



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Att kommunicera med externa transportörer

– en studie över vilka kommunikationskanaler livsmedelsgrossister använder i kommunikationen med transportörer

Seminariearbete på kandidatnivå i logistik
Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

Vårterminen 2011

Författare:

Janni Axelson 1987

Daniella Hållander 1988

Handledare: Jonas Flodén

Sammanfattning

Seminariearbete på kandidatnivå i logistik, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet, Vårterminen 2011

Författare: Janni Axelson och Daniella Hållander

Handledare: Jonas Flodén

Titel: Att kommunicera med externa transportörer – en studie över vilka kommunikationskanaler livsmedelsgrossister använder i kommunikationen med transportörer.

Bakgrund och problem

Livsmedelsgrossistens roll och affärsidé handlar om att samordna kontakten med olika leverantörer världen över och snabbt och kostnadseffektivt tillhandahålla de varor kunderna efterfrågar. Transportuppdraget i varukedjor handlar inte längre bara om den materiella delen utan även om den immateriella delen. För att effektivt kunna hantera både varu- och informationsflöde krävs effektiv kommunikation med nya lösningar men samtidigt anses transportbranschen i hög grad vara väldigt traditionellt bunden.

Syfte

Uppsatsens syfte är att studera hur livsmedelsgrossister kommunicerar med externa transportörer och vilka kommunikationskanaler de använder när de bokar och utbyter information och dokument om transportererna.

Metod

Då uppsatsen syftar till att skapa en djupare förståelse och en helhetsbild över undersökningsområdet har därför ett hermeneutiskt förhållningssätt valts med en kvalitativ ansats. Personliga intervjuer har genomförts med fyra respondenter på grossistföretag som ansvarar eller dagligen arbetar med kommunikationen med företagets externa transportörer.

Resultat och slutsats

Vår studie visade att grossisterna i hög utsträckning hade elektronisk kommunikation med sina kunder men i liten utsträckning med transportörerna för att man gärna upprättade en personlig kontakt med transportören, och allra främst chauffören. Antalet informationstransaktioner med transportören var lågt och man upplevde inga problem, såsom missförstånd eller låg respons, med de personbaserade kommunikationskanalerna.

Förslag till fortsatta studier

Det vore av intresse att genomföra studien i det motsatta förhållandet. Hur upplever transportörerna kundernas kommunikation? Stämmer deras bild överens med kundernas påstående? Det är även intressant att studera om det är skillnad i upplevd kundservice och kvalitet mellan kunder till transportörer med utvecklad elektronisk kommunikation jämfört med kunder till transportörer med mer traditionella personbaserade kommunikationskanaler.

Nyckelord

Kommunikationskanaler, information, elektroniska lösningar, livsmedelsgrossister, transportörer

Förord

Först och främst vill vi tacka alla respondenter som ställde upp och tog sig tid att dela med sig av sina erfarenheter. Utan Ert bidrag hade uppsatsen inte blivit vad den blev. Ni har lärt oss mycket!

Ett stort tack till vår handledare Jonas Flodén på den företagsekonomiska institutionen, som gett oss goda råd och värdefulla synpunkter under arbetet.

Familjer och vänner förtjänar också ett varmt tack för stöd, korrekturläsning och helgunderhållning.

Göteborg den 30 maj 2011

Janni Axelson

Daniella Hållander

Innehållsförteckning

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUKTION | 1 |
| 1.1 Bakgrundsbeskrivning..... | 1 |
| 1.2 Problemdiskussion | 1 |
| 1.3 Syfte | 3 |
| 1.4 Frågeställningar..... | 3 |
| 1.5 Avgränsningar | 3 |
| 1.6 Definitioner | 3 |
| 1.7 Disposition | 4 |
| 2. METOD..... | 5 |
| 2.1 Forskningsansats | 5 |
| 2.2 Insamling av primärdata..... | 5 |
| 2.2.1 Intervjuer | 5 |
| 2.2.2 Val av respondenter..... | 6 |
| 2.2.3 Genomförande av intervjuer..... | 6 |
| 2.3 Insamling av sekundärdata | 7 |
| 2.4 Tillvägagångssätt..... | 7 |
| 2.5 Reliabilitet | 8 |
| 2.6 Validitet..... | 8 |
| 2.7 Källkritik | 8 |
| 3. TEORETISK REFERENSRAM | 10 |
| 3.1 Inköp av transporter | 10 |
| 3.1.2 Informations- och dokumentflödet..... | 10 |
| 3.2 Informationshantering | 13 |
| 3.3 Kommunikationskanaler | 13 |
| 3.3.1 Informationssystem | 14 |
| 3.3.2 Elektroniska tjänster..... | 15 |
| 3.3.3 Electronic Data Interchange | 16 |
| 3.3.4 Drivkrafter och hinder för införande av elektronisk kommunikation | 18 |
| 3.4 Livsmedelsindustrin | 19 |
| 3.4.1 Transporter inom livsmedelsindustrin..... | 20 |
| 3.4.2 Grossist..... | 20 |

| | |
|---|----|
| 4. EMPIRISK UNDERSÖKNING | 22 |
| 4.1 Alfa..... | 22 |
| 4.1.1 Transportupplägg | 22 |
| 4.1.2 Informationsflöde | 22 |
| 4.1.3 Kommunikationskanaler | 24 |
| 4.1.4 Upplevelse | 24 |
| 4.2 Beta..... | 25 |
| 4.2.1. Transportupplägg | 25 |
| 4.2.2 Informationsflöde | 25 |
| 4.2.3 Kommunikationskanaler | 26 |
| 4.2.4 Upplevelse | 27 |
| 4.3 Gamma | 27 |
| 4.3.1 Transportupplägg | 27 |
| 4.3.2 Informationsflöde | 28 |
| 4.3.3 Kommunikationskanaler | 28 |
| 4.3.4 Upplevelse | 29 |
| 4.4 Delta | 29 |
| 4.4.1 Transportupplägg | 29 |
| 4.4.2 Informationsflöde | 29 |
| 4.4.3 Kommunikationskanaler | 30 |
| 4.4.4 Upplevelse | 30 |
| 5. ANALYS..... | 31 |
| 5.1 Analys av empiriskt material..... | 31 |
| 5.2 Nuvarande kommunikationskanaler..... | 32 |
| 5.3 Upplevelse av befintliga kommunikationskanaler | 34 |
| 5.4 Potential för en ökad användning av integrerade informationssystem..... | 35 |
| 6. SLUTSATSER | 38 |
| 6.1 Slutdiskussion och förslag till vidare forskning | 39 |
| REFERENSER..... | 40 |
| Bilaga 1: Intervju-mall | 44 |
| Bilaga 2: Frågor till Memnon Networks | 45 |

Figurförteckning

| | |
|---|----|
| Figur 1: Generellt informationsflöde där det säljande företaget är transportköparen..... | 11 |
| Figur 2: Generellt informationsflöde där det köpande företaget är transportköparen | 12 |
| Figur 3: Kommunikationskanaler..... | 14 |
| Figur 4: Informationsflöde i Pharos..... | 17 |
| Figur 5: Grossistens position..... | 21 |
| Figur 6: Sammanställning av respondenternas kommunikation utifrån transaktionerna beskrivet i MIST-report..... | 31 |

1. INTRODUKTION

I det inledande kapitlet kommer det valda ämnet introduceras. Kapitlet inleds med en bakgrundsbeskrivning och problemdiskussion för att leda fram till uppsatsens forskningsfråga och syfte. Avslutningsvis behandlas uppsatsens avgränsningar och viktiga definitioner.

1.1 Bakgrundsbeskrivning

Outsourcing har blivit en allt vanligare förekommande strategi för att förbättra företagets lönsamhet i den höga konkurrensen som råder på marknaden idag. Utvecklingen innebär att företag väljer att fokusera på sin kärnverksamhet i ett försök att förbättra sin position på marknaden och lägger därför ut övriga aktiviteter till externa aktörer (Fredholm, 2006a).

