitament för planering.¹¹⁹ Lumsden beskriver ruttplanering som ett sätt att minimera alternativt maximera vissa målfunktioner. Målfunktionerna kan vara:¹²⁰

¹¹³ Bardi, E J. et. al. (1996), *The Management of Business Logistics*, 6th edition, West Publishing Company

¹¹⁴ Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

¹¹⁵ Taniguchi, E, (2003), *Innovations in Freight Transport*, WIT press

¹¹⁶ Taniguchi, E, (2001), *City Logistics*, Pergamon

¹¹⁷ Taniguchi, E, (2003), *Innovations in Freight Transport*, WIT press

¹¹⁸ Gonzalez, E L, & Fernandez, M A R, *genetic optimization of a fuzzy distribution model*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2000 Vol 30, MCB University Press

¹¹⁹ Taniguchi, E, (2003), *Innovations in Freight Transport*, WIT press

¹²⁰ Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund

Minimerande

- Total körsträcka
- Antalet rutter
- Erforderligt antal fordon
- Tidsbeläggning på fordon
- Leveranstid till kund

Maximerande

- Utlevererad mängd varor
- Antal besökta kunder
- Kapacitetsutnyttjande av fordonen

3.4.7 Kylkedjan

*”Sedan en vara frysts in eller kylts ned, förvaras den under en rad olika förhållanden innan den når konsumenten. Denna väg kallas kylkedjan, och det är väsentligt för varans kvalitet att man har god kontroll över tid och temperatur i de enskilda leden i kedjan ”*¹²¹

Målet med en kylkedja är att hålla denna obruten. Med obruten menas att temperaturen aldrig under distributionen får hålla en för hög temperatur (se kylagring och frysagring). Ett problem med kylkedjan är att inget led i distributionen är konstruerat för att kyla produkten, det vill säga sänka temperaturen, utan enbart för att hålla temperaturen.¹²²

Utrymmen för transport och lagring av livsmedel ska vara försedda med mätinstrument som kan mäta lufttemperaturen. Registrering av temperatur ska ske i relevanta tidsintervall och dokumenteras.¹²³ Registrering ska ske med undantag för lokal distribution, som definieras som kan ske under fyra timmar.¹²⁴

När produktion skett går produkten igenom ett visst antal steg innan den når slutkonsumenten. Det är mycket viktigt att dessa steg är så få som möjligt eftersom färre steg möjliggör en mindre hantering och därmed en temperaturmässigt säkrare distribution.¹²⁵

¹²¹ Andersen, P E & Risum, J, (1991), *Livsmedelsteknologi 1, konserveringsmetoder*, Studentlitteratur, Lund

¹²² www.effektiv.org/pdf_filer/Rapport%202001-05.pdf (2003-10-20 14:23)

¹²³ www.slv.se/upload/dokument/Lagstiftning/1990-1995/1993_16.pdf (2003-10-20 14:47)

¹²⁴ Djupfrysingsbyråns regler för hantering av djupfrysta livsmedel

¹²⁵ Andersen, P E & Risum, J, (1991), *Livsmedelsteknologi 1, konserveringsmetoder*, Studentlitteratur, Lund

3.4.7.1 Kylda transporter

Kyllagring – För kylvaror. Lagring av livsmedelsprodukt i temperatur över frystemperaturen men under rumstemperatur. Detta motsvarar en temperatur mellan -2°C och $+8^{\circ}\text{C}$, eftersom fryspunkten för livsmedel ligger mellan 0°C och -2°C .¹²⁶

Fryslagring – För djupfrysta varor. Lagring av livsmedel i temperatur som är tillräckligt låg för att större delen av vattnet är i fast tillstånd. Lagstadgat temperatur är under -18°C . Kortvarig höjning av temperaturen till -15°C kan godkännas vid lokal distribution.^{127, 128}

Alla fordon som används för att transportera kylda och frysta livsmedel (lastbilar, containers, järnvägsvagnar och fartyg) skall vara

- Rena och fria från smuts, kraftig lukt eller andra substanser som kan påverka produkten negativt.
- Konstruerade, isolerade och rätt utrustade för att bibehålla en jämn produkttemperatur.
- Försedda med instrument för temperaturmätning av luft (krävs ej vid lokaldistribution enligt gällande lagstiftning) men rekommenderas av Svenska Kyltekniska Föreningen.¹²⁹

3.4.8 Förpackningssystem

Förpackningssystemet indelas i tre olika nivåer. Dessa är primärförpackning, sekundärförpackning och tertiärförpackning.

Primärförpackning är den förpackningen som innehåller basprodukten. Denna inhandlas och tas hem av slutkonsumenten.

Sekundärförpackning är den förpackning som är designad för att innehålla flera primära förpackningar. En sekundärförpackning kan nyttjas av slutkonsumenten men även vara till hjälp vid hantering av produkten och stapling av hyllor i försäljningen.

Tertiärförpackning (transportförpackning) är den förpackning som används när primär- och sekundärförpackningarna ska samlas. Underlättar hantering, transport och lagring av ett antal primärförpackningar men minskar även transportskador och fysisk hantering.¹³⁰ Den vanligaste transportförpackningen för styckegods är lastpallen. Det finns förvaruhantering olika utformningar av lastpallar men kraven på standardiserade pallar ökar i takt med att automatiska pallhanteringssystem tas i bruk. Med standardiserade lastpallar

¹²⁶ Andersen, P E & Risum, J, (1991), *Livsmedelsteknologi 1, konserveringsmetoder*, Studentlitteratur, Lund

¹²⁷ Ibid

¹²⁸ www.slv.se/upload/dokument/Lagstiftning/1990-1995/1993_16.pdf (2003-10-20 14:41)

¹²⁹ Svenska Kyltekniska Föreningens regler för hantering, lagring och transport av livsmedel

¹³⁰ Jönson, G, & Johnsson, M, (2001), *Packaging Technology for the Logisticalian*, Department of Design Science, Lund University

kan hög effektivitet uppnås vid hantering och lastning. Med ca en tredjedel av det europeiska pallbeståndet är den så kallade Europapallen (EUR-pallen) vanligast.¹³¹

3.4.8.1 Förpackningens funktioner

Förpackningen måste vara effektiv genom hela kedjan av produktion, distribution, användande och återvinning. Funktionerna kan delas upp enligt följande:

- Skydd av produkt och omgivande miljö
- Underlättad transport och distribution
- Informationsbärare¹³²

Skydd av produkt och omgivande miljö

Förpackningen måste förhindra att produkten skadas eller påverkas av den yttre miljön. Faktorer som kan påverka produkten kan vara olika gaser, ljus och odörer. Men förpackningen måste även vara så utformad att produkten inte påverkas av förpackningen eller vice versa att förpackningsmaterialet inte påverkas av produkten¹³³

Underlättad transport och distribution

Förpackningssystemet måste vara väl anpassat för såväl produktion och transport. Viktigt är även att förpackningssystemet underlättar hantering, transport och lagring.¹³⁴ Detta kan enkelt avhjälpas genom att använda sig av så kallade enhetslaster enligt enhetslastprincipen. Enhetslastprincipen innebär att mindre gods samlas till större enhet. Denna större enhet ska lastas så nära avsändaren som möjligt och transporteras i obrutet skick så långt fram till mottagaren som möjligt.¹³⁵

¹³¹ www.sp.se/mechanics/svenska/transportteknik/lastpall.htm (2004-01-05, 11:12)

¹³² Jönson, G, & Johnsson, M, (2001), *Packaging Technology for the Logistical*, Department of Design Science, Lund University

¹³³ Ibid

¹³⁴ Ibid

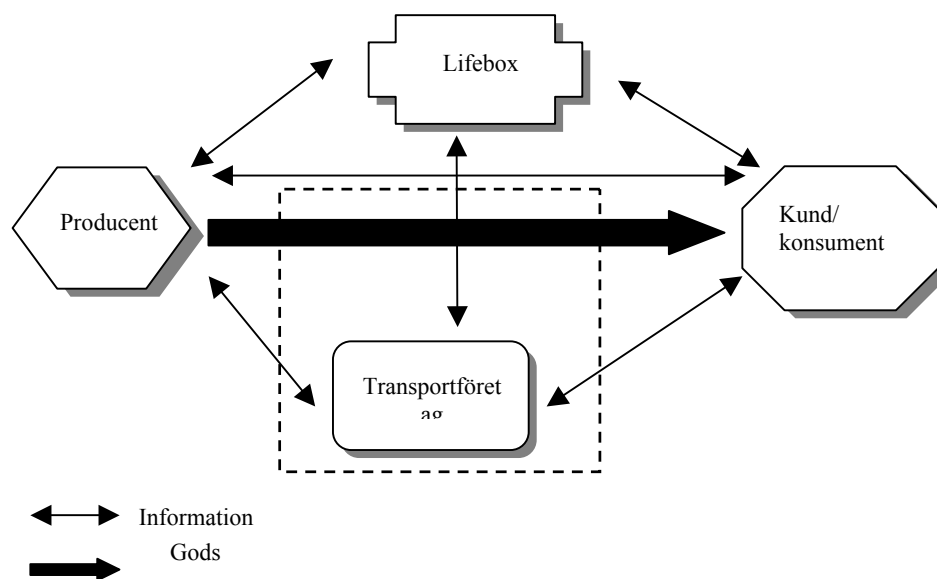
¹³⁵ Kurskompendium, (2003), *Internationell Distributionsteknik*, Institutionen för teknisk logistik, LTH, Lund

4 Empiri

För analys av den specifika fallstudien ger den empiriska delen underlag som inte kan erhållas enbart genom teoretisk undersökning. Empirin ska ge förståelse för de krav, behov och förutsättningar som finns i Lifebox och dess intressenter. De empiriska underlagen har erhållits av intressenterna genom intervjuer och enkäter.

4.1 Beskrivning av flöden

Vi har valt att dela upp intressenterna i olika enheter i en modell enligt figur 4-1. Enheterna består av: Lifebox, transportföretag, kund/konsument och producent. Modellen är skapad för att lättare ge en bild av hur de olika enheterna skulle kunna förhålla sig till distributionen. Pilarna i figuren representerar flöden av gods och information mellan de olika enheterna. Godsflödet har markerats kraftigare eftersom tyngdpunkten i detta examensarbete ligger just i leverans mellan producent och kund.

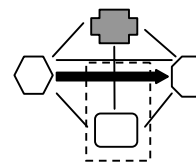


Figur 4-1 Beskrivning av informationsflödet och det fysiska flödet.

4.2 Lifebox

4.2.1 Motiv för samarbete

Lifebox vill tillhandahålla god hälsosam mat i ett koncept som dessutom skall vara enkelt och bekvämt för kunderna. Det är viktigt för Lifebox att ha en hög tillgänglighet, dvs. att kunna leverera nära konsumenterna, eftersom målet är att Lifebox även skall vara en besparing av tid.



Lifebox vill rikta sig till större arbetsplatser där människor kan samlas vid lunchtillfället. Ett nära samarbete med arbetsgivaren vill uppnås och denna måste arbeta aktivt med hälsofrågor bland de anställda.¹³⁶

4.2.2 Informationsflöde mellan kunder och producent

Lifebox anser att orderinformationen eller beställningsflödet skall gå direkt mellan kund och producent. Målet är att beställningarna i framtiden ska kunna läggas via en portal¹³⁷ som Malmö Högskola tagit fram. Dock är det inte fastlagt hur informationen ska överföras till transportföretaget. I testperioden kommer inte konsumenterna att göra ett individuellt val, dvs. att de själva ska kunna ha valmöjligheten att bestämma vilken maträtt som önskas. Om möjligheten att beställa ska finnas i framtiden ser Lifebox det smidigast att beställningar från konsumenterna skickas in av en representant hos varje kund.¹³⁸

4.2.3 Upplägget mellan Lifebox och kund

Upplägget mellan Lifebox och dess kunder kommer att bygga på att kunden binder sig vid att beställa ett visst antal portioner/dag och vecka. Minimumkvantiteten för varje kund och leveranspunkt kommer att ligga på 20-25 boxar per dag. För de arbetsplatser som inte kan uppfylla minimumkvantiteten ser Lifebox en möjlig lösning i att flera arbetsplatser kan samarbeta och ha en gemensam leveranspunkt. Lifebox kräver av sina kunder att det på arbetsplatsen ska finnas tillgång till kylförvaring av boxar, mikrovågsugnar för uppvärmning samt kärl för återvinning av material. Kostnaden för måltiderna, som fastlagts till 49 kr exklusive moms skall inte innefatta kostnaden för distribution utan denna kostnad avser Lifebox lägga som en specifik kostnad.¹³⁹

Antagande:

Hur upplägget ska se ut är under utveckling. Diskussioner har förts kring följande två antagande.

1. Valmöjligheterna begränsas för konsumenterna genom att från början ange om vegetariskt alternativ önskas. Övriga konsumenter förutsätts kunna äta all annan mat som levereras.

¹³⁶ Thorén, Susanne, Projektägare Lifebox

¹³⁷ Darinder, Fredrik, Examensarbete vid Malmö Högskola (2002)

¹³⁸ Thorén, Susanne, Projektägare Lifebox

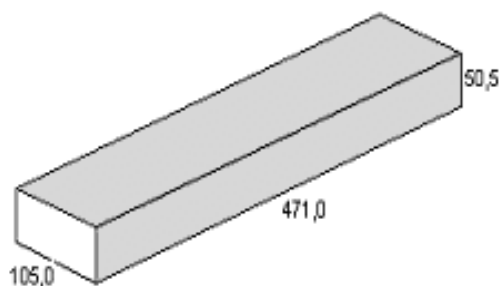
¹³⁹ Ibid

2. Konsumenterna har valfriheten att avgöra, inför varje lunch, vad som önskas från en förutbestämd meny.

4.2.4 Förpackning

Med primärförpackning menas den box som är ämnad för varje konsument, se figur 4-2. Förpackningen skall fungera dels som bärare av innehåll men även som informationskanal till konsumenter, där information och hälsotips kan presenteras. Lifebox har satt upp följande specifikation för primärförpackningen.

- Lätthanterlig
- Miljövänlig
- Nytänkande
- Klara kylförvaring under 10 dagar
- Stapelbar



Figur 4-2 De mått som en Lifebox har i dagsläget. Lockets insida kommer att fungera som informationskanal till konsumenter. Mått angivna i mm.

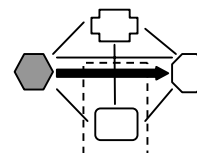
Lifebox kommer i testprojektet att använda sig av ett förpackningskoncept som redan använts på marknaden med skillnaden att primärförpackningen nu anpassats efter hushållskylskåp. Boxens yttermått, angivet i mm, är 471 x 105 x 50,5. Boxen är anpassad för kyld distribution och är stapelbar. Företaget påpekar dock att förpackningen ses som ett testprojekt och kan därför kräva vissa ändringar. Boxen är inte pallanpassad eftersom den utarbetades för en annan typ av transportförpackning. Denna transportförpackning har Lifebox inte varit intresserade av.¹⁴⁰

4.2.5 Distribution

Lifebox vill att leveranserna skall ske till en punkt för varje kund/konsumentgrupp. Lifebox företrar en bemannad leverans eftersom omtanke ses som ett nyckelord i affärsidén.¹⁴¹

4.3 Producent – Villman & Co

Villman & Co i Vellinge är det första skandinaviska företag där affärsidén bygger på att legotillverka kylda måltidslösningar som



¹⁴⁰ Tångeberg, Jens. Director Group Environmental Affairs & Quality Control Duni

¹⁴¹ Thorén, Susanne, Projektägare Lifebox

inte är berikade med tillsatser och företaget är idag det enda företag på den skandinaviska marknaden som kan hantera detta.