Globaliseringen har bidragit till en större marknadstillgång för företagen och skapat möjligheter till nya internationella relationer. Dock har utvecklingen resulterat i längre ledtider och en ökad osäkerhet (Van Weele, 2010).

Den rådande utvecklingen har bidragit till att företag insett vikten av mer effektiva och avancerade logistik tjänster för att i större utsträckning kunna integrera med aktörer utanför den egna verksamheten. Att effektivt kunna koordinera aktiviteter över verksamhetens gränser gör att avstånd kortas ner och många icke värdeskapande aktiviteter kan minimeras (Fredholm, 2006a; Christopher, 1993). Utvecklingen ställer även högre krav på mer effektiva och säkra transporter och har genererat ett ökat krav på effektiva logistiklösningar (Gadde *et al*, 2006; Fredholm, 2006a).

Transporter utgör idag en allt större och viktigare roll i företagets försörjningskedja och transportuppdraget handlar inte längre bara om den materiella delen, att förflytta och hantera gods, utan även om den immateriella delen med komponenter som information, kvalitet och säkerhet. Materialflödet idag har resulterat i ett dubbelriktat informationsflöde mellan kund och transportör. Det ökade flödet krävs då informationsutbytet inte längre syftar till att endast informera om ett behov eller köp, utan även informera om godsets status och fysiska lokalisering för att kunderna mer effektivt skall kunna planera och styra den egna produktionen (Lumsden, 2006).

Framförallt inom livsmedelsindustrin som karaktäriseras av stora volymer, centraliserade lagerterminaler, konsumtionsvaror och en hög export- och importhandel utgör transporterna en viktig roll. Den rådande strukturen inom industrin har resulterat i längre och mer frekventa transporter i mindre volymer samt en ökad tillgång till leverantörer över ett stort geografiskt område (Engström, 2004; Dent, 2008). Även fokuseringen på minskad kapitalbindning i lager som genererat nya produktionsfilosofier, såsom ”Just-in-Time”, för att effektivisera flödet och ha rätt vara, vid rätt plats, vid rätt tidpunkt, har bidragit till ett ökat antal transporter och minskade volymer (Jonsson *et al*, 2005).

1.2 Problemdiskussion

Den rådande utvecklingen inom både outsourcing och globalisering har resulterat i en allt längre och mer komplicerad logistikkedja, vilket i sin tur ökat informationsbehov mellan logistikkedjans aktörer (Gourdin, 2006). När företag i stor utsträckning väljer att lägga ut sina transporter är det framförallt för att ta del av den expertis transportföretagen har att erbjuda.

Dock finns det litteratur (Wong *et al*, 2009; Gadde *et al*, 2009) som visar på att många företag är missnöjda med vad den externa aktören levererar. Enligt Wong *et al* (2009) var det bland annat aktörernas oförmåga att skapa tillit i relationer och att erbjuda avancerade logistik tjänster som bidrog till missnöjet.

Livsmedelsindustrin har också haft en internationell utveckling de senaste åren vilket framförallt har bidragit till en ökad import- och exporthandel. Den svenska handeln har ökat kontinuerligt under sex senaste åren till följd av ett ökat intresse hos industrins aktörer att nå nya marknader och en ökad efterfrågan från utlandet (Livsmedelsföretagen, 2009). Enligt en varuflödesanalys importerades och exporterades omkring 1,3 miljoner respektive 18,7 miljoner ton livsmedelsprodukter i Sverige under 2009 (Trafikanalysen, 2009). Det är således en stor volym varor som transporteras och samordnas hos de svenska livsmedelsföretagen. Dock försvåras en effektiv samordning mellan kund och transportör då transportmarknaden idag i hög grad karaktäriseras av att olika branscher och transportslag använder sig av olika upplägg och dokument (Lindgren, 2009; Woxenius, 1997). Det finns omkring ett 10-tal transaktioner (Kanflo, 1997; MIST-report, 2000) av information och dokument kring transporten som kan gå mellan godsavsändare och transportören. Tidigare har kommunikationen främst skett via telefon eller mail men utvecklingen inom informations- och kommunikationsteknologier (IKT) har resulterat i nya tekniker såsom fristående lösningar på Internet, kopplingar via EDI¹ eller integrerade IT- system. Utvecklingen har bidragit till en effektivare hantering i arbetet med att administrera transporter. Det är relativt billigt att lägga en order manuellt via telefon eller mail då tillgången till den tekniken är högre. Men det är tidskrävande, ineffektivt och är känsligare mot fel och missförstånd. Med en elektronisk kommunikationskanal kan kommunikationen hanteras mer effektivt men kräver däremot en dyr investering (Dotoli *et al*, 2010; Fredholm, 2006a). En teknisk utveckling kräver en beteendemässig förändring och även om transportörerna tillhandahåller teknik för elektroniska kommunikationskanaler måste efterfrågan och viljan att använda detsamma komma ifrån kunden.

Grossister inom livsmedelsindustrin fungerar som en mellanhand mellan flertalet producenter och återförsäljare, då många företag inte har den kapaciteten, kunskapen eller ekonomin som krävs för att kunna ha ett stort antal producenter och leverantörer. Grossisters roll och affärsidé handlar om att snabbt och kostnadseffektivt tillhandahålla de varor kunderna efterfrågar och minska deras leverantörshantering. Grossister står därmed inför utmaningen att effektivt koordinera och samordna material- och informationsflöden mellan flertalet leverantörer, kunder och transportslag (Dent, 2008).

Litteraturen visar tydligt på de fördelar som kan uppnås med informationstransaktioner via elektroniska kommunikationslösningar. Det finns även en ökad efterfrågan på lösningar för att effektivt kunna koordinera flöden på marknaden i stort. Men samtidigt anses transportbranschen i hög grad vara väldigt traditionellt bunden vilket gör det intressant att studera hur livsmedelsgrossister som hanterar mycket information och varor väljer att kommunicera med sina transportörer idag och hur de upplever det.

¹ EDI står för Electronic Data Interchange och är teknik för standardiserade elektroniska meddelanden mellan olika system. Mer om EDI under avsnitt 3.3.3.

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka hur livsmedelsgrossister kommunicerar med externa transportörer och vilka kommunikationskanaler de använder när de bokar och utbyter information och dokument om transporter. Vidare syftar uppsatsen även att undersöka potentialen för elektroniska kommunikationskanaler hos livsmedelsgrossister.

1.4 Frågeställningar

Hur ser kommunikationen ut och vilka kommunikationskanaler används mellan livsmedelsgrossister och transportörer?

Vilka för- och nackdelar upplevs med de olika kommunikationskanalerna?

Hur ser möjligheten för en ökad användning av elektroniska kommunikationskanaler gentemot sina externa transportörer ut hos livsmedelsgrossister?

1.5 Avgränsningar

Vi avser att i uppsatsen endast studera kommunikationskanalerna mellan transportör och livsmedelsgrossist. Vi har valt att endast studera kommunikationen utifrån kundens, det vill säga, livsmedelsgrossistens perspektiv och kommer därmed inte beröra transportörens upplevelse av kontakten. Enligt den erkända definitionen på logistik² av Council of Supply Chain Management, handlar logistik i stor utsträckning om att möta och uppfylla kundens olika behov (CSCMP, 2011) och därför tycker vi att kundens åsikter är mest intressanta.

Kommunikationen mellan transportör och livsmedelsgrossister kommer i uppsatsen inte innefatta den information som eventuellt utbyts vid en marknadskartläggning när man söker och utvärderar olika transportörerna på marknaden.

För att ha möjlighet att utföra intervjuer med respondenterna inom den givna tidsramen har den geografiska spridningen begränsats till Göteborg och dess närområde.

1.6 Definitioner

Transportbranschen – Transportbranschen i uppsatsen avser branschen för godstransporter.

Transportör – Med transportör avser vi det bolag som säljer transporten och som ansvarar för transporten gentemot vår respondent. Transportören är det bolag som transportavtalet slutits med. Det behöver inte vara det bolag som utför den fysiska transporten.

Speditör – Ett bolag eller tjänsteman som administrerar flera transportbolag och åkeri.

Data – Data är siffror som inte genererar någon kunskap innan det sätts i ett sammanhang.

Information – Information är data som satts i ett sammanhang och utbyts för att svara på en fråga.

² *Logistics*: “The process of planning, implementing, and controlling procedures for the efficient and effective transportation and storage of goods including service, and related information from the point of origin to the point of consumption for the purpose of conforming to customer requirements”.

SME-företag – SME står för *Small and Medium-sized Enterprise* och är ett samlingsnamn för företag av en viss storlek och definieras av den Europeiska definitionen (European Commission, 2011) enligt följande:

- Till medelstora företag räknas de företag med < 250 anställda och en omsättning om högst 50 miljoner euro och en årlig balansomslutning om högst 43 miljoner euro.
- Till små företag räknas de företag som har < 50 anställda och en omsättning eller balansomslutning som inte överstiger 10 miljoner euro.
- Till mikroföretag räknas de företag < 10 anställda och en omsättning eller balansomslutning som överstiger 2 miljoner euro.

1.7 Disposition

1. *Inledande kapitel.* I det inledande kapitlet presenteras ämnet samt uppsatsens syfte, frågeställningar och avgränsningar.
2. *Metod.* I metodkapitlet redogörs för valda metodval och valda respondenter.
3. *Teoretisk referensram.* I teorikapitlet presenteras berörda teorier som sedan ligger till grund för vidare analys. .
4. *Empirisk undersökning.* I empirikapitlet redovisas den genomförda empiriska undersökningen.
5. *Analys.* I analyskapitlet sammanställs det empiriska materialet med den teoretiska referensramen.
6. *Slutsatser.* I slutsatskapitlet sammanfattas resultaten av analysen utifrån frågeställningarna med en avslutande diskussion om studien och resultatet.

2. METOD

I metodkapitlet redogör vi för uppsatsens forskningsansats samt valt tillvägagångssätt. Vidare redogör vi för valet av intervjuade företag och för en diskussion kring källkritik.

Det finns två olika vetenskapliga förhållningssätt att bedriva en undersökning på – positivismen och hermeneutiken. Där positivismen syftar till att beskriva sambandet mellan orsak och verkan. Den bygger på logiska resonemang med frihet från subjektiv tolkning eller förutfattade meningar. Hermeneutiken syftar istället till att förstå en annan persons handlingar och söker efter en helhetsförståelse. Angreppssättet använder forskarens egen förförståelse och tolkning som verktyg i tolkningen (Patel *et al*, 2003).

Då uppsatsen syftar till att skapa en djupare förståelse och helhetsbild över undersökningsområdet har därför ett hermeneutiskt förhållningssätt valts. Vår undersökning kommer därmed att ske utan hypotes för att upptäcka så mycket som möjligt i den valda företeelsen som studerats.

2.1 Forskningsansats

En undersökning kan bedrivas utifrån två olika angreppssätt, den kvantitativa och den kvalitativa. Den kvantitativa metoden bygger på systematiska och strukturerade observationer som bidrar till att en tolkning av genomsnittliga och gemensamma variabler kan ske. Den kvalitativa metodens primära syfte är att skapa en djupare förståelse genom mer ostrukturerade observationer och på så sätt hitta de unika eller avvikande variablerna (Holme *et al*, 1997).

I enlighet med uppsatsens syfte har ett kvalitativt angreppssätt tillämpats för att möjliggöra en förståelse för helhet och sammanhang. Angreppssättet används då uppsatsen avser att inte statistiskt analysera insamlat material utan att ge en beskrivning av åsikter och attityder.

2.2 Insamling av primärdata

Primärdata är en förstahandsrapportering där informationen samlas in för första gången exempelvis genom intervjuer och enkäter (Patel *et al*, 2003). Primärdata i denna uppsats består i huvudsak av en personlig intervju med respektive utvald respondent.

Under insamlandet av sekundärdata gällande transportadministrativa system (TA-system) insåg vi att det inte finns så mycket vetenskapligt skrivet om området och vi valde därför att via en mailkontakt med Memnon Networks, som är ett ledande företag inom e-lösningar för transportadministrativa lösningar, försöka få tillgång till mer aktuell data.

2.2.1 Intervjuer

Då författarna med uppsatsen ämnar upptäcka och identifiera de tillfrågades personliga åsikter, upplevelser och värderingar är dessa mest lämpliga att belysa genom frågor och personliga samtal (Andersson, 1994). I en intervju finns möjligheten att ställa följdfrågor och be om exempel för att på så sätt få mer utvecklade och fördjupade svar (Bell, 2000). När information samlas in med hjälp av frågor måste en avvägning mellan öppen eller strukturerad intervju göras.

I en starkt strukturerad intervju är alla frågor och ordningen bestämd på förhand, vilket kan hindra målet om att intervjun ska kännas som ett samtal snarare än en utfrågning. En öppen intervju ger respondenten mer utrymme att ge ett utförligt och spontant svar utan att begränsa

honom eller henne. I den öppna intervjun kan svaren dock bli mer svårtolkade och svåra att jämföra mot svaren i andra genomförda intervjuer. Det är också svårt för intervjuaren att veta om all information som önskats verkligen kommit med.

Varianten mellan öppen och strukturerad intervjumetod är halvstrukturerade intervjuer. Då skapas en ram på förhand med vilka ämnesområden som skall behandlas i intervjun och vilket typ av information man önskar samla in. Det verkliga samtalet bestämmer i vilken ordning frågorna ställs och hur formuleringen av frågorna blir (Andersson, 1994). Halvstrukturerade intervjuer ger respondenten frihet att vara öppen samtidigt som analysen underlättas (Bell, 2000).

Då studien har som syfte att kartlägga hur företagens arbetssätt och kommunikation ser ut genom respondenternas beskrivande har vårt val varit halvstrukturerade intervjuer och en intervjumall har använts.

2.2.2 Val av respondenter

För att kunna skapa en god helhetsbild över vilka olika kommunikationskanaler som används i dagsläget valdes en bransch där företagens verksamhet är relativt transportintensiv och har en eller flera transportleverantörer. Ju mer transportintensivt desto större utbyte av information krävs (Larsson, 1997) och desto fler transportslag och transportörer respondentens logistikkedja innefattar desto viktigare blir kravet på en effektiv hantering (Gourdin, 2006).

Då olika branscher och industrier i hög grad har olika logistikstrategier och upplägg (Lindgren, 2009) gjordes en avgränsning mot en specifik bransch för att på så sätt skapa en mer homogen undersökningsgrupp med liknande logistikupplägg, vilket skulle bidra till en mer samlad analys. I och med det har författarna valt att fokusera uppsatsen på livsmedelsindustrin och dess grossistverksamhet.

Bland de grossistföretag som fanns inom vårt avgränsningsområde valde vi att kontakta företag av olika storlek för att inte begränsa studien till en viss storlek utan få en helhetsbild. Bland de företagen som sedan deltog i studien återfinns ett bolag som definieras som stort företag och tre som SME-företag.