Företagets ambition och målsättning är att erbjuda sina kunder måltidslösningar med restaurangkvalitet. Villman & Co affärsidé är att producera måltidslösningar till kunder med eget varumärke.

Företaget försöker hela tiden förnya sig för att ligga i framkant i den tekniska utvecklingen för att kunna erbjuda marknaden bättre produkter. Villman & Co tillverkar enligt flera olika metoder. En av dessa är Cook chill-metoden, som även är ämnad för Lifebox tillverkning. Cook Chill metoden bygger på att maten tillverkas på traditionellt vis och kyls sedan snabbt ner till en temperatur mellan 0°C och +3°C. Enligt Villman & Co håller sig sedan maten i tio dagar.¹⁴²

4.3.1 Motiv för samarbete

Villman & Co har inlett ett samarbete eftersom Lifebox ses som ett företag med stor utvecklingspotential. Villman & Co tycker även att Lifebox passar väl in för sin affärsidé.

Villman & Co är precis som Lifebox ett ungt företag. Samarbete värderas högt och man vill utvecklas tillsammans med sina kunder. Villman & Co poängterar dock att en av förutsättningarna för en positiv utveckling är att hitta effektiva och flexibla metoder för att arbeta tillsammans.¹⁴³

4.3.2 Ledtid

Villman & Co har idag en total leddid på 72 timmar. Denna leddid omfattar den tid det tar att beställa in råvaror för produktion av måltider till den tidpunkt då måltiderna är slutförpackade och färdiga för leverans. Tiden för att processa råvarorna till färdiga måltider från det att de nått Vellinge är 48 timmar. Råvarorna tar således 24 timmar att få in.¹⁴⁴

4.3.3 Produktion

Produktionskapacitetens övre gräns ses inte som ett problem. Denna är enligt företaget säkerställd. Kunden ska få det som önskas och en satsning för en större produktion med högre volymer ses enbart positivt. Däremot är den nedre gränsen cirka 100 måltider. Denna volym beror till stor del av vad som skall tillverkas, då vissa produkter kräver en större volym.¹⁴⁵

4.3.4 Informations- och godsflöde

Villman & Co påpekar vikten av att ha klara riktlinjer och väl utarbetade processer för hur de olika flöden av gods och information skall hanteras. Detta gäller även beställningen från

¹⁴² Hansson, Per-Gunnar, VD Villman & Co

¹⁴³ Ibid

¹⁴⁴ Ibid

¹⁴⁵ Ibid

kund. Lifebox måste vara den som skickar in beställningar från de olika kunderna. Systemet måste även bygga på att Lifebox tillhandahåller information hur beställningarna ser ut och vilken information som behövs för de olika packorderna.

Om ett individuellt val skall nyttjas, t.ex. att konsumenten får göra ett val av måltid, menar Villman & Co att detta val kan göras relativt sent. För att Lifebox ska undvika prognostiserad produktion bör detta göras tre dagar innan leverans.¹⁴⁶

4.3.5 Distribution

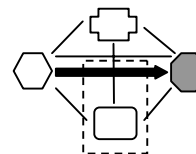
Villman & Co ligger ca 10 km utanför Malmö. Europavägen mellan Vellinge och Malmö medför goda möjligheter för snabb distribution.

Efter produktion förvaras maten i kylutrymme som ska hålla produktionstemperatur. Produkten håller vid slutförpackat tillstånd en temperatur mellan +1°C - 4°C. Högsta tillåtna temperatur som ska efterstävas när produkten når konsumenten är +8°C. Det är därför en självklarhet för företaget att Lifebox måste använda sig av transportmedel som motsvarar de krav som ställs på kylda livsmedel och en obruten kylkedja.

Produktionen är inte igång under natten vilket gör att produkter som ska distribueras tidigt på morgonen måste slutförpackas kvällen innan.¹⁴⁷

4.4 Kunder

Lifebox har för sitt testprojekt följande kunder: Malmö Stad, Malmö Allmänna Sjukhus och Malmö Högskola. Samtliga kunder har inför testperioden bestämt sig för att få Lifebox levererad fyra gånger per vecka. Varje konsument betalar 20 kr per måltid. Övriga kostnader täcks av arbetsgivaren.



4.4.1 Malmö Allmänna Sjukhus, MAS

MAS är ett universitets- och regionsjukhus som erbjuder bas- och högspecialiserad vård för 1.5 miljoner invånare i södra sjukvårdsregionen. Här bedrivs förutom vård också omfattande forskning och utbildning.

MAS är ett av Sveriges ledande universitetssjukhus och hade år 2002, 6 978 medarbetare, varav 5 542 kvinnor och 1 436 män.¹⁴⁸

MAS har under testperioden bestämt sig för att ingå ett avtal med Lifebox som omfattar 11 personer.¹⁴⁹

¹⁴⁶ Hansson, Per-Gunnar, VD Villman & Co

¹⁴⁷ Ibid

¹⁴⁸ www.skane.se (2004-01-05 09:20)

¹⁴⁹ Ossiannilsson, Katarina, processledare Hälsofrämjande Sjukhus, MAS

4.4.1.1 Motiv för samarbete

Malmö Allmänna Sjukhus ser en förhöjd ohälsa som sprider sig hos medarbetarna. Detta har naturligtvis många orsaker men följden är klar: sjukfrånvaron ökar.

Stressen i arbetet och tidsbrist har gjort att många anställda prioriterar lunchen lägre, vilket för många innebär att de även hoppar över lunchen. Detta beteende, att nedprioritera lunchen, ligger enligt Ossiannilsson även i de socioekonomiska faktorerna. Anställda med lägre löner väljer billigare alternativ som i många fall, hälsomässigt, även är de sämre alternativen. Att erbjuda Lifebox kan vara ett sätt för de anställda att lära sig mer om hälsa, vilket i förlängningen förhoppningsvis ger synergieffekter på andra plan, som att sjukfrånvaron minskar.

En lunch som levereras till arbetsplatsen är en fördel på många sätt. Tillgänglighet, närhet och besparing av tid är faktorer som nämns.¹⁵⁰

4.4.1.2 Leveranssätt

MAS kan tänka sig att använda sig både av en bemannad och en obemannad mottagning men har dock svårt att ta ställning i denna fråga. Om obemannad mottagning skall tillämpas ses inga problem i att personal som levererar Lifebox de befogenheter som är nödvändigt för en tillfredsställande mottagning, dvs. nycklar och passerkort.

Maten är tänkt att konsumeras mellan klockan 11 och 13, men tidsfönstret är större, så det är inte en nackdel i att Lifebox levereras tidigare. Det viktiga är att maten befinner sig på rätt plats innan lunchtid.

Under den tolv veckor långa testperioden önskas en leverans av boxarna till en punkt där de sedan kan spridas till de anställda. Kylutrymme och uppvärmningsenheter finns att tillgå på de platser där maten skall konsumeras.

Efter testperioden ses leverans till mottagningsboxar på sjukhusområdet som en stor möjlighet att nå ut till många anställda, eftersom stora delar av personalen på MAS är i ständig rörelse. Det nämns flera olika strategiska platser där dessa skulle kunna placeras ut.¹⁵¹

4.4.1.3 Leveransservice

Inom MAS finns flera olika typer av anställningssätt, både dagtidsanställningar och skiftesgång. Detta gör att beställningsförfarandet ses som en komplicerad process och kan inte se på vilket sätt eller hur ofta en beställning bör läggas. Att avsätta personal för att samla och skicka in beställningar ser MAS som en otänkbarhet eftersom varken tid eller resurser för detta ändamål finns.

Det poängteras även att servicen inte får bli för hög. Med det menas att priset inte får stiga för mycket för att Lifebox skall kunna tillhandahålla en god service. MAS menar även att

¹⁵⁰ Ossiannilsson, Katarina, processledare Hälsofrämjande Sjukhus, MAS

¹⁵¹ Ibid

priskänsligheten är stor bland vissa grupper av de anställda och det gäller att hitta ett pris som är gynnsamt. Om Lifebox ger ett för högt pris kan MAS i framtiden vara tvungna att höja avgiften för de anställda. Ossiannilsson poängterar att det gäller att se hela spektret av personer som kan tänka sig att bli en av Lifebox konsumenter.

MAS påpekar även att det är viktigt att man måste kunna identifiera en person som rör sig i sjukhusets lokaler, av just den anledningen att det är ett sjukhus. Många personer, både personal och patienter, finns redan på området och en del dörrar är ofta inte låsta dagtid vilket kan vålla problem om Lifebox personal icke går att identifiera.¹⁵²

4.4.2 Malmö Högskola, MAH

Hälsa och samhälle är en fakultet vid Malmö Högskola (MAH), där sjuksköterskor, socionomer, äldrepedagoger, folkhälsovetare, och biomedicinska analytiker utbildas - yrkesgrupper som arbetar med att stödja människors fysiska, psykiska och sociala hälsa. Hälsa och samhälle finns sedan augusti 2003 i en byggnad på samma område som Universitetssjukhuset MAS i Malmö.¹⁵³

Under testperioden ska mellan 10-15 personer ur personalen ingå, men MAH ser även en möjlighet att, om konceptet visar sig fungera, att även studenterna ska kunna vara med i framtiden.¹⁵⁴

4.4.2.1 Motiv för samarbete

Lifebox erbjuder god och hälsosam mat i ett koncept som överensstämmer väl med den grundidé och de utbildningar som finns vid hälsa och samhälle. Det finns därför en ambition att personalen ska kunna leva som de lär och därigenom öka sitt hälsotänkande. Att personalen ska uppnå ett högre hälsotillstånd finns också som ett underliggande motiv för samarbete. Det kommer att utföras kontinuerlig uppföljning på personalen där man mäter vikt, blodtryck, midjemått m.m., som ska verka som motivationsfaktor för att sköta sig även utanför arbetstid.¹⁵⁵

4.4.2.2 Leveranssätt

Leveransen ska ske till en leveranspunkt inne på Universitetssjukhuset MAS område. Vid leveranspunkten finns en bemannad reception under dagtid. I byggnaden finns det personalpentry med kylskåp och mikrovågsugnar. Varje våningsplan har sitt eget pentry som ska rymma cirka 20 lärare. Att leverera till dessa pentry är inget problem då alla dörrar är olåsta. Det finns också ett större pentry för studenter, som kan nyttjas om de i framtiden kommer ingå som konsumenter hos Lifebox.

Leveransen kan alltså ske på två sätt. Antingen levereras maten och lämnas i en leveransbox vid receptionen eller att maten placeras i kylförvaring på respektive våningsplan. Det ska påpekas att det inte finns personal att avsätta för att hämta maten ur en

¹⁵² Ossiannilsson, Katarina, processledare Hälsofrämjande Sjukhus

¹⁵³ www.hs.mah.se/ (2003-12-02 09:15)

¹⁵⁴ Derbring, Lena, dekan Hälsa & Samhälle Malmö Högskola

¹⁵⁵ Ibid

leveransbox för att placera ut maten i de olika kylskåpen utan då får varje person istället hämta sin Lifebox från receptionen.

För att underlätta en leverans finns det i framtiden möjlighet att ha både mottagningsboxar av automattyp på skolan och fasta kylskåp avsedda för Lifebox i entrén för att underlätta en leverans.¹⁵⁶

4.4.2.3 Leveransservice

Personalen har lunch mellan 11:30-12:30. De flesta äter i dagsläget i den restaurang som finns i byggnaden. För att personalen istället ska välja Lifebox så måste maten självklart vara godare och nyttigare än den mat som serveras i restaurangen. En förutsättning är även att en hög leveranspålitlighet kan hållas så att boxen finns på plats i rätt tid. Derbring nämner att det är enkelheten och bekvämligheten som Lifebox står för som är den avgörande faktorn för att välja att inte gå till restaurangen. Tidsfönstret är stort då maten utan problem kan levereras under hela förmiddagen, så länge som Lifebox kan garantera kvaliteten.

Om varje person ska göra sin egen beställning av mat görs detta enligt Derbring lättast via en hemsida eftersom personalen är vana datoranvändare. Men att göra en ny beställning varje dag är inget bra alternativ då det kan lätt glömmas bort och skapa problem. Om det finns en meny att välja ifrån görs beställningen helst en gång i veckan.

Att ha någon att kontakta eller tala med på Lifebox är bara viktigt när något går fel. Kontakt med transportföretaget vid varje leverans ses som oviktigt.¹⁵⁷

4.4.3 Malmö Stad

Malmö stad är en organisation med ca 20 000 anställda.

Organisationen i kommunen består dels av övergripande fackförvaltningar och dels av stadsdelsförvaltningar. Förvaltningar och avdelningar är spridda på olika platser runt om i Malmö.¹⁵⁸

Inför Lifebox testprojekt har Malmö Stad valt ut tre grupper:

- Kommunteknik
- Södra Innerstaden
- Oxie

Malmö Stad arbetar med ett projekt som heter ”Friskare arbetsplatser”. Projektet har haft sin utgångspunkt i sjukfrånvaroproblematiken som är ett bekymmer för kommunen. Lunchen är egentligen inget som kommunen kan råda över. Men med tanke på vad Lifebox står för så kan det användas som ett medel för att sprida kunskap och skapa diskussion om

¹⁵⁶ Derbring, Lena, dekan Hälsa & Samhälle Malmö Högskola

¹⁵⁷ Ibid

¹⁵⁸ www.malmo.se (2004-01-17, 17:21)

lunchvanors betydelse för den egna hälsan och därför ingå i ”Friskare arbetsplatser”. Anledningen till de grupper kommunen valt ut för testprojektet är att de har dåliga lunchalternativ, krävande arbetsuppgifter eller stressig arbetssituation.

I ett fortsatt samarbete kommer kommunen inte ha råd betala en del av lunchen utan om Lifebox ska fortsätta distribueras inom Malmö Stad kommer personalen då själva att få stå för hela kostnaden.¹⁵⁹

4.4.3.1 Kommunteknik

På kommunteknik är två arbetsgrupper representerade: skötsel och entreprenad.

Entreprenadgruppen, som består av cirka 60 personer, är utspridda på flera platser runt om i Malmö. Platserna är tillfälliga och flyttas när arbetet är avslutat. Vid varje arbetsplats sätts en bod upp som ska fungera som fika- och lunchrum för personalen. Vid varje bod arbetar mellan 2-10 personer under hela dagen.

Skötselgruppen som består av cirka 140 personer är uppdelade på fyra platser i Malmö. Personalen arbetar med skötsel av kommunens egendom i området kring respektive plats. Där finns även matplats med kylförvaring och uppvärmningsenheter.¹⁶⁰

Leveranssätt

Leveransen för kommunteknik kommer att ske till 5 olika punkter. Fyra av dessa är avsedda för skötselgruppen medan den femte blir en omlastningsplats för entreprenadgruppen.

Vid omlastningspunkten ska maten lastas om från Lifebox transportföretag och lämnas över till personal från kommunteknik, som sen ska köra ut maten till bodarna. Kommunteknik har inget eget kylfordon och därför ställs krav på att lunchen måste levereras i en transportförpackning som kan hålla kyla. Entreprenadgruppen har oftast boden ståendes intill arbetsplatsen vilket betyder att boden är bemannad och personal kan ta emot lunchen när den kommer.