Då intervjuerna i uppsatsen har som syfte att ge en bra förståelse och ett bra informationsunderlag, måste valet av respondenter göras utifrån vissa medvetet formulerade kriterier (Holme *et al*, 1997). De respondenter som deltagit i undersökningen har valts då de anses kunna bidra med kunskap som är relevant för den aktuella problemformuleringen. Respondenterna är väl insatta i den egna verksamhetens kommunikation med transportörer, antingen genom att själva dagligen sköta kontakterna eller genom att ha ett övergripande ansvar för densamma.

Utöver de företag som kommer presenteras i den empiriska undersökning har ytterligare två grossistföretag tillfrågats där båda uppgav att de inte hade möjlighet att medverka.

2.2.3 Genomförande av intervjuer

Tre av intervjuerna genomfördes i respondenternas egna företagslokaler och en genomfördes på en lunchrestaurang på respondentens eget initiativ. Vid intervjuernas början presenterade vi oss själva och uppsatsen. Vi var noga med att ha en kort neutral beskrivning av syftet för inte påverka respondentens svar och berätta att det inte fanns någon uppdragsgivare bakom

uppsatsen. Vi upplyste även respondenten om att han/hon och företaget skulle behandlas anonymt i uppsatsen.

Under intervjun ansvarade en av oss för att föra anteckningar medan den andre ställde frågorna och ansvarade för att alla ämnesområden berördes i intervjun. Även denna person förde kortare anteckningar.

Vi valde att föra anteckningar och inte använda oss av någon diktafon för att skapa en mer avslappnad miljö för respondenterna och inte begränsa respondenten i dennes svar då respondenten kan bli mer försiktig med vad han eller hon säger när informationen spelas in (Bell, 2000; Andersson, 1994).

Intervjuerna tog mellan 45 till 90 minuter och genomförandet av samtliga intervjuer gick bra. Även om svarens utförlighet skiftade mellan respondenterna anser vi att de varit tillräckliga för att fungera som underlag i studien. Då frågor uppkom efter själva intervjutillfället kunde dessa kompletteras via mail i efterhand.

2.3 Insamling av sekundärdata

Sekundärdata är information som samlats in vid ett tidigare tillfälle till exempel olika publikationer och befintliga dokument (Patel *et al*, 2003). Sekundärdata i uppsatsen består av tryckta källor, tidsskrifter samt information hämtad från Internet som behandlar de områden uppsatsen ämnar undersöka. De tryckta källorna och tidsskrifterna har funnits genom databaserna GUNDA och LIBRIS, som går att nå från Göteborgs Universitets bibliotek, Google samt vår handledare.

De begrepp som användes mest frekvent vid sökningar var “logistisk”, “informationssystem”, “kommunikation”, “transport”, “information” samt “livsmedelsindustrin”. Antingen enskilt eller i kombination med varandra. Även begreppens engelska uttryck har använts.

2.4 Tillvägagångssätt

Arbetet med uppsatsen inleddes med att definiera och avgränsa undersökningsområdet för att därefter införskaffa relevant information gällande teori och forskningsansats. Därefter gjordes ett urval av företag och en kontakt etablerades med respondenter verksamma inom de valda företagen.

Innan genomförandet av den empiriska undersökningen informerade författarna respondenterna angående undersökningens syfte och deras betydelse för resultatet. Undersökningen genomfördes sedan genom intervjuer med fyra respondenterna under en period av 2 veckor. För att kunna återberätta intervjuerna på bästa sätt sammanställdes respondenternas svar direkt efter respektive intervju.

När samtliga intervjuer var genomförda kopplades resultat av den empiriska undersökningen ihop med den teoretiska referensramen i en analys och slutligen sammanställdes de slutsatser författarna dragit.

2.5 Reliabilitet

Reliabilitet är ett mått på uppsatsens tillförlitlighet. En hög reliabilitet innebär att samma tillvägagångssätt och intervjufrågor resulterar i att samma resultat uppnås vid olika tillfällen och oberoende på författare eller intervjuare (Bell, 2000).

När man frågar efter åsikter, finns det en rad faktorer som kan påverka svaret. Olika respons- och intervju effekter, såsom en vilja att, som respondent, försköna verkligheten eller att intervjuaren har förutfattade meningar och åsikter, är faktorer som kan påverka svaren från respondenterna och ge en skevhet i resultatet. Att formulera frågorna objektivt och inte ställa ledande frågor är därför viktigt att tänka på som intervjuare (Bell, 2000).

Den intervjumetod som användes i uppsatsen innebar mycket halvstrukturerade frågor och det ställer högre krav på intervjuerfarenhet och intervju förmåga än en mycket strukturerad intervju. Olikheter mellan olika intervjuer och mellan olika intervjuare är också svårare att se och jämföra (Andersson, 1994).

Vid undersökningsformer som denna uppsats har, är det problematiskt att veta om den information som efterfrågas och krävs kommit med eller inte. Det går heller inte att säkerställa hur säker informationen är (Patel *et al*, 2003).

För att öka studiens giltighet upprättades en intervjumall innan intervjutillfällena med områden som skulle beröras för att säkerställa att information från alla berörda områden samlades in. För att höja uppsatsens reliabilitet bad vi respondenten vid passande tillfällen om att bevisa och utveckla sina påståenden genom att peka på något exempel för att underbygga trovärdigheten.

2.6 Validitet

Validitet är ett mått på giltighet och mäter huruvida en viss fråga beskriver det man har för avsikt att mäta eller beskriva (Bell, 2000) och handlar mycket om hur man valt att designa undersökningen. Vi har tagit kontakt med respondenterna utefter deras ansvarsområden på företagen och förklarat uppsatsens syfte redan vid första kontakten så att de förstått syftet med intervjun innan de tackat ja. Arbetsuppgifterna i kombination med att de tackat ja till intervjun i tron om att kunna bidra med erfarenheter gör att vi anser deras kompetens som tillräcklig för studien. Att vi har företag av olika storlek med i undersökningen bidrar till den helhetsbild uppsatsen syftar att ge.

Intervjumallen utarbetades efter att vi läst in mycket av den teori som analysen och slutsatserna skulle baseras på, så att vi skulle vara väl insatta i ämnet. Frågorna har på något sätt en koppling till uppsatsens frågeställningar.

Studiens giltighet skulle kunna ifrågasättas då företagen i urvalets åsikter och arbetssätt kanske inte stämmer överens med andra företag. Men med det stickprov av företag vi har anser vi ändå att studien har relevans.

2.7 Källkritik

Primärdata består av intervjuer med företag i ett urval av en storlek som inte är statistiskt säkerställt och uppsatsens resultat kan därför inte generaliseras och slutsatserna gäller endast gruppen av respondenter. Sekundärdata har framförallt bestått av böcker och artiklar och sök-

ningen efter dessa har skett genom Göteborgs universitetsbiblioteks databas GUNDA. De tidskrifter som vi använt är fackgranskade och kan därför anses som pålitliga. Vi anser att den litteratur vi använt inte präglats av några subjektiva värderingar utan kan anses vara vetenskapligt användbar. Informationen som införskaffades via mailkontakt med Memnon Networks kan anses som tillförlitlig då de är en ledande aktör inom området. Dock har stor hänsyn tagits till att informationen kan innehålla subjektiva värderingar.

De Internet-källor som använts i uppsatsen har använts för att få tillgång till aktuell information för studiens ändamål. Källorna som använts har upprättats av företag och organisationer inom livsmedelsindustrin, förbund inom transportindustrin och svenska myndigheter. Att källorna är upprättade och publicerade av organisationer gör dem mer tillförlitliga än källor av enskilda personer. Dock bör man ha i beaktning att det är organisationer inom industri och politik som är ansvariga och därmed kan informationen vara vinklad utifrån deras perspektiv. I viss mån har även företags egna hemsidor använts och även här bör synperspektivet beaktas.

Vissa källor är över tio år gamla och kan kritiseras för att ge en inaktuell beskrivning. De har används med motiveringen att de ger en beskrivning av utveckling och historik inom området.