Leverans till de resterande fyra leveranspunkterna kommer att skötas av Lifebox. Eftersom matplats finns kan de anställda komma tillbaka för att äta sin lunch. Bortsett från raster och lunch så är alla leveranspunkterna obemannade och låsta vilket betyder att Lifebox transportföretag måste få befogenheter att gå in annars får maten lämnas i en leveransbox eller mottagningsbox utanför respektive byggnad.¹⁶¹

Leveransservice

För båda grupperna inom kommunteknik finns det att varken tid eller möjlighet för att göra individuella val till varje lunch. Grupperna kommer därför, innan testprojektet, att precisera om de är vegetarianer eller om de har någon typ av allergi. Utifrån de val personalen gör

¹⁵⁹ Nilsson, Liselott, Samordnare stadsdelsförvaltningen Malmö Stad

¹⁶⁰ Andersson, Anna, Personalansvarig kommunteknik

¹⁶¹ Ibid

kommer en fast meny skapas och gälla för testperiodens tolv veckor. Även om individuella val inte görs vill man ändå, ur kvalitetssynpunkt, att Lifebox ska leverera alla fyra dagarna.

Båda grupperna har lunch mellan kl 12 och 13. Lifebox kan dock leverera innan lunchtid. För leveransen till skötselgruppens matsalar får Lifebox ta ansvar för att maten finns på plats i tid. För entreprenadgruppen måste kommuntekniks transportör vara införstådd av vikten att leverera maten till bodarna innan lunch. Kommunteknik poängterar att avdelningens egna chaufför ska få information direkt från Lifebox angående de krav som gäller för leveransen.¹⁶²

4.4.3.2 Södra Innerstaden

Utvalda konsumenter för Södra Innerstaden utgörs av hemtjänstpersonal. Varje person i personalen har ansvar för ett visst antal vårdtagare som bor i egna bostäder runt om i distriktet. Detta medför att personalen är i rörelse.¹⁶³

Leveranssätt

Leveransen ska ske till två leveranspunkter. Båda punkterna är byggnader i centrala Malmö. Vid den ena punkten finns en större matsal med kylutrymme och uppvärmningsmöjligheter. I denna byggnad ska cirka 50 personer få Lifebox. Den andra leveranspunkten utgörs av en lägenhet i en vanlig bostadsfastighet där 16 vårdbiträden vistas under lunchtid. Lägenheten är dock, förutom under lunch, obemannad och låst.

Ansvarig inför testprojektet menar att personal måste finnas tillgänglig då leveransen ska ske, men poängterar samtidigt att detta kan bli svårt eftersom personalen är ute hos vårdtagare. Båda leveranspunkter är obemannade och låsta och osäkerhet råder om Lifebox kan få befogenheter att röra sig i de olika byggnaderna.¹⁶⁴

Leveransservice

Eftersom personalen under nästan hela dagen är ute hos patienter har de ingen tid över åt beställning av lunch. Det sätt som lämpar sig bäst är att personal får mat utifrån en fast meny. Det enda personalen behöver ange är om de har matallergi eller om de är vegetarianer, och detta anges innan testperioden startar.

Tiden för lunch varierar mellan klockan 11 och 13. Leveransen kan även på denna arbetsplats ske innan utsatt tid.

För att personalen ska kunna identifiera sin mat och uppleva en personlig känsla bör lunchboxen märkas med varje persons namn. Vid den leveranspunkt med störst personalantal är personalen uppdelad i tre grupper. För att det inte ska bli rörigt när alla ska hitta sin box bör leveransen vara uppdelad efter dessa tre grupper.¹⁶⁵

¹⁶² Andersson, Anna, Personalansvarig kommunteknik

¹⁶³ Thott, Elisabeth, Friskvårdskonsulent S:a Innerstaden Malmö Stad

¹⁶⁴ Ibid

¹⁶⁵ Ibid

4.4.3.3 Oxie

I Oxie ska två grupper från medborgarkontoret och hemtjänsten ingå i testprojektet.¹⁶⁶

Leveranssätt

Det kommer att bli aktuellt med två leveranspunkter i Oxie. Den ena punkten är ett kontor med cirka 25 personer. Leveransen kan göras till den bemannade receptionen i entrén. I receptionen finns kylförvaring att tillgå. Någon från personalen kan sedan hämta boxarna till kontorets matsal där det finns mikrovågsugnar.

Den andra leveranspunkten är ett vårdhem där 5-10 personer ska få Lifebox levererad. Eftersom det är ett vårdhem, rör det sig hela tiden patienter och personal i byggnaden. Leveransen kan ske till en bemannad entré, men finns det ingen personal tillgänglig kan maten lämnas i ett kök som ligger vid entrén, där det också finns kylförvaring och uppvärmningsmöjligheter.¹⁶⁷

Leveransservice

Tid för lunch varierar mellan de två arbetsplatserna. Leveransen till kontoret måste ske innan kl 12. Det är då personalen gemensamt äter. På den andra arbetsplatsen måste leveransen ske innan kl 11 eftersom personalen äter olika tider mellan 11-14. Lunchen på båda platserna är kort och därför är det viktigt att lunchen levereras i tid och att den kommer direkt till arbetsplatsen.

Personalen vid de båda arbetsplatserna i Oxie kan skicka in beställningen av matalternativ varje vecka till Lifebox. Vid den första leveranspunkten, medborgarkontoret, kan en person samla in beställningar och sedan, via hemsida, E-mail eller fax, skicka en order till Lifebox. Vid den andra leveranspunkten, hemtjänsten, är det oklart hur beställningen ska ske men antagligen måste beställningar vara veckovisa. En sammanställd order kan skickas in till Lifebox via telefon eller fax.¹⁶⁸

4.5 Sammanställd Kundbild

För att kunna dra slutsatser kring upprättandet av en tillfredställande distributionslösning måste kundernas krav och förutsättningar angående leverans beaktas. Av intervjuerna framgår att förutsättningarna på respektive arbetsplatserna skiljer sig. Fakta som är användbart i en distributionslösning rör beställningssätt och vilka förutsättningar som gäller vid leveranspunkten leveranspunkt. Tabell 4-1 visar hur kundbilden inför testprojektet ser ut.

¹⁶⁶ Sarup, Pernilla, Hälsopromotor Oxie

¹⁶⁷ Ibid

¹⁶⁸ Ibid

	MAH	MAS	Kommunteknik	Oxie	S:a Innerstaden
Antal konsumenter	10	11	75	50	75
Leveranspunkter	1	1	5	2	2
Leveransplats	Reception eller avdelning	In till avdelning	Utanför ingång	Reception eller avdelning	-----
Tidsfönster	08:00-11:15	08:00-10:45	08:00-11:30	08:00-11:45	Bestämd tidpunkt
Kundnärvaro	Ja/Nej	Nej	Nej	Ja/Nej	Ja
Befogenheter	Öppet	Öppet/Låst	Låst	Öppet	Låst
Beställning	Valmöjlighet	Fast meny	Fast meny	Valmöjlighet	Fast meny

Tabell 4-1 Kundbild

Antal leveranspunkter är helt beroende arbetsplatsens storlek och om den är spridd till flera platser. Det kan vara olika från arbetsplats till arbetsplats, men det är viktigt att poängtera att flera leveranspunkter kan finnas. I kundundersökningen har varje kund mellan 1-2 leveranspunkter som måste besökas.

Vid leveranspunkterna ska leverantören helst lämna maten i kylskåp men på de ställen där detta inte är möjligt måste maten lämnas i leveransbox vid entrén eller mottagningsbox.

Det finns utrymme för en tidsmässigt flexibel leverans eftersom kunderna inte kräver att maten ska komma vid visst klockslag. I stort kommer leveranspunkterna vara obemannade, bara på ett fåtal arbetsplatser kan man tänka sig att sätta personal för mottagning. De flesta leveranspunkter är olåsta men det finns även arbetsplatser där befogenheter för en leverantör att röra sig i byggnaden inte kan ges.

Samtliga kunder påpekar även att de inte är intresserade av att få kontinuerlig information om godsflödet. De påpekar dock att det är viktigt att kunna ge feedback eller att ha någon att kontakta om något är fel vid leveransen.

4.6 Enkätundersökning

För att få en bild av hur konsumenterna uppfattar direktleveranser av lunch och vilka behov och krav som finns valde vi att genomföra en mindre enkätundersökning, se bilaga 3. Vi ville få en allmän uppfattning om konsumenters lunchvanor för att med hjälp av dessa kunna urskilja attityder angående beställning och leveranssätt. Resultaten är därför en sammanställning och varje enskild arbetsplats redovisas inte. Enkätundersökningen riktade

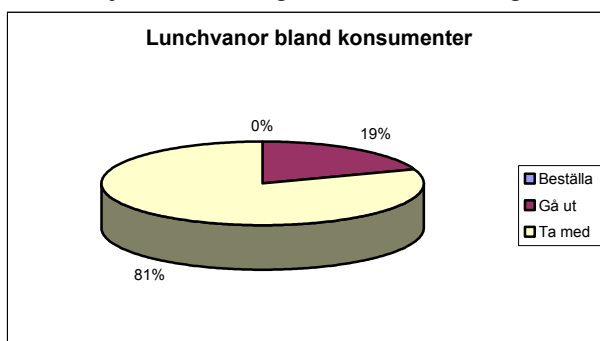
sig till konsumenter bland de tre kunder som skall ingå i Lifebox testprojekt under vintern 2004.

Enkäten delades ut till de konsumentgrupper som Lifebox vill rikta sig till även i framtiden, vilket gör att resultaten kan generaliseras för framtida konsumentgrupper.

4.6.1 Resultat

Resultaten baseras på 51 enkäter. Åldern bland respondenterna varierade mellan 20 och 60 år. Bland enkäterna finns ett internt bortfall, dvs. ett bortfall av enskilda frågor på respektive formulär. Det interna bortfallet är inte på någon av frågorna större än 10 %. Däremot har vissa av frågorna inte genererat några mönster och därför inte kvantifierats.

För att se hur mottagliga konsumenterna är för ett koncept som innebär att beställa lunch och få den levererad till arbetsplatsen berörde ett avsnitt av enkäten hur den enskilda individen förfar vid lunchtid. Det visade sig att ingen av respondenterna någon gång tidigare beställt mat och fått den levererad till arbetet, men att det däremot är mycket vanligt att konsumenterna själva tar med sig mat till arbetet, se figur 4-3.

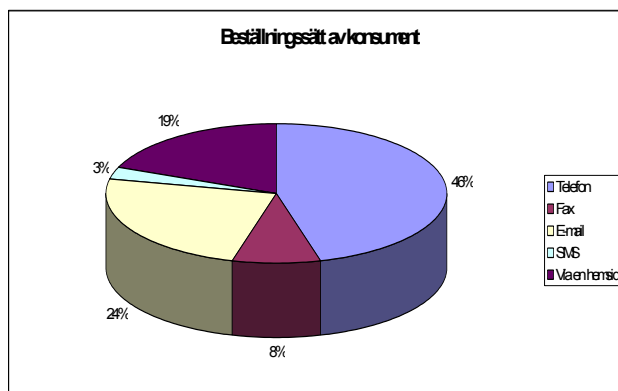


Figur 4-3 Lunchvanor bland konsumenter. Konceptet att beställa mat till arbetsplatsen har inte funnits innan. Däremot är det mycket vanligt att konsumenterna tar med sig mat till arbetet.

För att kunna se vad konsumenterna värdesätter vid lunchtid ställdes en fråga angående vad som är viktigt för konsumenten vid lunchtid. Resultaten från denna fråga skilde sig mycket från arbetsplats till arbetsplats. Vissa av arbetsplatserna gav inga hänvisningar om att ett eller ett annat alternativ var viktigare men undersökningen visade att Malmö Allmänna Sjukhus och kommunteknik inom Malmö Stad satte ett stort värde vid tillgängligheten, dvs. att maten levereras direkt till arbetsplatsen. Tillgänglighet prioriterades i dessa fall högre än priset, mättnadskänsla och hälsoriktigheten i maten. Detta kan tolkas som att för vissa konsumenter är det inte den hälsoriktiga maten i Lifebox koncept som är avgörande om konceptet ska vara intressant utan det avgörande som är att Lifebox kan erbjuda en produkt som levereras till direkt till arbetsplatsen.

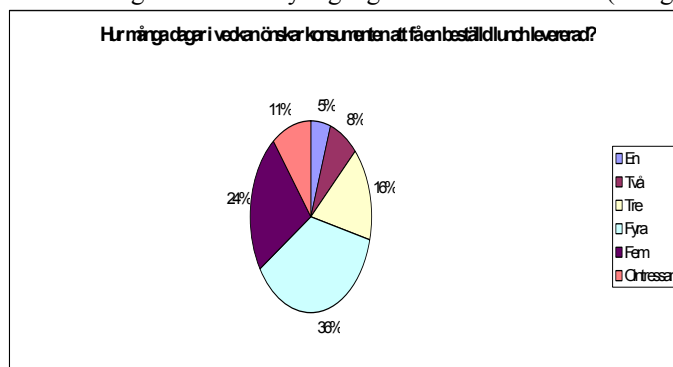
Vi ville även veta hur konsumenterna förhåller sig till att använda olika typer av media vid beställning av lunch (se figur 4-4). Det visade sig att 46 % av de tillfrågade fördrar att

telefonera, 24 % E-mail och 19 % kan tänka sig att beställa via en hemsida. Enbart 3 % av de tillfrågade vill använda sig av mobiltelefonen och beställa lunchen via SMS.



Figur 4-4 Beställningssätt bland konsumenter

Konsumenterna är positiva till konceptet att få lunch levererad direkt till arbetet. 60 % av de tillfrågade kan tänka sig en leverans fyra gånger i veckan eller mer (se figur 4-5).



Figur 4-5 Antal dagar i veckan som konsumenterna är intresserade av att få lunch levererad

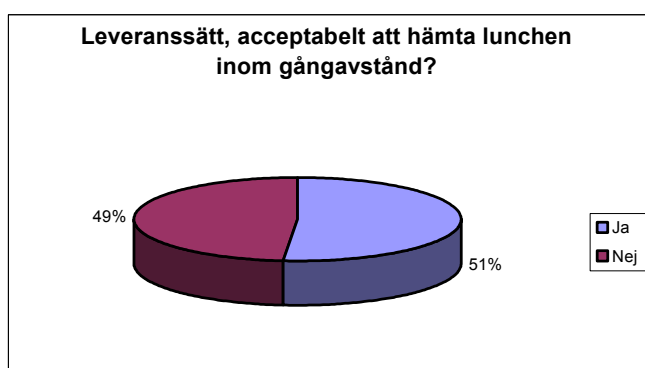
På frågan om hur många luncher konsumenterna kan tänka sig att beställa i förväg visar det sig att en stor majoritet, 78 %, gärna ser att det finns en möjlighet att beställa mat för två eller fler dagar framåt i tiden. 49 % av dessa konsumenter anser att en veckovis beställning är att föredra. 11 % anser beställningsintervallet ointressant.

Priskänsligheten bland konsumenterna visade sig vara stor, se figur 4-6. En stor andel, 61 %, har åsikten att 30-40 kronor för en lunch är den rimliga summan för en lunch. Enbart 36 % menar att en rimlig kostnad för en lunch är 40-50 kr. Detta är intressant, med tanke på att en lunchbox skall kosta 49 kronor exklusive moms och distributionskostnad.



Figur 4-6 Priskänsligheten bland de tillfrågade konsumenterna.

I distributionen och mottagningen vid de olika leveranspunkterna är det intressant att se huruvida konsumenterna accepterar att maten levereras inom gångavstånd. Denna fråga visar delade åsikter, se figur 4-7. 51 % av de tillfrågade accepterar en leverans till en plats inom gångavstånd från arbetet. Således tycker 49 % av de tillfrågade att detta leveranssätt inte är acceptabelt. För en av arbetsplatserna var det full majoritet för att maten ska levereras direkt till arbetsplatsen. Att hämta maten inom gångavstånd var där icke acceptabelt.