3. TEORETISK REFERENSRAM

I teorikapitlet redogörs de teorier som berör uppsatsens ämne. De olika delarna beskrivs för att ge läsaren en förståelse över hur situationen ser ut idag samt att de sedan ligger till grund för uppsatsens analys.

3.1 Inköp av transporter

Syftet med att företag köper transporttjänster är att förflytta en vara från en startpunkt till en slutdestination (Hotler *et al*, 2008).

Enligt Hotler *et al* (2008) är inköp av transporttjänster från en extern aktör ingen unik företeelse men det skapar en del nya utmaningar då transportarbetet tenderar att beröra flertalet av företagets funktioner och påverkar därmed företagen i hög grad. Även Axelsson *et al* (2002) menar att ett inköp av transporter blir mer komplext då de tillhör tjänstesektorn och att tjänster i hög grad karaktäriseras av att vara immateriella, oskiljaktiga och att de produceras samtidigt som de konsumeras. Att företag i stor utsträckning ändå väljer att köpa in tjänster beror främst på att de själva inte har rätt förmåga, utrymme eller kapacitet att utföra tjänsten på ett sätt som uppfyller kundernas förväntningar (Axelsson *et al*, 2002).

3.1.2 Informations- och dokumentflödet

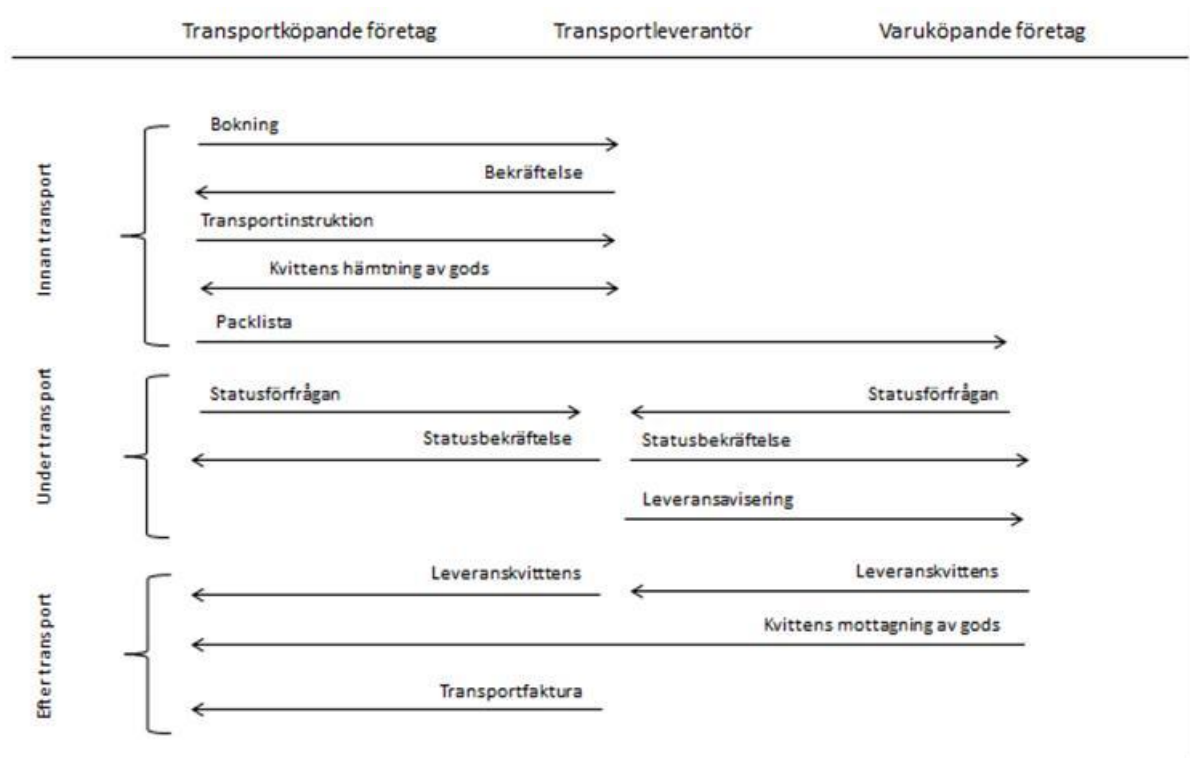
Att köpa transporttjänster från en utomstående aktör handlar inte endast om att förflytta varor, utan innebär även att ett informationsflöde måste hanteras. Informationsflödet skiljer sig ifrån varuflödet i den bemärkelsen att informationen både löper horisontellt i båda riktningarna och vertikalt mellan samtliga aktörer i kedjan (Kanflo, 2002). Dokumentflödet vid en transport har till syfte att hantera befraktningen och relationen parterna emellan. Dokument inom transportbranschen har enligt Johansson (2008) tre huvudfunktioner: 1) De ska fungera som ett bevis på att ett transportkontrakt med avtalsbestämmelser finns, 2) De ska fungera som ett kvitto på att varorna mottagits eller lastats, 3) De ska ge innehavaren rätten att kontrollera och ge instruktioner under transporten samt ge rätten att ta emot varorna vid slutdestinationen.

Transportdokumenten som utfärdas vid en transport varierar beroende på vilket transportslag som utför transporten. I de fall sjötransporter används utfärdas ett "Bill of Lading" som innehar samtliga ovan nämnda funktioner. Vid transporter inom väg, järnväg och flyg, där transporttiden är kortare, används främst fraktsedlar och "Waybills". Dessa dokument har inte samma juridiska vikt som ett "Bill of Lading" men används på ett liknande sätt (Johansson, 2008). MIST-report (2000) har kartlagt hur informationsflödet i en generell transport ser ut. Strukturen på informationsflödet varierar beroende på vem det är som bokar och står för transporten, antingen det köpande eller det säljande företaget.

Enligt MIST-report (2000) kan informationsflödet då det säljande företaget (se figur 1) är den transportköpande parten se ut enligt följande: Det transportköpande företaget tar direktkontakt med transportören och en transportbokning och bekräftelse utfärdas parterna emellan. Vidare upprättas transportinstruktioner och kvittenser för upphämtning av varorna. När varorna är klara för leverans sänds en lista till det varuköpande företaget på de varor som levereras. Under transporten kan både det transportköpande och varuköpande företaget sända statusförfrågningar till transportören som i sin tur returnerar en statusbekräftelse. Strax innan leverans

lämnas avisering om leverans till det varuköpande företaget av transportören. Efter utförd leverans sänds en leveranskvittens från det varuköpande företaget till transportören som i sin tur sänder en leveranskvittens till det transportköpande företaget. Slutligen sänds en kvittens gällande mottagande av gods från det varuköpande företaget och en transportfaktura från transportören till det transportköpande företaget (MIST-report, 2000).