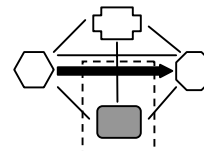


Figur 4-7 51% av respondenterna anser det acceptabelt att en leverans sker inom gångavstånd från arbetsplatsen.

Andra resultat som framkommit av enkätundersökningen är att konsumenterna gärna ser en märkning av den levererade maten, gärna med namn. Andra förslag som delgivits under denna punkt är en märkning med anställningsnummer.

Vad gäller en personlig kontakt med det levererande företaget menar hela 59 % av respondenterna att detta är ointressant eller mindre viktigt. Enbart 8 % av konsumenterna tycker att en personlig kontakt vid leveransen är mycket viktig, vilket skulle tyda på en obemannad mottagning. Däremot anser ett flertal att möjligheten till en snabb kontakt är av största vikt då något inte stämmer vid leveransen.

4.7 Transportföretag



4.7.1 Frigoscandia

Frigoscandia erbjuder integrerade logistik tjänster för tempererade livsmedel, med syfte att kostnadseffektivisera kundernas nuvarande försörjningskedjor. Målet för Frigoscandia är att bli den ledande leverantören av temperaturkontrollerade tjänster.

Företaget etablerades i början av 1950-talet i Helsingborg och har bytt ägare vid ett flertal tillfällen men ägs sedan 2002 av investmentbolaget Triton. Frigoscandia inkluderar i Norden 24 distributionscentra, 500 fordon, 60.000 m³ torrlager, 40 000 m³ kyllager och 1 050 000 m³ fryslager. Företaget har 730 anställda och en omsättning på 170 miljoner Euro.

Frigoscandia arbetar inom tre verksamhetsområden:

- Lagringsverksamhet
- Transportverksamhet, både inrikes- och utrikestransport
- Supply Chain Management

Frigoscandia har traditionellt varit kända för att erbjuda tjänster i form av fjärrtransporter, transporter från produktion till regionallager med stora laster.

I nya verksamhetsområden tillhandahåller Frigoscandia nu även tjänster inom andra aktiviteter. En av dessa aktiviteter är mikrodistribution. Mikrodistribution definieras här som transport i mindre fordon från regionallager till slutkund.^{169, 170}

4.7.2 JetPak

JetPak är ett helägt dotterbolag i SAS-koncernen. JetPaks affärsidé bygger på att utveckla och marknadsföra logistiska lösningar för expressförsändelser, vilka kan vara både markbundna eller flygburna. Företaget är verksamt i Nordeuropa med en hemmamarknad i de nordiska länderna.

JetPaks vision är ”cutting time and adding value” vilket kan översättas med – snabbare och med ett högre värde. Snabbhet eller ”jetlogistik” är två nyckelord i företagets verksamhet då man profilerar sig som snabbast på marknaden.^{171, 172}

Företaget hade år 2002 en omsättning på 385 miljoner kronor. De senaste året har JetPak uppvisat ett negativt resultat. Detta beror på den omstruktureringsfas som företaget just nu går igenom genom förvärvande av budkedjan Adena Picko's.¹⁷³

¹⁶⁹ www.frigoscandia.se (2003-12-11, 09:40)

¹⁷⁰ Paulsson Tommy, VD Frigoscandia Distribution

¹⁷¹ www.scandinavian.net/12208/sas2002swe.pdf (2003-12-11 09:25)

¹⁷² www.JetPak.se (2003-12-11 08:57)

¹⁷³ www.scandinavian.net/12208/sas2002swe.pdf (2003-12-11 09:28)

4.8 Ingångsvärden - Transportföretag

Detta avsnitt innehåller sammanställd information från JetPak och Frigoscandia. Informationen syftar till att belysa transportföretagets roll i ett samarbete och hur ett transportföretag arbetar rent praktiskt.

4.8.1 Kriterier för samarbete

För att ett transportföretag ska gå in i ett samarbete med en transportköpare måste flera faktorer tydliggöras och vara klargjorda. JetPak och Frigoscandia arbetar efter liknande modeller vilka kan sammanfattas enligt följande:

Transportköparen måste i detalj beskriva

- den egna affärsmodellen.
- vilka tjänster som skall ombesörjas av transportföretaget och omfattningen av dessa.
- handlar det om en engångstjänst eller om ett löpande kontrakt?
- vilken prioritet sändningen har. Transportföretagen anser att ledtidens betydelse för kunden har en stor inverkan på distributionens upplägg.

Dessa faktorer är övergripande för att transportföretaget ska förstå kunden och dennes behov. Mer specifika faktorer för att gå vidare med förfrågan är beskrivning av sändningsstrukturen:

- typ av gods
- storlek på sändning
- antal sändningar per dag
- tidsfönster, antal stopp och deras geografiska läge.

Viktigt är att transportköparen väl definierar tjänsten. Både JetPak och Frigoscandia menar att ett gediget förarbete där gemensamma riktlinjer kan dras för vad som ska gälla, är en förutsättning för att det inte ska uppstå några oklarheter senare.^{174, 175}

4.8.2 Distributionskostnader

Egentliga kostnader

De egentliga kostnadsdrivarna är olika beroende på typ av transport. För en fjärrtransport är avståndet den stora kostnadsdrivaren medan det för en närtransport är tiden som driver kostnaderna.

Specifikt för närtrafik och stadstrafik är det förutom tiden följande faktorer som är kostnadsdrivande:

- Fordonstyp och utrustning
- Antal leveranspunkter

¹⁷⁴ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁷⁵ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

Under hur lång tid som fordonet behöver användas för transporten utgör alltså grunden för distributionskostnadens storlek. Kostnaden för fordon och utrustning är väldigt varierande beroende på fordonstypen som krävs för transporten, valet grundar sig bland annat i de krav den transporterade produkten ställer på sin omgivning. Till exempel kostar ett kylfordon mer i drift än en vanlig kapellbil. Frigoscandia använder sig av en framkörningsavgift, för varje stopp. JetPak utelämnar helt denna avgift, men för leveranser som kräver mer än 15 minuter tillkommer extra kostnader.^{176, 177}

Övriga kostnader

De övriga kostnaderna hänförs till stor del till de administrativa kostnader transportföretaget har för att sköta processer kring distributionen, som ordermottagning, planering och fakturering. I övriga kostnader ligger också kostnaden för försäkringar för transporten, både för transportföretaget men även den försäkring som kunden kan teckna för sitt gods, som kan göra ett avtal mer eller mindre förmånligt. Emballagekostnader kan återfinnas i de fall då kunden inte har packat sin produkt på ett för transporten säkert sätt.^{178, 179}

4.8.3 Information

För att ett transportföretag ska kunna utföra en specifik tjänst måste information angående varje sändning skickas in från transportköparen. I de fall då tjänsten innebär ett längre kontrakt så är den mesta informationen ofta sedan tidigare klarlagd. Här påpekar dock både Frigoscandia och JetPak att om sändningsstorleken och antalet leveranspunkter ändras från dag till dag måste transportföretaget informeras om detta. Informationen behövs för att skapa en kostnads- och tidseffektiv rutt. Företagen betonar flexibilitet och de hävdar sig klara av att ta emot informationen strax innan lastning för utgående transport skall ske.

Konkurrens mellan olika transportföretag medför att de erbjuder sina kunder effektiva helhetslösningar som täcker kundens hela behov, jämfört med tidigare då oftast bara en transportlösning erbjöds. Det kan handla om tjänster som lagringsverksamhet och informationssystem. De intervjuade transportföretagen kan alltså sköta en hel logistisk verksamhet, både fysiska aktiviteter och administrativa uppgifter. Både JetPak och Frigoscandia tillhandahåller även kundinstallationer av informationssystem för de kunder som t.ex. själva vill sköta orderhantering från sina respektive kunder.

I ett löpande kontrakt med varierande leveranspunkter krävs kontinuerlig information från kunden för att distributionen ska löpa smidigt. Både Frigoscandia och JetPak kan enligt ovan tillhandahålla informationssystem där transportköparen och dennes kunder kan lägga in sina beställningar. Transportköparen undgår då orderhantering och planeringen av distributionsinformationen. I informationssystemet kan transportföretaget återkoppla information till transportköparen eller även dennes kunder om var sändningen är, vilka aktiviteter som utförts och hur lång tid det är kvar till leverans. Informationssystemet kan

¹⁷⁶ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁷⁷ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁷⁸ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁷⁹ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

även kopplas ihop med flera andra enheter eller företag för att alla ska ha samma information, vilket leder till en minskad risk för missförstånd.

Transportföretaget kräver dock inte att transportköparen ska använda sig av ett integrerat informationssystem. Telefon, fax och E-mail är fortfarande väldigt vanliga sätt att kommunicera.^{180, 181}

4.8.4 Lastning

4.8.4.1 Hantering

Det som styr lastningens effektivitet är förberedelser och rutiner. De administrativa rutinerna underlättas om det sedan tidigare är fastlagt hur fraktsedlar och kvittenser ska behandlas. Transportföretagen poängterar tillit. I de fall då de kan arbeta nära sina kunder kan denna typ av rutiner effektiviseras avsevärt.

Lastningen av fordonet måste skötas på ett effektivt sätt för att hålla nere den totala ledtiden för distributionen. Både Frigoscandia och JetPak anser att den snabbaste och enklaste hanteringen fås om sändningen är packad på pall eftersom de flesta fordon är anpassade för denna typ av transportförpackning.^{182, 183}

4.8.4.2 Kylkedja

Är sändningen temperaturkänslig infinner sig ett kritiskt moment varje gång den befinner sig på en icke tempererad plats. Gods som är kylvara kommer genast att reagera med den omgivande miljön och även om hanteringen vid lastningen är snabb sker ändå en temperaturökning av sändningen. Det är därför oerhört viktigt att sändningen är förpackad så att snabbast möjliga lastning kan åstadkommas. För att produkterna inte ska utsättas för temperaturvariationer som påverkar kvaliteten menar Frigoscandia att man kan förkyla lastutrymmet så att detta håller en önskad temperatur. Temperaturen får inte vara för hög men ej heller för låg så att risk för frostskadade produkter föreligger.

Både JetPak och Frigoscandia framhåller att fordonen regelbundet rengörs för att hålla borta smuts och odörer som kan skada produkterna. De intervjuade transportföretagen utför det som kunden kräver av dem för att transporten ska ha så liten påverkan på produkten som möjligt.^{184, 185}

¹⁸⁰ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁸¹ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁸² Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁸³ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁸⁴ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁸⁵ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

4.8.5 Transport

4.8.5.1 Ruttplanering

Vid transport till flera leveranspunkter med olika tidsfönster måste transportföretaget planera en rutt så tidsmässigt precisa leveranser uppnås vilket ger en lägre transporttid.

JetPak menar att ett ömsesidigt samarbete med transportköparen, för att skapa en effektiv lösning, är att föredra. Transportföretaget skapar en effektiv körordning efter den information som erhålls dagligen. I andra fall används inte ett system för ruttplanering utan då planerar chauffören på egen hand slingans utseende eller den lämpligaste sträckan för att uppnå en tidsmässigt tillfredsställande leverans. Både Frigoscandia och JetPak påpekar att rutten måste utformas efter rådande hastighetsbegränsningar.^{186, 187}

4.8.5.2 Stadstrafik

Att köra i stadstrafik anses besvärligt. Olika städer har olika trafiksituation det stora problemet är att hinna med ett stort antal stopp i en miljö med mycket trafik. Enligt JetPak har Malmö inte en alltför besvärlig trafiksituation. Störst problem är det vid morgon- och kvällsrusningarna. I städer som Göteborg och Stockholm är det betydligt värre. Ett annat återkommande problem är att hitta lämpliga leveranspunkter nära kunden. Lagar och regler måste följas. Frigoscandia betonar problemen med att större fordon är förbjudna att köra inom vissa stadszoner.^{188, 189}

4.8.5.3 Kylkedja

Att bibehålla en given temperatur på sändningen är svårt när distributionen innehåller flera leveranspunkter. Varje leveranspunkt innebär öppnande av lastutrymmet vilket medför en luftväxling med påföljande temperaturökning.

De kylbilar som finns idag är konstruerade för att bibehålla en given temperatur. De klarar med andra ord inte av att sänka temperaturen på produkterna, vilket innebär att om temperaturen väl stigit kan den inte sänkas igen. Transportföretagen påpekar båda att det här är viktigt att reglera vad som, temperaturmässigt, är godkänt. Detta, menar de, kan fungera som ett mått på om en leverans är lyckad eller ej.^{190, 191}

¹⁸⁶ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁸⁷ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁸⁸ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁸⁹ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁹⁰ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁹¹ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

4.8.5.4 Kvalitet

För att inte åsamka sändningarna skada arbetar transportföretagen hela tiden med kvalitetsfrågor. Frigoscandia har till exempel en paroll för begreppet kvalitet:^{192, 193}
”helt, rent och respekt för tid och temperatur”.

4.8.6 Leverans

Åsikterna går isär angående om leveranssättet ska baseras på en bemannad mottagning eller ej. Båda företagen påpekar att det alltid är en risk att lämna en leverans utan att få en underskrift som upplyser om att leveransen är utförd på ett tillfredsställande sätt. Transportföretaget kan ställas till svars om produkterna är skadade eller saknas.

JetPak menar att det inte ska vara några problem att leverera till en obemannad plats. Man menar att kunden ska få det på det sätt som önskas. För att undvika ansvarstvister får det utarbetade avtalet ge riktlinjer för vad som ska gälla.

Frigoscandia är av en helt annan åsikt. Att göra en leverans till en obemannad plats är ohållbart. Det måste finnas en underskrift som friar transportföretaget från allt ansvar efter överlämnande av gods.^{194, 195}

4.9 Förpackning

Ett företag har erbjudit Lifebox ett förpackningskoncept som redan använts på marknaden med skillnaden att primärförpackningen anpassats efter hushållskylskåp. Boxens yttermått, angivet i mm, är 471 x 105 x 50,5, se bilaga 4, ark 1. Boxen är anpassad för kyl distribution och är stapelbar. Företaget påpekar dock att förpackningen ses som ett testprojekt och kan därför kräva vissa ändringar. Boxen är inte pallanpassad eftersom den utarbetades för en annan typ av transportförpackning. Denna transportförpackning har Lifebox inte varit intresserade av.¹⁹⁶

¹⁹² Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁹³ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁹⁴ Bergström, Ulla, åkaransvarig & Persson, Hans G, produktionsansvarig, JetPak, Malmö

¹⁹⁵ Paulsson, Tommy, VD, Frigoscandia Distribution

¹⁹⁶ Tångeberg, Jens. Director Group Environmental Affairs & Quality Control Duni

5 Analys

För att kunna ge förutsättningar för en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning för direktleverans med hög servicenivå för att tillfredsställa kund- och konsumentbehovet måste vi analysera de olika intressenterna mot den valda teorin. Analysen ska mynna ut i slutsatser så att problemet kan besvaras.

5.1 Lifebox som företag

Lifebox koncept bygger på att en måltidslösning skall levereras ut direkt till konsumenten; en direktleverans mellan producent och konsument. I vår enkätundersökning syns tydligt att det finns ett behov för konceptet. Att konceptet är positivt utifrån kunderna innebär inte automatiskt att Lifebox når framgång. Organisationen måste arbeta på ett effektivt sätt som främjar konsumenten för att denne inte ska tappa intresset. Vi vill även att detta ska ske på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt.

Lifebox har valt en organisationsform där de endast avser ägna sig åt aktiviteter som marknadsföring och försäljning av produkten. För att lösa övriga aktiviteter menar Lifebox att organisationen skall bygga på att specialkompetens tas in. Vi har tittat på dessa aktiviteter som produktion och distribution. Med produktion i samarbete med Villman & Co i Vellinge har Lifebox tagit ett steg mot den framtida organisationsform som avses.

Det sätt som Lifebox väljer att organisera sig anser vi likna Martha & Bovets affärsmodell, ValueNet. ValueNet bygger på kopplingar som upprättas mellan ett ”moderföretag” och de parter som tas in. ValueNet bygger även på att ett godsflöde ska vara snabbt, pålitligt och enkelt för kunden. Kundfokus kan enligt Martha & Bovet i ett ValueNet bibehållas om Lifebox samarbetar i värdeskapande relationer med de parter som tas in. Vi tycker att dessa kriterier passar väl in i hur Lifebox skall byggas upp.

Under examensarbetet, där vi följt Lifebox fram till testprojektet vintern och våren 2004 har vi märkt att de roller som Villman & Co och transportföretaget ska ha inte har varit definierade. Ej heller hur Lifebox klart och tydligt ska profilera sig mot kunden. Personer vi intervjuat under arbetets gång har i olika syften påpekat vikten av att klara riktlinjer måste finnas och att varje part är väl införstådd med sitt ansvarsområde och vad detta ansvarsområde innebär. Villman & Co anser att en förutsättning för ett effektivt och flexibelt samarbete är att arbeta och utvecklas tillsammans i väl definierade roller. Vi upplever dock att väl definierade roller, om vem som skall göra vad, ännu inte finns.

Transportföretagen som är intervjuade förstår att en förutsättning för att skapa en fungerande och kostnadseffektiv distributionslösning som tillfredsställer kund- och konsumentbehovet kräver ett nära samarbete med en transportköpare, i detta fallet Lifebox.

Lifebox måste, för att konceptet ska lyckas med att lägga ut många aktiviteter på entreprenad, noggrant definiera varje roll. Klara riktlinjer måste finnas för de inblandade. För de samarbetspartners som ska användas i konceptet krävs att de verkligen passar in.

Med att passa in menar vi att de ska arbeta mot samma mål tillsammans med Lifebox. Ett kostnadseffektivt företag kan inte existera om delarna inte arbetar mot samma mål.

5.2 Samarbete mellan Lifebox och transportföretag

Lifebox avser att inte på egen hand utföra en distribution av sin produkt. Detta är klokt eftersom en egen distribution kräver mycket resurser i form av kunskap och kapital det är därför enklare i en liten organisation att låta någon annan utföra denna tjänst. Att välja en tredje part som utför Lifebox distribution kan medföra många fördelar. Det ger en kostnadsbild som baseras på rörliga kostnader i stället för fasta. Transportföretaget justerar kostnadsbilderna efter behovet som finns från marknaden, och Lifebox slipper onödiga överkapaciteter vid eventuella fluktuationer i försäljningen.

Svårigheterna för Lifebox i ett samarbete med en tredje part är att välja rätt typ av transportföretag, att definiera den tjänst som skall utföras av transportföretaget och att sedan kontrollera samarbetet så att inget oförutsett inträffar. Riskerna är bland andra att Lifebox förlorar kontrollen av flödet av information och material i organisationen eller att Lifebox väljer ett transportföretag som inte har samma grundsyn på leveransservice och som därför kan skada Lifebox ur kundsynpunkt. Den sammanställda kundbild som erhållits från intervjuer med testkunder visar på olika förutsättningar eller önskemål vid mottagning av produkten. Detta innebär för Lifebox att de måste finna en samarbetspartner som är flexibel och kan utföra den service som kunderna förväntar sig. Under distributionen av produkter är Lifebox beroende av att transportföretaget utför sina aktiviteter på bästa sätt. Detta ställer krav på att transportföretaget och Lifebox har samma syn på hur distributionen ska lösas så att kundtillfredsställelse kan uppnås. Lifebox får inte luta sig tillbaka och tro att transportföretaget sätter upp kriterier för hur transporten skall lösas. Våra intervjuer tillsammans med enkätundersökningen ger underlag för hur distributionslösningen kommer att se ut och utifrån dessa källor måste Lifebox tillsammans med transportföretaget definiera tjänsten som skall utföras men även informera förarna som skall utföra det praktiska arbetet.

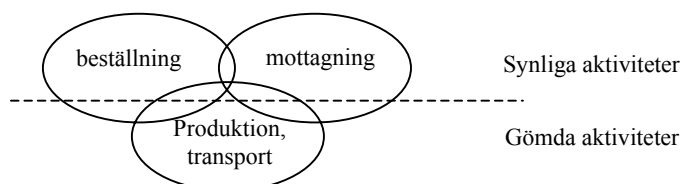
5.2.1 Grad av samarbete

I kapitel 3.3.4 presenterar vi olika typer av samarbete med en tredje part och vad dessa innebär. De logistiska aktiviteter Lifebox själva inte vill utföra innefattar beställningsflödet och transporten. Att lägga ut samtliga logistiska aktiviteter, men bibehålla en kundorientering kräver ett nära samarbete med ett transportföretag.

Ett samarbete med en hög intensitet och en stor tjänstbredd kallas, enligt Zinn & Parasuraman, integrerad allians. Ett exempel på detta är om, som både JetPak och Frigoscandia beskriver, Lifebox låter en tredje part ta hand om alla aktiviteter som berör hela det logistiska flödet, vilket skulle kunna innefatta beställning från konsument, planering och utförande av distribution samt fakturering av kunder och konsument. Detta kan, enligt både teorin och transportföretagen, ge en högre effektivitet och en förenkling för Lifebox.

En risk, enligt Bovet och Martha, om Lifebox lämnar över samtliga logistiska aktiviteter till ett transportföretag är att de förlorar kundpunkterna i de synliga aktiviteterna, se figur 5-1.

Bovet och Martha beskriver i sin bok hur ett företag som samarbetar nära sina leverantörer i en kundorienterad affärsmodell men inte är delaktig i de tjänster som berör flödet av information och gods riskerar att misslyckas. Detta beror på att de då inte har en direktkontakt med kunderna och därför inte kan svara på förändringar från marknaden.



Figur 5-1 Möjliga och synliga aktiviteter för Lifebox

Vi anser att Lifebox bör lägga ut de aktiviteter som kräver mycket i form av kunskap och kapital det vill säga transporten av produkter, även om detta medför att de tappar en kundpunkt. Men för beställningsflödet bör Lifebox behålla denna aktivitet då vi inte tror att det krävs lika mycket i kapital för att upprätthålla denna.

5.3 Fysisk distribution

För att kunna ge förutsättningar för en fungerande distributionslösning med direktleverans bör fokus ligga i att erbjuda kunderna den service de förväntar sig samtidigt som detta utförs så kostnadseffektivt som möjligt. Vi vill därför belysa Kärkkäinens citat *”De mest värdefulla lösningarna är de som ökar kundtillfredsställelsen och samtidigt reducerar kostnaderna.”*¹⁹⁷ Lumsden visar i den logistiska målmixen hur begreppen leveransservice och distributionskostnader påverkar varandra. Vi tror att begreppen kan tillämpas för att ge förutsättningar för en kostnadseffektiv och kundorienterad distributionslösning.

Transportföretagen menar att kostnadsdrivarna för direktleveranser i stadsmiljö i huvudsak grundas på tiden men även val av fordonstyp. Frigoscandia lägger även till en specifik kostnad för varje stopp. Distributionskostnaderna stämmer överens med det som Lumsden beskriver om de egentliga kostnaderna. Vi tror därför att en kostnadseffektiv distributionslösning kan uppnås genom att fokusera på tid och val av fordon. Vid direktdistribution upplever vi att det finns mest tid att tjäna vid lastning hos producenten och mottagning vid respektive leveranspunkt. Tiden mellan dessa två aktiviteter, körtiden, går att inte påverka i större utsträckning än planering av körsträckan till leveranspunkten vilket ger en högre eller lägre effektivitet.

För att kunna erbjuda kunden den service som denne förväntar sig kan man enligt Lumsden använda sig av begreppet leveransservice. Lifebox måste kunna säkerställa en fungerande

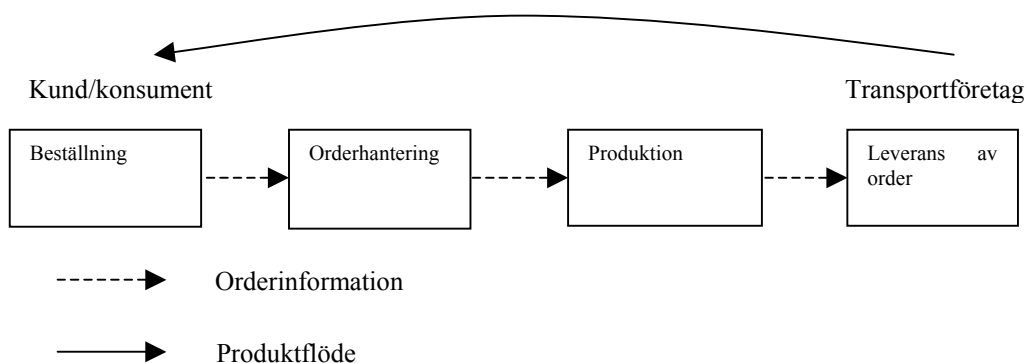
¹⁹⁷ Kärkkäinen, M, et. al. *Increasing customer Value and Decreasing Distribution Cost with Merge in Transit*, Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2003 Vol 33 No 2, MCB University Press

distributionslösning. Lifebox kan utforma en distributionslösning med leveransservice som enbart utgår från Lifebox. Men detta sätt är inte kundorienterat och riskerar därför att misslyckas. Om kunderna med krav, behov och önskemål kan förändra utseendet på leveransservice är det kundorienterat. Dessa krav, behov och önskemål påverka kostnaderna på olika sätt. Detta synsätt gör att Lifebox måste väga och bestämma sig för vad leveransservice är för dem. Ur kundsynpunkt tror vi att fler valmöjligheter för kunderna kan innebära en dyrare distribution. Men, det kan även vara så att genom att lyssna på kunderna och på detta sätt erbjuda en hög leveransservice, så blir lösningen mer kostnadseffektiv. Från kundintervjuerna och konsumentundersökningen framgår det att behov och krav på beställning och mottagning är olika. Vi tror därför att tillämpning av leveransservice och de begrepp som innefattas, ledtid, leveranspålitlighet, leveranssäkerhet, flexibilitet och information, kan bidra till att kunderna upplever den service som förväntas.

Enligt Lumsdens målmix så påverkar förändringar av distributionskostnaderna leveransservice och vice versa. Det vill säga att förändringar av tid och val av fordon direkt kan få inverkan på leveransservicen. Men också att förändringar av leveransservicen påverkar kostnaderna.

5.3.1 Beställningsflöde

Teorin ger att informationsflödet ska sammanbinda de parter som arbetar för att erbjuda konsumenten den produkt som efterfrågas. Informationsflödet initieras av att en beställning placeras. För att konsumenten ska få sitt behov tillfredställt måste de olika parterna få den information de behöver för att utföra sin del av beställningen. Enligt Bardi et. al. följer ordercykeln ett visst mönster. Denna figur tillämpar vi i Lifebox fall, se figur 5-2.



Figur 5-2 Ordercykel för Lifebox

Genom intervjuer med de olika intressenterna kan vi se ett liknande mönster:

Första steget i modellen är att beställning läggs. Lifebox har ambitionen att i framtiden använda sin hemsida som beställningskanal. Det är ännu inte utarbetat hur upplägget mellan Lifebox och deras kunder skall fungera. Men om det kommer se ut enligt vårt första

antagande av upplägg, där konsumenterna får lunch efter en fast meny krävs inga löpande beställningar från konsumenterna. Detta ger ett förhållandevis enkelt informationsflöde.

Ska upplägget baseras på vårt andra antagande innebär detta att konsumenterna själva ska välja lunch inför varje leverans. Det är dock oklart om varje enskild konsument ska lägga sin beställning direkt till Lifebox eller om en sammanställd konsumentbeställning skall skickas. Kundintervjuer visar på att kunderna inte har resurser för att avsätta en person till att sammanställa konsumentbeställningarna till en stor order. Konsumentundersökningen har givit att konsumenterna i huvudsak vill lägga sin beställning via telefon eller E-mail och inte via Internet. Skulle konsumenterna själva lägga beställningar inför varje lunch och då göra detta via telefon skapas ett komplext och svårhanterligt informationsflöde. Ett annat problem är även att säkerställa att beställningarna skickas in innan deadline för Villman & Co. Lifebox bör samarbeta med kund för att göra beställningsflödet så enkelt som möjligt.

Det andra steget gäller orderhantering. Intervjuer med Lifebox har givit att orderhantering skall skötas av Villman & Co. Villman & Co å sin sida vill att Lifebox ska sköta orderhanteringen. Transportföretagen menar att de kan åta sig denna aktivitet eftersom de gärna vill erbjuda helhetslösningar och ha stort inflytande i flödet. För att kunna bedöma vem som skall ta hand om denna aktivitet menar vi, i linje med Martha och Bovet, att det är viktigt att kontrollera kundpunkterna som uppstår mellan kund och andra deltagare. För Lifebox del kan det vara viktigt att ta hand om denna aktivitet för att snabbt kunna identifiera förändrade kundbehov och veta vad som händer i flödet. Lifebox kan i sin tur sedan skicka vidare information till Villman & Co för produktion och sedan till transportföretaget för transport och leverans. Transportföretagen har uttalat att de kan tillhandahålla system som kopplar samman alla parter, ett sådant system skulle i så fall kunna erbjudas Lifebox.

Villman & Co kräver att information för det tredje steget i ordercykeln måste finnas tillgänglig tre dagar innan leverans skall ske, detta för att hinna producera. Konsumentundersökningen visar att 78 % gärna ser att det finns en möjlighet att beställa mat för två eller fler dagar framåt i tiden. 49 % av dessa konsumenter anser att en veckovis beställning är att föredra. Detta innebär att det i dagsläget är kundorienterat att beställa i långa intervall men om nya kunder i framtiden kräver kortare intervall måste ordercykeln optimeras. Den mest tidskrävande aktiviteten är produktionen. Det kommer att krävas en optimering av Villman & Co för att få ner ledtiden, annars blir Lifebox tvungna att tillverka efter prognoser.

För utleverans av färdiga produkter menar både JetPak och Frigoscandia att de klarar av att ta emot information om sändningsstorlek och leveranspunkter strax innan lastning. För denna korta tid gäller endast då för ett längre avtal där en stor del av informationen sedan tidigare är klarlagd. Detta innebär för Lifebox att informationsmängden som behövs i ett nära samarbete kommer att vara liten och samtidigt enkel att koordinera. Lifebox behöver enbart ge information då förändringar sker, dvs. då kunder försvinner eller tillkommer.

5.3.2 Information och hantering vid lastning och lossning

En distributionslösning som ska vara snabb, enkel och bekväm för alla parter måste sträva mot enkla rutiner.