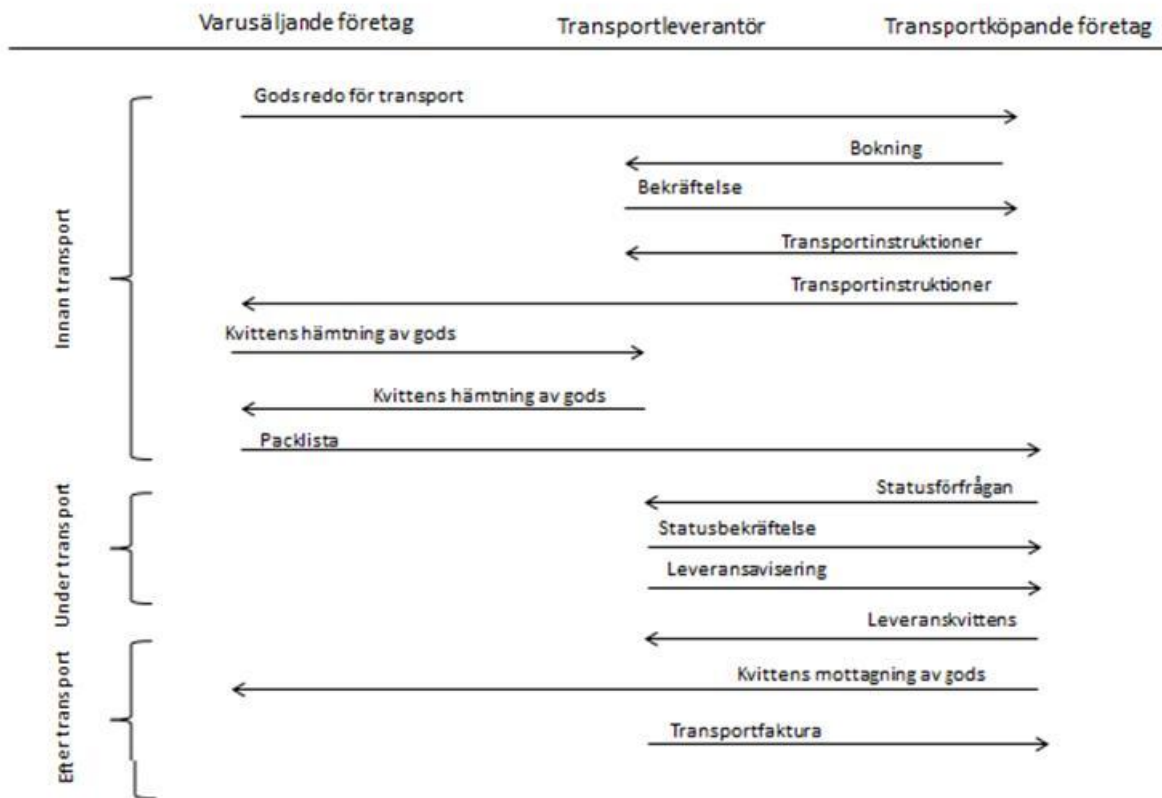
Figur 1: Generellt informationsflöde där det säljande företaget är transportköparen



Källa: Översatt och bearbetad figur utifrån MIST- report 2000

När det köpande företaget är det transportbokande företaget (se figur 2) krävs det enligt MIST- report (2000) ett större informationsutbyte innan transporten kan utföras. Informationsflödet inleds med att det varusäljande företaget meddelar det transportköpande företaget att varorna är klara för leverans. Det transportköpande företaget sänder en bokningsförfrågan till transportören och får sedan en bekräftelse tillbaka. Vidare utfärdas transportinstruktioner som sänds både till transportören samt det varusäljande företaget. Kvittenser på upphämtning av varor utfärdas mellan transportören och det varusäljande företaget samt att en lista över varorna som ska levereras sänds till det transportköpande företaget. Under transporten kan endast det transportköpande företaget sända statusförfrågningar och transportören besvara med en statusbekräftelse. Innan leveransen sker sänds en avisering om leverans från transportören till det transportköpande företaget. Efter utförd transport sänds en leveranskvittens till transportören och en kvittens gällande mottagande av gods lämnas till det varusäljande företaget från det transportköpande företaget, samt att transportören utfärdar en transportfaktura till det transportköpande företaget (MIST-report, 2000).

Figur 2: Generellt informationsflöde där det köande företaget är transportköparen



Källa: Översatt och bearbetad figur utifrån MIST- report 2000

Syftet med informationsflödet är att effektivare kunna hantera varorna. Dock har studier (Kanflo, 1997) visat på att många transportörer har svårigheter att upprätthålla en effektiv informationshantering. De främsta anledningarna till att transportören sällan är delaktig i projekt, gällande till exempel EDI, mellan leverantör och kund är att det vid internationella transporter är väldigt många aktörer inblandade samt att transportbranschen, undantaget sjöfartsbranschen (Woxenius, 1997), anses vara ganska traditionell (Kanflo, 1997). Enligt Johansson (2008) har företag inom transportbranschen försökt upprätta papperslösa transporter då transporterna idag har korta ledtider vilket gör att dokumenten kommer fram först efter själva transporten. Man har försökt att överföra pappersdokumenten till andra medier, till exempel EDI, men trots ansträngningen från företagets sida har försöken ännu inte haft något större genomslag. Det kan förklaras av att transportdokument idag måste utfärdas och skickas i original mellan aktörerna för olika bevisändamål (Johansson, 2008).

Desto färre kollin som fraktas och samlas desto större blir behovet av information och att effektivt kunna hantera flödet. Intermodalitet, där olika transportslag och aktörer väljs för olika sträckor, kräver också integration mellan olika bokningssystem för att kunna hanteras snabbt och effektivt (Woxenius, 1997).

3.2 Informationshantering

Mentzer och Ponsford-Konrad (1991) pekar på logistikadministration som ett av fem viktiga områden att mäta inom logistik. Kommunikation, service och finansiella mått som vinst samt omsättningshastighet skall mätas i talen hanterade kundförfrågningar per arbetstimme, administrationskostnad per enhet, enhet per timme och driftstopp. Novack och Thomas (2004) menar att företag, tills nyligen, på detta sätt fokuserat på kostnader och olika effektivitets-mått enskilt och därför inte kunnat säga något om den egentliga servicenivån då det är först när man tittar på måtten sammantaget som kundens totala upplevelse fångas. Rhen och Shrock (1987) menar att ett transportbolag inte bör mäta sin effektivitet och kundservice enbart i siffror kring den fysiska distributionens kvalitet utan informationsflödet kring distributionen är också viktigt för att kundens upplevelse ska kunna inkluderas. Att effektivt kunna hantera information är en viktig del av företagets strategi då en effektiv hantering kan resultera i en ökad kapacitet och minskade kostnader (Closs *et al*, 1996). Tillgång till tillförlitlig information är förutsättning i olika logistikstrategier (Larsson, 1997).

Utvecklingen inom informations- och kommunikationsteknologier har resulterat i att företag enklare kan koordinera beslut och aktiviteter över organisationsgränserna, och dess betydelse för att kunna koordinera internationella affärer har uppmärksamats sedan 1980-talet då företag blev mer internationella och började sprida sina aktiviteter mer globalt (Larsson, 2002; Jayaram *et al*, 2010). Att utbytet av information mellan organisationer idag kan ske mer effektivt har resulterat i att företagen i större utsträckning kan få tillgång till information i realtid (Gourdin, 2006). Tekniken för gränsöverskridande kommunikation har varit en förutsättning för globaliseringen (Dicken, 1992).

En studie, gjord av Arne Jensen (1997) bland svenska tillverkningsföretag och återförsäljare över orderprocessens och distributionens flexibilitet, visade att leverantörer och kunder ofta har möjlighet att erbjuda generösare upphämtnings- och leveransvillkor till transportören men att en datorbaserad kommunikation mellan leverantör och transportör är en nödvändighet för att kunna administrera det arbetet.

I en studie gjord av Nijkamp och Pepping (1996) vars syfte var att undersöka den potentiella marknaden för avancerad transportkommunikation hos användare och intressenter kom man fram till att det fanns en stor potential för teknologin. Men de påpekade dock att den kritiska faktorn för utvecklingen inte låg i teknologin, utan hos de potentiella användarna och hur de skulle förhålla sig till tekniken. Det finns flertalet författare (Fredholm, 2006a; Magnusson *et al*, 2008) som påpekar samma kritiska faktor.

3.3 Kommunikationskanaler

“If you don’t have an e-mail address, you may as well pack up and move to the South Pole” skriver Carl A. Nelson (2009) och vill därmed peka på mailens stora betydelse och det faktum att det går tio mail på varje brev som skickas. Telefoner, mailsystem och fax anses vara kommunikationsredskap som gemene man och företag har tillgång till idag. De är kommunikationskanaler där responsten är beroende av att information hanteras manuellt mellan ursprung, till exempel det egna affärssystemet, och mottagare.