Lastning – En förutsättning för att hålla nere tiden vid lastning är att använda sig av en effektiv transportförpackning. Vi har inte kunnat få fram specifika hanteringssätt eller hur lång tid en lastning tar men de intervjuade transportföretagen föredrar, för en enkel och effektiv hantering, att lastning sker på EUR-pall. Denna typ av transportförpackning är den som är vanligast och ger en smidig och snabb hantering eftersom fordon ofta är anpassade för denna. Vi ser även en fördel i att använda denna transportförpackning om Lifebox expanderar och behöver skicka större sändningar. Men det ställer i så fall krav på att primärförpackningen anpassas efter pallmått. Vad gäller de administrativa rutinerna som föregår en lastning har vi inte kunnat få fram hur effektivt ett eller ett annat sätt är men JetPak menar att rutinerna kan förenklas och till och med tas bort genom att Lifebox i avtalet kommer överens med transportföretaget. Vilket skulle kunna påverka tiden.

I intervjuer med transportföretagen har det inte framkommit hur hantering av produkterna kan ske vid mottagning, men för att denna ska ske så enkelt och snabbt som möjligt krävs det att en väl organiserad lastning och packning är genomförd sedan tidigare. Av konsumentenkäten framkom att konsumenterna önskar en personlig box, vilket i detta fall innebär att de önskar en märkning med namn. En märkning med förslagsvis namn och arbetsplats innebär inte bara att konsumenten känner sig betydelsefull och utvald utan även att det blir betydligt enklare att organisera packning och lastning i fordon.

Leverans – Ett förfarande som Frigoscandia använder sig av är att leveransen ska kvitteras av mottagaren. Genom detta tillvägagångssätt kan leveransen och ansvaret för densamma på ett enkelt sätt avslutas för Frigoscandia. Denna typ av administration kräver att personal finns tillgänglig när leveransen sker, det vill säga en bemannad mottagning. Denna mottagning kan vara tidskrävande om personal inte finns tillgänglig då mottagningen ska ske. Detta förfarande är heller inte lämpligt om distributionslösningen ska vara kundorienterad eftersom den sammanställda kundbilden inför testprojektet visar att merparten av kunderna inte kan använda sig av en bemannad mottagning.

Att leva upp till kundernas behov är att erbjuda en obemannad mottagning. En förutsättning för en obemannad mottagning är att rutiner för hur en leverans avslutas och när ansvaret slutar för transportföretaget görs upp så att kunden inte behöver närvara. JetPak menar att kvittenser, för att säkerställa ansvarsfrågan, kan tas bort genom att riktlinjer dras upp då avtal sluts. Detta tror vi kan medföra en kortare tidsåtgång vid varje mottagning. JetPak poängterar även att kunden skall få det som önskas.

5.3.3 Val av fordon och säkerställning av kvaliteten på produkten

Produkten Lifebox erbjuder är en kylvara. Villman & Co ställer stora krav på temperaturen på produkten och även att en obruten kylkedja ska eftersträvas för att inte påverka kvaliteten på maten negativt. För att kvaliteten inte ska försämrats får temperaturen, när produkten når konsumenten, inte överstiga +8°C. Transportörerna påpekar att det här är viktigt att reglera vad som, temperaturmässigt, är en lyckad leverans. De riktlinjer som sätts upp måste vara rimliga i förhållande till den temperatur som skall råda då en leverans är slutförd. Ett riktmärke kan vara att produkten skall hålla en temperatur mellan 6-8°C.

Ovanstående medför att ett fordon som kan garantera att denna temperatur kan hållas måste väljas. Produkterna kommer att påverkas negativt av all hantering i icke tempererade zoner och denna måste därför ske så snabbt som möjligt. En hanteringspunkt är lastningen. Även om lastningen utförs så snabbt som möjligt kommer, enligt transportföretagen, produkterna att påverkas av den högre temperatur de utsätts för.

Att erbjuda hög leveransservice till kunderna medför höga krav på kylkedjan under transporten. Målet med kylkedjan är att hålla den obruten så långt som detta är möjligt och emedan fordonen idag inte är konstruerade för att kyla ner transporterat gods, är det av största vikt att även minimera det kallras som uppstår då lastutrymmet öppnas och stängs vid varje leveranspunkt. Transportföretagen menar att en temperaturhöjning, trots denna minimering, är i dagsläget oundviklig även om denna blir betydligt mindre.

För att minimera risken att produkterna inte ska utsättas för temperaturvariationer som påverkar kvaliteten bör fordonet förkylas så att detta håller en önskad temperatur. Temperaturen får inte vara för hög men ej heller för låg så att risk för frostskadade produkter föreligger.

Det finns idag inga lösningar som kan garantera en obruten kylkedja men Lifebox måste välja transportföretag som arbetar aktivt med att minimera risker för temperaturhöjning vid lastning, transport och mottagning. Djupfrysningsbyrån och statens livsmedelsverk ger rekommendationer att mäta temperaturer vid olika tillfällen i distributionen, dock ej för lokal distribution. Vi tycker dock att högre krav måste ställas och därför föreslå att Lifebox mäter temperaturer i relevanta tidsintervall eller vid olika tillfällen i distributionen. Detta är ett sätt för Lifebox att kvalitetssäkra transportföretagen men även kvaliteten på maten.

5.3.4 Stadstrafik

Distributionen i städerna blir alltmer komplex på grund av rådande urbanisering och den intensivare trafiksituationen. Ett problem för transportföretagen är den trängsel som råder i stadsmiljö. Enligt JetPak som dagligen trafikerar Malmö skapar trängseln inga större problem då Malmö är en relativt liten stad men om Lifebox expanderar till andra städer t.ex. Göteborg eller Stockholm så måste problemet hanteras.

Lagar och regler angående stadstrafik tillåter i allt mindre grad tung trafik i stadskärnorna vilket medför att transportföretagen använder sig av mindre och flexibla fordon. Vi menar att om fordon med en lägre lastkapacitet måste användas samtidigt som servicenivån skall hållas hög ökar betydelsen av lastoptimering och ruttplanering. Detta är aktiviteter som sköts av ett transportföretag och föregår själva transporten.

Lifebox möjlighet att kontrollera effektiviteten under körtiden är liten. Man måste lita på transportföretagets kunnande, samarbetsvilja och därigenom effektivitet. Det påverkar distributionsupplägget och dess genomförande under körtiden och därigenom Lifebox kostnader.

5.3.5 Leveranssätt hos kund

Vi menar att det som har störst påverkan på distributionskostnaderna för en distribution med få lastningstillfällen och många leveranspunkter, där kostnadsdrivarna är tid och val av fordon, är antal stopp och hur dessa genomförs. När Lifebox valt fordon skall alltså antalet stopp minimeras. Vi väger dock detta mot den leveransservice som kunder och konsumenter önskar.

Vi har identifierat en modell för fyra sätt för Lifebox transportföretag att genomföra en leverans, beroende på om kunden måste närvara vid mottagningen eller ej, se bilaga 1. Lifebox önskar en bemannad mottagning. Teorin visar att vid direktleveranser ligger den största tyngdpunkten i effektivitet i att identifiera leveranspunkten och hur denna påverkar effektiviteten. Modellen ger olika förutsättningar för varje typ av leveranspunkt och dess mottagningsätt samt hur dessa påverkar den totala effektiviteten. Intervjuer med kunder tillsammans med konsumentenkäten ger olika alternativ för Lifebox att distribuera sin produkt. Det gäller att hitta vari den största effektiviteten finns och hur detta kan genomföras för att tillfredsställa kund- och konsumentbehovet.

1. En gemensam mottagning för flera olika konsumentgrupper

Leveranssättet innebär att transportföretaget stannar på en plats dit kunderna är villiga att hämta upp sina produkter. Konsumentundersökningen ger ingen generell bild av att konsumenterna accepterar att leveransen sker till en upphämningsplats inom gångavstånd, men på t.ex. MAS är det en övervägande majoritet för detta koncept. MAS tror även att Lifebox på detta sätt skulle nå ut till fler konsumenter.

Ju färre leveranspunkter vi använder oss av i förhållande till antalet kunder, desto snabbare distribution per kund eller konsumentgrupp. Leveransen kan ske antingen bemannad eller obemannad. En bemanning vid detta leveranssätt innebär en koordinering i tid. Detta ställer krav på att konsumenterna kommer vid angiven tidpunkt. Detta ger en lägre grad av flexibilitet för transportföretaget vilken blir beroende av att bemanningen sker enligt överenskommen tidpunkt.

En obemannad gemensam mottagning medför istället att effektiviteten med avseende på tid blir högre, gällande antal avlämningsställe per timme, eftersom tiden vid varje leveranspunkt blir kortare då dessa slås ihop. Detta påverkar distributionskostnaden eftersom den totala tiden för distribution blir kortare.

Om mottagningen sker obemannat måste leveransen säkras både mot stöld men även mot temperaturhöjning. Detta kan enligt Kämäräinen lösas med en mottagningsbox. En delad mottagningsbox kan användas på de arbetsplatser där många konsumenter är i rörelse och behovet av lättillgänglig lunch är stort. För Lifebox innebär detta en annan typ av distribution där boxar placeras ut och fylls på vid behov. Konsumentundersökningen visar att denna typ av box skulle kunna vara ett lämpligt alternativ för Malmö Allmänna Sjukhus.

2. Leverans till arbetsplatsen, boxarna ställs utanför byggnaden

Vid leverans där bemanning och befogenheter för tillträde till arbetsplatsen saknas kan boxarna lämnas utomhus. Vi ser enligt Kämäräinen två olika alternativ för Lifebox att använda sig av.

Det första alternativet innebär att en mottagningsbox placeras vid leveranspunkten. Detta mottagningsätt är ett säkert alternativ eftersom boxarna som finns på marknaden i de flesta fall är låsbara och anpassade för olika produkter, även temperaturmässigt.

Om en mottagningsbox inte kan användas är en leveransbox att föredra, som kan låsas fast vid leveranspunkten. En leveransbox är även bättre än att lämna produkten utan emballage.

Då leveransboxen måste lämnas vid varje leveranstillfälle, krävs en återtransport av tomma leveransboxar. Om återtransporten inte kan ske samtidigt som leveransen sker, dvs. att transportföretaget hämtar upp boxar från föregående leverans, måste detta göras vid annan tidpunkt vilket medför en längre transporttid och därför en högre kostnad.

Leveranssättet ger en hög grad av flexibilitet eftersom transportföretaget inte behöver leverera vid fasta tider. Leveranssättet är enkelt då inga högre krav på service ställs. Om leveransen sker till arbetsplatsen och att produkterna måste ställas utanför byggnaden krävs investeringar i mottagnings- och/eller leveransboxar.

3. Leverans till arbetsplatsen. Obemannad mottagning, men befogenheter för tillträde finns.

Lifebox kräver i upplägget med kunder att kylförvaring ska tillhandahållas. I de fall då mottagningen är obemannad måste transportföretaget ta ansvar för att produkterna placeras i kylarna. Denna typ av service kräver en längre tid vid leveranspunkten vilket påverkar den totala transporttiden och därmed distributionskostnaden.

Intervjuer visar att flera kunder har varken tid eller resurser för att avsätta personal till en bemannad mottagning. Att produkterna placeras i kylar ökar tillgängligheten och ses överlag som högre service än en personlig kontakt som en bemannad mottagning medför. Enkelheten och bekvämligheten för kunden i denna service kan medföra ökad tidsåtgång vid varje stopp och således påverka den totala distributionskostnaden. Med tanke på den priskänslighet som visats sig i konsumentundersökningen måste denna typ av mottagning anpassas så att konsumenterna inte påverkas av en prishöjning i större utsträckning. Respektive arbetsplats måste vara villig att sponsra maten för att hålla nere kostnaderna för konsumenterna.

Med en obemannad mottagning kan transportföretaget göra en effektiv planering över när respektive leverans ska ske och tidsfönstret blir därmed större. Transportföretaget är inte beroende av någon annan person utan kan genomföra leveransen på ett effektivt sätt, och har därför möjlighet att sänka den totala distributionstiden.

4. En bemannad mottagning

En bemannad mottagning innebär att kunden måste närvara vid leveranstillfället. Med denna typ av mottagning krymper tidsfönstret för leverans och därmed även transportföretagets flexibilitet vid distributionen. Leveransen är beroende av att bemanningen sker enligt överenskommen tidpunkt. Då transportföretaget blir tvungen att vänta vid leveranspunkten påverkas den totala effektiviteten för distributionen och färre leveranser per timme kan utföras.

En bemannad mottagning säkrar transportföretagets uppgift och är en hög service för vissa kunder, dock enbart en kund i examensarbetets sammanställda kundbild. En bemannad mottagning behöver inte påverka den totala tiden negativt men om detta skall fungera krävs noggrann planering, både initialt och dagligen, där alla parter förstår betydelsen av tidens påverkan på distributionskostnader.

6 Slutsatser

Slutsatserna ska svara till uppsatt syfte, det vill säga ge förutsättningar för Lifebox distributionslösning. Slutsatserna grundar sig på vår analys av teori och empiri.

6.1 Förutsättningar för organisationen

Att bygga upp en kostnadseffektiv distributionslösning som samtidigt tillfredsställer kundernas behov är svårt. Vi menar dock att för Lifebox handlar det om att förstå logistisk effektivitet, dvs. att se sambandet mellan leveransservice och distributionskostnader.

Det handlar även om att bygga upp en organisation som är anpassad för ett koncept som sätter kunden i fokus, eftersom vi anser att detta behövs för att i framtiden snabbt kunna svara på marknadens förändringar. Målet med den organisation som byggs upp ska vara en utgångspunkt för att i sin tur kunna utveckla och upprätthålla en fungerande distributionslösning.

Vi anser att den organisationsform som Lifebox bygger upp liknar ett ValueNet. Detta stödjer vi på att Lifebox tar in specialkompetens för de aktiviteter som ligger utanför verksamhetsområdet i syftet att tillfredsställa kundernas behov.

För att Lifebox ska byggas upp likt ett ValueNet, där samarbetet mellan de olika parterna skall fungera och skapa värde, krävs att samtliga partners som väljs är väl införstådda med affärsidén. Detta kan enbart uppnås genom att Lifebox sätter upp klara riktlinjer så att varje samarbetspartner förstår sin roll och på vilket sätt de bidrar till att kundtillfredsställelse uppnås och därigenom främjar en fungerande distributionslösning.

Lifebox har valt att lägga ut samtliga aktiviteter som berör logistik. Vi anser att Lifebox gör rätt som väljer en tredje part för att utföra transporten. Lifebox har själva varken kompetens eller resurser för att genomföra denna typ av aktivitet. Men för att ha kontroll över kunderna och snabbt kunna svara på förändringar från marknaden bör man själv tillhandahålla aktiviteter som inte innebär för stora åtaganden för företaget. Vi menar därför att Lifebox ska behålla orderhantering i beställningsflödet.

6.2 Förutsättningar för fysisk distribution

Vi menar att man måste ha förståelse för hur distributionskostnader och leveransservice påverkar varandra för att en fysisk distribution ska fungera.

Kostnadsdrivarna för transportföretag vid direktleveranser i stadsmiljö baseras på tid och val av fordon. Detta betyder att transportkostnaderna kommer att påverkas av det fordon som väljs och hur lång tid det tar att nå ut till kunderna. För en kundorienterad lösning dvs. med hög leveransservice måste Lifebox studera hur kundernas och konsumenternas val av beställnings- och leveranssätt påverkar kostnaderna. Med avseende på kostnader och leveransservice är det vid direktleverans viktigast att optimera mottagningssätt och antal stopp

Beställningsflödet

Ju större valmöjlighet konsumenten får i beställningsflödet desto mer komplex blir orderhanteringen. Vi anser därför att konsumenterna ska få maten levererad efter en fast meny där kontinuerlig beställning inte är nödvändig. För de konsumenter som verkligen vill ha en valmöjlighet att beställa måste Lifebox ställa krav på att beställningarna sammanställs som en order innan den skickas vidare. Vi har tidigare påpekat att Lifebox ska sköta orderhanteringen för att inte tappa kundpunkten.