Information som utbyts mellan två aktörer kan delas upp i två olika former: frekvent standardiserad information och oregelbunden ostrukturerad information. Den ostrukturerade informationen ser olika ut från gång till gång och kommuniceras via telefon, fax, mail eller vid personliga möten. Däremot kan den standardiserade informationen, som ofta är ett rutinmässigt och volymmässigt stort informationsflöde, enkelt automatiseras för elektronisk kommunikation. Exempel på standardiserad och ostrukturerad information är transportbokningar respektive avtalsförhandlingar (Larsson, 1997).

På marknaden idag finns det många olika möjligheter för att hämta, uppdatera eller lämna information mellan transportör och kund.

Figur 3: Kommunikationskanaler

| | Person | Dator |
|---------------|---|---|
| Person | Personliga möten Fysiska dokument Telefon Fax E-mail Filöverföring | Interaktiva system Elektroniska tjänster |
| Dator | Interaktiva system Elektroniska tjänster | EDI / XML Integrerade informationssystem |

Källa: Inspirerad och översatt figur från Cunningham et al (1993)

Även om telefon, fax, mail och filöverföring kan ses som en elektronisk kommunikation, då de kan användas genom elektronisk teknik, är de manuella och icke-elektroniska i den betydelsen att de kräver hantering mellan källan och kommunikationskanalen av både mottagaren och avsändaren. Memnon Networks (2011) uppskattar att 80-90 % av alla transportbokningar i Sverige görs elektroniskt och Sverige ligger långt fram i den utvecklingen internationellt.

Att information handläggs och kommer fram direkt med en elektronisk kanal medför kortare administrativa ledtider och reducerar risken för fel (Fredholm, 2006a; Woxenius, 1997; Cunningham et al, 1993).

3.3.1 Informationssystem

Informationssystem (IS) samlar, sparar och analyserar informationsflöde. Det skall jämföras med informationsteknologi (IT) som är hårdvaran, databaser etc. som finns bakom ett informationssystem. Ett datorbaserat informationssystem kan automatisera inmatning, bearbetning och överföring av information. Det finns flera typer av datorbaserade informationssystem. De kan vara egenutvecklade system, system som är tillägg till stora affärssystem eller enkla office-program som Word eller Excel. Eftersom enkla affärsapplikationer som Excel inte är kopplade till någon databas måste de distribueras med hjälp av andra kanaler, såsom mail eller fax, och informationsinnehållet blir därför statiskt. Olika transportslag har sina egna versioner

och layout av dokument och det kan därför vara svårt att designa ett system som hanterar dokument i olika flöden (Woxenius, 1997).

Tillägg till affärssystem är lättare att integrera även om systemleverantörerna skiljer sig då databasernas format kan likna varandra (Almotairi *et al*, 2010).

Idealt används en elektronisk länk för att skicka information från ett affärssystem in i mottagarens affärssystem (Whiteley, 2006). Fördelarna med att kunna integrera affärssystem med varandra är att informationen automatiskt kan spridas till alla berörda aktörer och användarna kan hela tiden arbeta i en och samma miljö. Dock är det ett dyrt och komplext arbete som krävs för att framgångsrikt kunna implementera anpassningar av sitt affärssystem till ett integrerat system (Fredholm, 2006b).

För att informationssystem ska kunna bidra till en integration måste systemet kunna hantera både den egna och delad data. Den egna datan ska bara kunna nås av interna användare medan relevant och okänslig data ska delas med kunder och leverantörer (Stefansson, 2002).

3.3.1.1 Transportadministrativa system

Med ett transportadministrativt system, TA-system, kan transportköparen och transportören integrera direkt med varandra. TA-system kan antingen integreras via en online-lösning på nätet, så kallade Application System Provider (ASP), en installerad programvara i sin egen IT-miljö eller som ett systemtillägg till det egna affärssystemet. Funktioner som systemen kan erbjuda är till exempel offertförfrågningar och bokningar. Memnon Networks (2011) anser att de främsta anledningarna till att transportköpare och transportörer väljer att införa ett TA-system är att en mer automatiserad transportprocess kan upprättas samt att systemet minskar risken för att fel information anges. Dels minskar risken då systemet kan integreras med det egna affärssystemet och informationen kan hämtas direkt och behöver därmed inte skrivas om, dels för att system har strukturerade formulär att fylla i. För transportköparen kan ett TA-system även generera en större tillgång på transportörer och en ökad kontroll och uppföljning av leveranserna (Memnon Networks, 2011). Systemet kan även vara ett verktyg för produktion och utskrift av fraktsedlar samt transportetiketter (Fredholm, 2006a). TA-systemen köps in från en systemleverantör eller direkt från transportören och användaren kan använda de funktioner systemet erbjuder med alla de transportbolag som stödjer samma systemstandard.

3.3.2 Elektroniska tjänster

Elektroniska tjänster är stöd för att möjliggöra informationstransaktioner via en webbplats, portaler eller liknande (Fredholm, 2006b). Ett extranät, till exempel Internet med olika hemsidor, erbjuder många olika funktioner där kunden kan kommunicera med transportbolaget oavsett tid och plats. De stora paket- och partibolagen erbjöd redan på 90-talet sina kunder att spåra gods på nätet och var ledande i den utvecklingen. Till exempel kan funktioner som offertförfrågningar, bokning av frakter, spårning av gods ("track and trace") och aktuell trafikinformation erbjudas på nätet. Om kunden loggar in genom ett individuellt eller företagsgemensamt lösenord eller certifikat identifieras användaren och kunden får tillgång till individuell information såsom avtalspriser, fakturor och sammanställningar av egna bokningar samt leveransbevakningar.

Att erbjuda funktioner på sin webbplats kan resultera i stor nytta men det kräver att en integration mellan webbplatsen och det interna systemet upprättas. Det ställer även krav på en hög användarvänlighet, ständig förnyelse och uppdatering (Fredholm, 2006a). Kunden behöver hålla reda på adresser, lösenord och olika rutiner och tillvägagångssätt för de olika webbplatserna, men från deras sida krävs en mycket begränsad investering (Fredholm, 2006b).

3.3.3 Electronic Data Interchange

Electronic Data Interchange, EDI, är den mest använda tekniken som används för att utbyta elektroniska meddelanden, dator-till-dator, mellan företag (Fredholm, 2006b; Stefansson, 2002). En EDI-programvara är en slags översättare och genom att installera den i sin IT-miljö så konverteras ingående och utgående transaktioner mellan olika format till den gemensamma EDI-standarden och möjliggör på det sättet en standardiserad filöverföring (Fredholm, 2006a).

Det är viktigt att påpeka att EDI inte får antas som all elektronisk kommunikation utan det finns flera typer av teknik för datorbaserade länkar mellan företag (Cunningham *et al*, 1993).

För att något ska vara EDI måste kommunikationen uppfylla ett antal kriterier. Det är endast strukturerad information, med koder och värden (Whiteley, 2004), såsom exempelvis bokningsblanketter, som kan hanteras. Någon manuell hantering ska inte behövas hos mottagaren utan informationen ska vara direkt processbar. Det är en direkt kommunikation - internt, externt, via telekommunikation eller nätverk. EDI ska vara oberoende av hårdvaruplattform. Vilken typ av operativsystem, datatyp, informationssystem eller kommunikationsmetod parterna har ska inte spela någon roll (Fredholm, 1999).

Det man dock måste enas om är en gemensam EDI-standard (Whiteley, 2004). EDI-formatet är nämligen inte universalt, utan det finns olika EDI-standarder, olika EDI-språk. Olika branscher och geografiska marknader har olika standarder och det beror främst på varierande informationskrav (Fredholm, 2006a).