Villman & Co har idag en ledtid på tre dagar för att färdigställa en beställning. Konsumentundersökningen har visat att ett beställningsintervall på tre eller flera dagar är godtagbart. Därför skapar denna ledtid inte något problem.

Information och hantering vid lastning och leverans

För en snabb och enkel hantering rekommenderar vi att EUR-pall används som transportförpackning. Vi ser även att Lifebox bör pallanpassa primärförpackningen. Att pallanpassa primärförpackningen innebär ett högre utnyttjande per pall vilket i sin tur kan få positiva effekter som att ett mindre antal fordon krävs.

Genom ett nära samarbete med transportföretaget kan administrativa rutiner vid lastning och leverans förenklas och därigenom möjliggöra för en effektivare lastning men framförallt en tidsnål leverans.

Kylkedja

Det finns idag inget sätt att säkerställa en obruten kylkedja. Vi menar att ett kylfordon måste användas. Detta är den typ av fordon som passar bäst för att hantera kylda varor och som påverkar kvaliteten på maten minst negativt. Lifebox bör även sätta upp riktlinjer för vad som temperaturmässigt är en lyckad leverans. Lifebox måste ställa krav på en snabb hantering i otempererade zoner. Vi rekommenderar att Lifebox använder en kontinuerlig temperaturmätning för att kvalitetssäkra transportföretaget.

Stadstrafik

Körtiden är inget som Lifebox kan påverka. Med ett transportföretag som passar in i organisationen och där tjänsten från början är väl beskriven kommer de att utföra transporten i stadstrafik på bästa sätt. Det är inga svårigheter trafikmässigt att distribuera produkten i Malmö. Om Lifebox däremot kommer att expandera ställs större krav på det transportföretag som finns i organisationen. Rutt- och lastoptimeringsverktyg blir viktigare att tillämpa för att bibehålla hög effektivitet.

Mottagning

Denna aktivitet är den som har störst påverkan på den totala distributionstiden och måste genomföras på det sätt som konsumenterna förväntar sig, med förutsättning att den kostnad som servicen medför är godtagbar. Det leveranssätt som är lämpligast för både Lifebox och konsumenter anser vi vara en obemannad mottagning.

För de arbetsplatser som t.ex. MAS där man kan slå ihop flera konsumentgrupper bör Lifebox eftersträva leverans till en gemensam mottagningsbox. Vi ser stora möjligheter i att

utveckla ett koncept där leverans sker till strategiskt utplacerade automater som fylls på efter behov. Detta ger stor flexibilitet för transportföretaget och Lifebox kommer inte att bli bunden av konsumenternas beställningar. En annan möjlighet som ligger utanför Lifebox nuvarande koncept är att placera ut mottagningsboxar som inte är bundna till specifika kunder. Det skulle innebära att Lifebox hyr en plats för sin mottagningsbox hos t.ex. Pressbyrån eller liknande företag.

Där det inte går att slå ihop flera konsumentgrupper bör en leverans ske direkt till arbetsplatsen tillsammans med en obemannad mottagning. Transportföretaget måste här ta ansvar för att produkterna placeras direkt i kylförvaring.

När Lifebox ska utvärdera nya kunder kan de använda sig av föreslagen modell enligt bilaga 1. Slutsatsen av ovanstående är att eftersträva att kunden inte behöver närvara vid leveransen.

Avslutning

Vi vill slutligen återigen dra paralleller till E-handeln och varför vi tror att förutsättningarna för en mer kostnadseffektiv distribution finns i Lifebox koncept. I examensarbetet har vi observerat skillnader, större och mindre, jämfört med E-handeln.

E-handelns kundundersökningar var bristfälliga och ett behov från marknaden fanns inte i den utsträckning som förutspåddes. Att det finns ett behov för Lifebox koncept har vi dels kunnat se i våra egna undersökningar men också i massmedia, där det konstateras att en stor del av ohälsan beror på dålig mat och dåliga matvanor¹⁹⁸. Lifebox riktar sig till arbetsplatser med ett större antal konsumenter. Detta ger goda förutsättningar för att varje leverans ska kunna bli mer lönsam än för E-handeln, som riktade sig till enskilda konsumenter. Lifebox kunder har även en längre framförhållning i beställning vilket bidrar till enklare planering av distributionen. Leveranssätten kan med Lifebox kunder göras väldigt enkla i många fall kan stora investeringar i leveransboxar och mottagningsboxar undvikas.

¹⁹⁸ www.metro.se/content/acrobat/skane/SEMMA_20040115_A_Metro.pdf

7 Uppfyllande av syfte

Vi vill med detta kapitel beskriva om vi har uppfyllt uppsatta syften och i så fall var detta har gjorts i rapporten.

Huvudsyftet med examensarbetet är att ge Lifebox förutsättningar för en fungerande, kostnadseffektiv distributionslösning med direktleverans med en hög servicenivå för att tillfredställa kund- och konsumentbehovet distributionslösning med direktleverans.

– Vi anser att vi uppfyllt detta syfte i kapitel 6. Vi har givit förutsättningar som vi anser vara korrekta för fallet Lifebox. Hur många förutsättningar som givits och deras omfattning kan alltid diskuteras men vi anser de vara tillräckliga för att skapa nytta för Lifebox.

Delsyftet med examensarbetet är att skapa förståelse för de krav, behov och förutsättningar som finns i Lifebox och dess intressenter.

- Delsyftet uppnås i kapitel 4 där de olika intressenterna beskrivs.

8 Förslag för vidare forskning

I kapitlet redogör vi för upplägg för vidare forskning som kan vara av intresse för Lifebox. Uppläggen är för omfattande för att vi skulle kunna ha med dem i examensarbetet.

- Kartläggning av distributionskostnaderna! Då vårt examensarbete endast har studerat vilka faktorer som driver distributionskostnaderna bör en specifik kartläggning av dessa genomföras.
- Ovanstående uppslag kan kombineras med att studera vilken minsta kvantitet som är ekonomiskt hållbar för Lifebox i förhållande till ett angivet pris.
- I ett koncept som innebär daglig distribution i städer är det av intresse att undersöka distributionens miljöpåverkan.
- Uppföljning och utveckling av befintligt förpackningssystem så att smidig och enkel hantering kan hållas genom hela distributionen samt att produkternas kvalitet kan säkras.
- Temperaturanalys av distributionen för att utvärdera om valt leveranssätt påverkar kvaliteten på produkterna.
- Vidare kund och konsumentundersökningar. Behov och förutsättningar förändras kontinuerligt.
- Utvärdering av examensarbetets rekommendation och vidare utveckling av konceptet.

9 Referenser

Böcker

- Anthony, R N, & Govindarajan, V, (1995), *Management Control Systems*, Irwin, USA
- Argyris, C, (1982), *Reasoning, Learning and Action*, Jossey Bass Publishers, San Francisco
- Andersen, P E & Risum, J, (1991), *Livsmedelsteknologi 1, konserveringsmetoder*, Studentlitteratur, Lund
- Bardi, E J. et. al. (1996), *The Management of Business Logistics*, 6th edition, West Publishing Company
- Bjørnland, D et. al. (2003), *Logistik för konkurrenskraft – ett ledaransvar*, Liber, Malmö
- Bovet, D, & Martha, J, (2000) *Value Nets*, John Wiley & Sons Inc. USA
- Ejvegård, R, (1993), *Vetenskaplig metod*, Studentlitteratur, Lund
- Eriksson, L T, & Widersheim-Paul, F, (1991), *Att utreda forska och rapportera*, Liber Ekonomi
- Davidsson, B, & Patel, R, (1994), *Forskningsmetodikens grunder; Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*, Studentlitteratur, Lund
- Gattorna, J L, & Walters D W, (1996), *Managing the Supply Chain, A Strategic Perspective*, Macmillan Business
- Holme, I, & Solvang, K B, (1997), *Forskningsmetodik*, studentlitteratur, Lund
- Jönson, G, & Johnsson, M, (2001), *Packaging Technology for the Logisticalian*, Department of Design Science, Lund University
- Kurskompendium, (2003), *Internationell Distributionsteknik*, Institutionen för teknisk logistik, LTH, Lund
- Lumsden, K, (1998), *Logistikens grunder*, Studentlitteratur, Lund
- Merriam, S B, (1994), *Fallstudien som forskningsmetod*, Studentlitteratur, Lund
- Patel, R, & Tebelius, U, (1987), *Grundbok i forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund
- Persson, G, & Virum, H, (1996), *Logistik för konkurrenskraft*, Liber Ekonomi

Schary P B & Skjøtt.Larsen T (2001) *Managing the global Supply Chain*, Copenhagen Business School Press

Taniguchi, E, (2001), *City Logistics*, Pergamon

Taniguchi, E, (2003), *Innovations in Freight Transport*, WIT press

Tarkowski, J, et. al. (1995), *Transportlogistik*, Studentlitteratur, Lund

Wallén, G, (1993), *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund

Artiklar och rapporter

Barad, M. et. al. *Flexibility in logistic systems – modelling and performance evaluation*, 2003, Tel Aviv University

Brooksher, K, *E-commerce and logistics*, Traffic World, 1999 Vol 260 No 7

Carlheim-Gyllenskiöld, R. & Rangefelt, J. (2002), *Matomera*, KFS Lund AB

Djupfrysingsbyråns regler för hantering av djupfrysta livsmedel

Gonzalez, E L, & Fernandez, M A R, *Genetic optimization of a fuzzy distribution model*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2000 Vol 30, MCB University Press

Guilhon A, & Halley, A, *Logistics behaviour of small enterprises: performance, strategy and definition*, International Journal of Physical Distribution & Logistics, 1997 Vol 27 No 8, MCB University Press

Hopkins, S, et. al., *Service quality gaps in the transportation industry: an empirical investigation*, Journal of Business Logistics, 1993 Vol 14 No 1, MCB University Press

Lieb et al, (1993), *Third-party logistics services: a comparison of experienced American and European manufacturers*, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 1993 Vol 23 No 6, MCB University Press

Kidder, L H, & Fine, M, *Qualitative and quantitative methods: When stories converge, New directions for program evaluation*, 1987 No. 35, San Francisco, USA

Kämäräinen, V. *The reception box impact on home delivery efficiency in the e-grocery business*. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6, MCB University Press

Kärkkäinen, M, et. al. *Increasing customer Value and Decreasing Distribution Cost with Merge in Transit*, Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2003 Vol 33 No 2, MCB University Press

Punakivi, M. et. al. *Solving the Last Mile issue: reception box or delivery box?*
International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2001 Vol 31 No 6,
MCB University Press

Punakivi, M & Saranen J, *Identifying the success factors in e-grocery home delivery*,
International Journal of Retail & Distribution Management, 2001 Vol 29 No 4

Punakivi, M. & Tanskanen, K, *Increasing the cost efficiency of e-fulfilment using shared
reception boxes*, International Journal of Retail & Distribution Management, 2002 Vol 30
No 10

Svenska Kyltekniska Föreningens regler för hantering, lagring och transport av livsmedel

Skjott-Larsen. T, *Third party logistics – from an interorganizational point of view*,
International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 2000 Vol 30 No
2, MCB University Press

Tinnälä, M. & Järvelä, P, *First steps – second thoughts – third parties*, Digital media
report, 2000 No 1, Tekes, Helsinki

Zinn, W, & Parasuraman, A, *Scope and intensity of logistics-based strategic alliances, a
conceptual classification and managerial implications*, Industrial Marketing Management,
1997 No 26, Elsevier Science Inc

Intervjuer

Susanne Thorén, Projektägare Lifebox

Fredrik Darinder, student vid Teknik och Samhälle, Malmö Högskola

Per-Gunnar Hansson, VD, Villman & Co

Katarina Ossiannilsson, Processledare Hälsofrämjande sjukhus, MAS

Lena Derbring, Dekan vid hälsa och samhälle, Malmö Högskola,

Liselott Nilsson, Samordnare, Stadskontoret Malmö Stad,

Pernilla Sarup, Hälsopromotor, Oxie Medborgarkontor, Malmö Stad,

Elisabeth Thott, Friskvårdskonsulent, SDF Södra Innerstaden, Malmö stad

Eva Eriksson, Doktorand vid institutionen för Teknisk Logistik, LTH, Lund,

Ola Lantz, Ackurat Design

Anna Andersson, Personalansvarig, Kommunteknik,

Innovativ distribution mellan producent och konsument



Tommy Paulsson, VD, Frigoscandia Distribution, Helsingborg,

Ulla Bergström, Åkaransvarig, JetPak, Malmö,

Hans G Persson, Produktionsansvarig, JetPak, Malmö,

Tångeberg, Jens, Director Group, Environmental Affairs & Quality Control, Duni,

Hemsidor

www.commerce.usask.ca/faculty/links/mba_core_2003/webvan_case.htm

home.himolde.no/~molka/lo205/booknotes-03/Online-Grocery.pdf

www.clm1.org

www.homeporthome.com

www.slv.se/upload/dokument/Lagstiftning/1990-1995/1993_16.pdf

www.effektiv.org/pdf_filer/Rapport%202001-05.pdf

<http://www.malmo.se>

www.sp.se/mechanics/svenska/transportteknik/lastpall.htm

www.slv.se

www.skane.se

www.frigoscandia.se

www.hs.mah.se

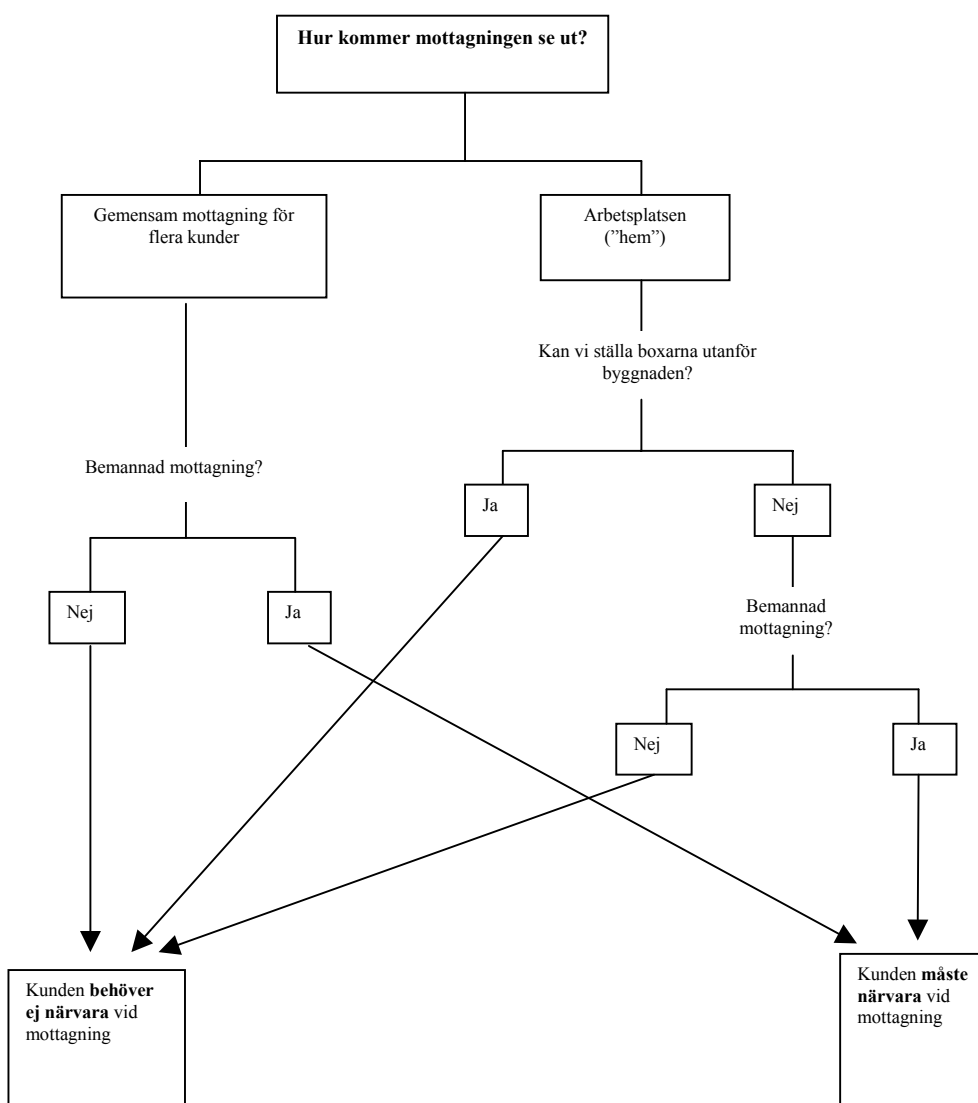
www.JetPak.se

www.scandinavian.net/12208/sas2002swe.pdf

www.metro.se/content/acrobat/skane/SEMMA_20040115_A_Metro.pdf

10 Bilagor

Bilaga 1-Analysmodell



Bilaga 2 - Intervjuunderlag

Intervjuunderlag, Lifebox

Motiv

Vad anser ni att kunden ska uppleva med Lifebox?

Varför kommer kunden beställa mat igen?

Vad är avgörande för att en potentiell kund ska ta beslutet och skriva på ett ramavtal?

Kundperspektivet

Hur ska ni veta om kunden är nöjd?

Hur anser ni att kunden ska beställa?

- Vilket media ska användas?
- Vem ska skicka in beställningen? Slutkunden eller kommer matambassadören samordna beställningen
- Vem ska ta emot beställningen?

När är det rimligt för slutkunden att beställa?

Vilka kunder är intressanta för Lifebox?

Hur viktigt är det med en personlig box? Om ni hade varit kund hur skulle ni önskat att boxen var märkt?

Vilken är matambassadörens roll? Informatör, distributör eller båda?

Kommer matambassadörens roll vara samma på andra arbetsplatser? Kommer den finnas överhuvudtaget?

Förpackningen

Är den preliminära förpackningen dimensionerad efter någon typ av transportförpackning?

Vem kommer att tillverka förpackningen?

Vilka är dimensionerna på förpackningen?

Vilka kriterier ska förpackningen uppfylla?

- Sett ur produktens perspektiv
- Sett ur kundens perspektiv

Ska förpackningen vara helt återanvändbar?

Vilken information ska förpackningen ge?

Ramavtal

Vad ska ramavtalet innebära?

Är kunderna låsta vid ett avtal?

Vilken är minimumkvantiteten för ett ramavtal?

Ska ramavtalet styra över vilka dagar som arbetsplatsen ska kunna beställa eller kommer detta vara fritt?

Ska ramavtalet säga någonting om tänkt fördelning av matalternativ?

Hur mycket ska en Lifebox kosta?

Är det klart att företag/kommunala institutioner ska subventionera maten?

Vilka kunder är nära ett avtal utöver Malmö stad, MAS, MAH?

Ska ramavtalet utökas för att kunna erbjuda maträtter på andra tider av dygnet än lunch?

Samarbete

Finns det riktlinjer uppsatta för olika partners inom Lifebox? Vilka i så fall?

Vilka ansvarsområden har olika partners?

Vilket är Lifebox ansvarsområde?

Transporten

Finns det en allmän ide om hur transporten ska skötas? Om ja, vilken?

Är tanken att Lifebox ska tillhandahålla transportpersonal?

Kommer bilarna vara skyltade med Lifebox logotyp?

Finns någon tanke på återtransporten? Transportera returmaterial?

Intervju, transportföretag

Vi vill med denna intervju få en inblick i hur ett praktiskt samarbete mellan transportköpare och logistikföretag kan fungera. Denna praktiska kunskap kommer att användas i vårt examensarbete som berör uppbyggnad av en logistiklösning.

Övergripande transportfrågor

Om Ni, i egenskap av transportföretag blir tillfrågade att ingå ett samarbete med en transportköpare, vilka frågor vill Ni då ha besvarade för att gå vidare?

Vilken information behövs för att kunna ingå ett samarbete?

Initialt

Dagligen

Rutiner, administrativa frågor osv.

Hur ser kostnadsbilden ut för ett transportföretag, när Ni lägger upp ett samarbete med en transportköpare?

Exempel på faktorer som kan påverka:

- tid-/avståndsberoende
- fordonstyp
- samarbetstyp (typ av kontrakt)

Vilka är de egentliga kostnadsdrivande aktiviteterna i ett transportavtal?

Med egentliga kostnadsdrivare menar vi aktiviteter som rör förflyttning av gods, lastning, omlastning, lossning

Hur behandlas övriga kostnader?

Med övriga kostnader menar vi returgods- och returemballagehantering, skador på gods, försäkringar, ersättningskostnader till transportföretag för förseningar innan lastning och lossning, Er egen planering och administration vilka kan hänföras till olika transportalternativ.

Hur faktureras transportköparen?

- *fast, rörligt eller aktivitetsbaserat?*

Vilken nivå på leveransservice strävar Ni mot? Vilka är nyckelorden inom leveransservice i Er organisation?

Vilka andra typer av samarbete inom transporter och distribution av gods ser Ni som konkurrerande, och varför?

Specifika transportfrågor

Syftet med följande frågor är att skapa en bild av hur ett hypotetiskt samarbete mellan transportköpare och säljare skulle kunna se ut.

Följande ingångsvärden för ett diskussionsunderlag:

- Produkten är en företagslunch (kylvara, förpackad i en box av papp). Dessa skall sampackas för varje leveranspunkt i en transportförpackning.
- Stapelbara varor, dock ej utarbetade gränser för mekanisk påverkan
- En obruten kylkedja, så långt som detta är möjligt
- Den geografiska avgränsningen är Malmö Stad samt delar av Lund.
- Leveranspunkterna är ca 20. Kunderna önskar både bemannad och obemannad mottagning.
- Godsmängden ca 12,5-25 kg per leveranspunkt
- Transportförpackning kommer troligen att vara någon typ av leveransbox, ej EUR-pall.
- Tidsfönstret är ca 9-12. Vissa kunder måste ha sina varor innan kl. 11 medan andra nöjer sig med kl. 12.
- Transporten kommer att ske flera dagar i veckan
- Eventuell återtransport av leveransboxar om detta koncept skall användas.

Hur ser Ni på ett koncept som Lifebox, distributionsmässigt?

Mottagning hos kund

Vilka aktiviteter är vanliga vid mottagning hos kund? När anser Ni att en aktivitet är utöver en generell servicenivå?

Vilken service kan Ni då tillhandahålla (se föregående fråga)?

Exempelvis:

- Feedback om produkten till transportköparen
- Ytterligare service, t.ex. påfyllnad i kylförvaring av boxar hos kunden?

Var slutar ert ansvar som transportföretag?

- Vid leveranspunkten eller kan ytterligare service ingå (t.ex. feedback till transportköparen eller uppackning hos kunden enligt bröddistributörer)

Transport

Hur genomförs ruttplaneringen? Hur mycket kan en transportköpare påverka?

Vari ligger problemen med stadstrafik enligt Er?

- Leveransservice (ledtid, flexibilitet, leveranspålittlighet, leveranssäkerhet och information)

Hur säkerställs den obrutna kylkedjan vid transporten?

Hur säkerställer Ni bibehållen kvalitet vid transporten?

- Faktorer som påverkar produkten (temperatur, odörer, fukt, mekanisk påverkan)

Lastning

När måste en lastning ske för att klara av ålagd leveransservice?

- Bemannad/ Obemannad mottagning

Hur lång tid tar en lastning i genomsnitt om lastning sker i mindre bil?

Vilka administrativa rutiner måste föregå en lastning?

Rutiner, administrativa frågor osv.

Har Ni några speciella krav angående transportförpackningar?

Intervjuunderlag, producent

Motiv

Varför vill ni ingå ett samarbete med Lifebox?

Beställning

Hur lägger era kunder en beställning idag? Hur vill ni att era kunder ska lägga en order?

	<i>Idag</i>	<i>Önskan</i>
<i>Telefon</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Fax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Via hemsida</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>SMS</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Via affärssystem</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Produktion

Hur små satsar av en maträtt kan lagas, dvs. vad är minsta kvantitet?

Hur stor kapacitet kommer ni att ha när Lifebox lanseras under nästa höst, dvs. hur många boxar kommer att kunna färdigställas under de tre dagar som det tar att beställa råvaror och producera tre olika maträtter?

Hur lång tid i snitt tar det att färdigställa en maträtt med en väl inkörd förpackning, dvs. ledtid från produktionens början till färdigkyld produkt?

Kommer varan att vara en kylvara eller en fryst vara?

Hur länge håller sig maten?

Vilka krav ställs på förpackningen i livsmedelsindustrin? Skydd, information, transport?

Inleveranser

Hur många underleverantörer av livsmedel kommer ni att arbeta med?

Hur spridda är dessa geografiskt?

Utleveranser

Vilka krav ställer ni på ett transportföretag? T.ex. kylkedjan, kunskap, uppgifter?

Vilka typer av krav ställer ett transportföretag på er? Tid, ruttplanering osv.?

Vilka typer av fordon har ni tidigare arbetat med?

Intervjuunderlag, Kund

Syfte:

Kartlägga och beskriva kravbilden hos de inblandade intressenterna; kund, producent, Lifebox. Med utgångspunkt av detta skapa en logistiklösning från producent till kund för Lifebox.

Till respondenten

- Avgränsningar
- Tid för examensarbete 20 p
- Dokumentation, diktafon
- Insamlad information skapar ingångsvärden och ligger till grund för vårt fortsatta arbete.

Information om respondenten

Namn:

Företag:

Befattning:

Lunchvanor

Hur brukar ni förfara vid lunch? Brukar ni beställa mat, ta med er eller äta ute?

Beställa

Gå ut

Ta med

Om ni brukar ni ta med er mat till arbetet? Planerar ni en maträtt eller tar ni vad som finns hemma?

Har ni tidigare erfarenheter av att beställa mat/lunch? Vad anser ni vara bra/dåligt med konceptet? (Jmf med att beställa pizza)

Hur ser ni på lunchen? Rangordna följande:

Lättillgängligt

Billigt

Bli mätt

Hälsosam mat

Gott

Vilken tid brukar ni äta lunch?

Hur många dagar i veckan skulle ni kunna tänka er att få mat levererad?

- En dag*
- Två dagar*
- Tre dagar*
- Fyra dagar*
- Fem dagar*
- Ointressant*

Vilken mat föredrar ni att äta?

- Kött*
- Fisk*
- Vegetariskt*

Förväntningar

Vad förväntar ni er av att beställa en lunch? Hur ser ni på leveranser respektive maten? Hur vill ni att en leverans ska gå till?

Är det viktigt med en kontakt med det levererande företaget? Varför/varför inte?

Beställning

Hur vill ni beställa er mat?

- Telefon*
- Fax*
- E-Mail*
- SMS*
- Via en hemsida*

Hur sent i tiden vill ni bestämma er för vad ni ska äta?

Hur många personer på arbetsplats X är det tänkt ska ingå under testprojektet?

Hur mycket kan ni tänka er att betala för en lunch levererad till arbetsplatsen?

Leveranssätt

Har ni allmänna tankar om hur ni vill få maten levererad?

Hur ofta kan ni tänka er att få Lifebox levererad? Vad skulle få er att oftare välja Lifebox?

Vad kan ni tänka er att göra vid leveransen? Gå/köra en sträcka för att hämta maten? Om ja, hur långt?

Skulle det vara intressant med Lifebox om den kunde köpas i en automat?

Innovativ distribution mellan producent och konsument



På vilket/vilka sätt kan ni tänka er att identifiera mat som kommer till dig?

- Namn*
- Kod*
- SMS*
- Annat sätt* *Vilket?* _____

Vilken information är viktig för dig?

- Näringsinnehåll*
- Identifiering/Namninformation*
- Levnadstips*
- Annan information* _____

Epilog

Spontana reaktioner på Lifebox-konceptet, förpackningen?

Bilaga 3 - Enkätunderlag

Enkät, konsument

Hej!

Denna enkät ingår som en del i vårt examensarbete vid Lunds Tekniska Högskola, som behandlar beställning och leveranser av lunch. Vi skulle vara väldigt tacksamma om Ni kan avvara er tid för att fylla i denna enkät. Tiden för detta uppskattar vi till ca 10 minuter. Vi önskar även att Ni fyller i personliga uppgifter för att underlätta vårt administrativa arbete.

Ingen enskild person kommer att bli uthängd i examensarbetet. Anonymitet råder.

Tack för Er tid!

Thomas Petersson

Henrik Rafstedt

Kön:

Ålder:

Arbetsplats:

Befattning:

Lunchvanor

1. Hur brukar Ni förfara vid lunchtid? Brukar Ni beställa mat, ta med mat eller äta ute? Markera ett alternativ.

Beställa mat

Gå ut och äta

Ta med mat

2. Om Ni brukar ta med er lunch till arbetet? Planerar Ni en maträtt i förväg eller tar Ni vad som finns hemma?

3. Vad är viktigt för Er vid lunchtid? Rangordna följande (1-4):

Lättillgänglig mat _____

Billig mat _____

Bli mätt _____

Hälsosam mat _____

4. Vilken tid brukar Ni äta lunch?

Beställning

5. Om Ni kan tänka er att få beställd lunch till arbetet, hur många dagar i veckan skulle det vara intressant?

- En dag*
- Två dagar*
- Tre dagar*
- Fyra dagar*
- Fem dagar*
- Ointressant*

6. Om Ni beställer mat, hur önskar Ni då beställa?

- Telefon*
- Fax*
- E-mail*
- SMS*
- Via en hemsida*

7. Om kontinuerlig leverans av mat sker till Er arbetsplats, hur många måltider i förväg kan Ni i förväg tänka Er att beställa?

- En*
- Två/tre*
- Veckovis*
- Ointressant*

8. Vad tycker Ni är en rimlig kostnad för en lunch?

- 30-40 kr*
- 40-50 kr*
- 50-60 kr*
- 60-70 kr*

Leverans

9. Är det acceptabelt att hämta lunchen inom gångavstånd från arbetet?

- Ja*
- Nej*

10. Hur viktigt är det med en personlig kontakt vid leveransen av Er mat? Markera nedan vad som motsvarar er uppfattning.

Ointressant

Mycket viktigt

1

2

3

4

5

11. Hur vill Ni att er lunch skall vara märkt, för att undvika förväxling med någon annans lunch?

Namn

Kod

Ointressant

Annat sätt Vilket? _____

Bilaga 4, Tidsplan

Vecka	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	
Metodforskn.	■																						
Inled. intervjuer		■	■	■																			
Litteraturstud.		■	■	■	■	■	■	■	■														
Metodutformn.					■	■	■	■															
Teoriutformn.						■	■	■	■	■													
Empiriutformn.									■	■	■	■											
Buffertv.													■										
Analys och slutsatser														■	■	■							
Jullov																	■						
Sammanfattn.																		■	■				
Slutred.																			■	■	■	■	
Rapport klar																						■	
Redovisn.																							■