Edifact är en internationell standard som tillsammans med eXtensible Markup Language, XML, dominerar på marknaden. Edifact är den mest använda standarden inom dagligvarubranschen (Fredholm, 2006b). XML är en särskild form av EDI och kallas "webb-EDI". Det är en senare och flexiblare teknik än Edifact, men Edifact är mer spridd och inarbetat på marknaden (Fredholm, 2006a).

XML är oberoende av vilket system som är avsändare och mottagare, så länge det bara stödjer XML, då XML själv bygger upp meddelande-formuläret som den sedan överför mellan aktörerna (Neef, 2001).

Med XML kan filerna publiceras på en webbläsare så att de blir tillgängliga och kan läsas även av dem som inte har investerat i en EDI-koppling vidare till det egna affärssystemet. Trenden är att företag och systemleverantörer allt mer övergår till den webbaserade XML-tekniken (Stefansson, 2002).

3.3.3.1 Pharos

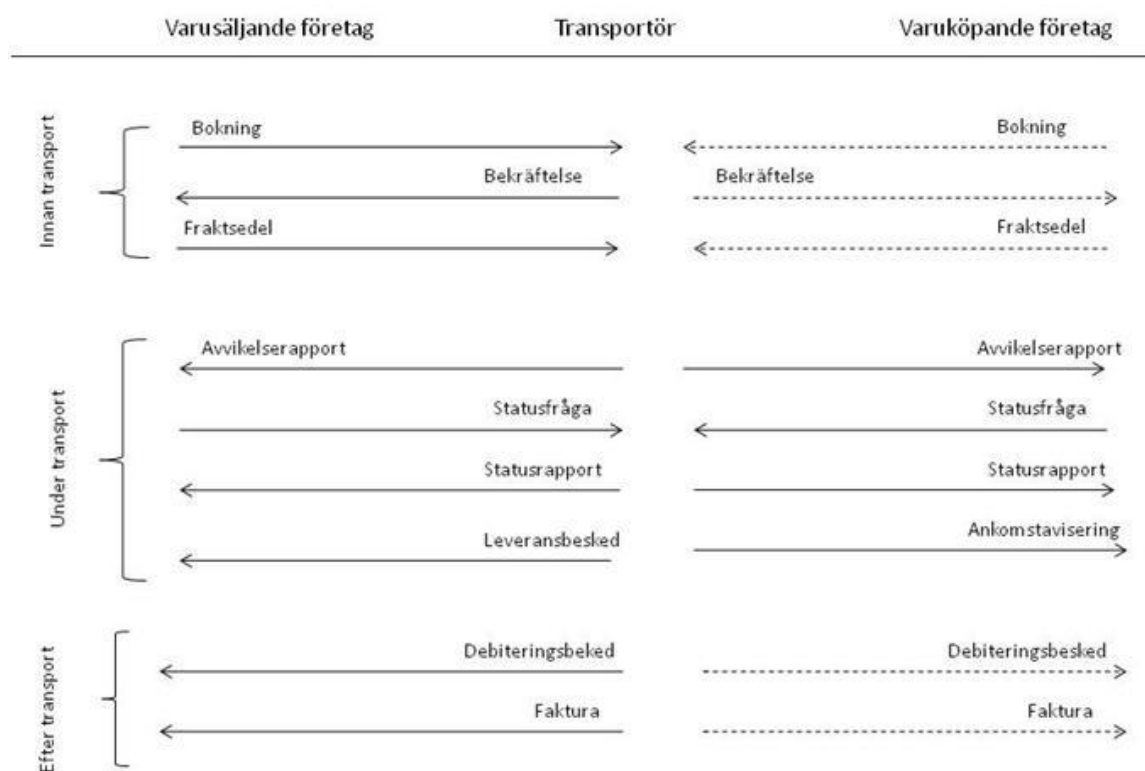
I slutet av 1990-talet tog den svenska transportbranschen fram en gemensam EDI-standard, baserad på den internationella Edifact-standarden och XML, kallad Pharos.

Pharos stöds av flera stora aktörer inom transportindustrin. (Fredholm, 2006a).

Tack vare en gemensam industristandard som flera bolag stödjer kan transportköpare välja mellan olika transportleverantörer och kunderna blir inte knutna till en specifik leverantör i valet av EDI-standard (Jensen, 1997).

Olika standarder stödjer, som sagt, olika typer av informationsflöden. Figuren nedan beskriver de transaktioner som är möjliga med Pharos. Flödet beskrivs utifrån att avsändaren bokar och betalar för transporten men de streckade pilarna visar även flödet om mottagaren är transportkund. Förfrågningar under transport kan komma från både avsändare och mottagare av varorna.

Figur 4: Informationsflöde i Pharos



Källa: Transportindustriförbundet 2011

Ytterligare ett projekt, Pharos Mobile, genomfördes 2002 med syftet att integrera fordon och förare i informationsflödet med en öppen standard för mobil kommunikation. Med en mobil kommunikation kan föraren och speditören på kontoret skicka information och statusmeddelanden mellan sig. Speditören har sedan möjlighet att vidarebefordra informationen till kunden i deras valda kommunikationskanal (Fredholm, 2006a).

3.3.4 Drivkrafter och hinder för införande av elektronisk kommunikation

En elektronisk integration är att betrakta av strategisk betydelse då den nära och långsiktiga relationen det skapar mellan aktörerna kan leda till en konkurrensfördel (Cunningham *et al*, 1993). Fredholm (2006a) menar att transportörer idag bör möta kunders krav på effektivare informationslösningar och ställa krav på att kunderna i större utsträckning ska göra bokningar elektroniskt för att kunna minska det egna manuella arbetet, vilket transportörerna också gjort genom att locka med bättre pris eller en högre servicenivå.

2006 hade dagligvarubranschen framförallt elektroniska transaktioner för order och fakturor medan användningen var lägre, t.o.m. under genomsnittet jämfört med andra branscher, för transportmeddelanden och leveransaviseringar (Fredholm, 2006b). Order och fakturor utbyts främst i affärer med kunder och leverantörer och Woxenius (1997) påpekar att många svenska företag har valt att investera i en EDI-koppling mot leverantörer och kunder men utelämnat transportföretaget i satsningen. Samtidigt var det en tydlig skillnad mellan de små och stora logistikföretagen. De stora företagen har avancerad teknik, både när det gäller det egna systemet och kommunikationskanaler, och har kommit långt i arbetet med att kunna erbjuda och sprida tjänsterna till sina kunder. Många av de små företagen låg istället långt efter (Fredholm, 2006b; Stefansson, 2002). Tendensen att företagets storlek har betydelse för hur utvecklad IT-miljön är finns i alla branscher, men är större bland logistikföretagen (Fredholm, 2006b). Enligt Memnon Networks (2011) kan införandet av ett TA-system uppfattas som krångligare just i de fall där användarna har låg IT-mognad och är vana att ringa eller maila transportbokningar. Krav från omvärlden, främst kunder men även från leverantörer, är av de främsta anledningarna till att företag bestämt sig för att investera i lösningar för elektronisk kommunikation.

Den största drivkraften med elektroniska kommunikationskanaler är dock möjligheten till att automatisera (Fredholm, 2006b). Potentialen för att spara tid och kostnader, genom mindre manuell hantering, ökar om det sker med en integration mellan två affärssystem (Whiteley, 2006). Även kvalitén och den reducerade risken för fel i informationsutbytet anges som viktiga drivkrafter till elektroniska transaktioner. De vinsterna blir också större om det är affärssystem som integreras. Otillräckliga system utgör ett av hindren för integrerad kommunikation (Fredholm, 2006b).

Standardisering är, som sagt, en viktig fråga för kommunikationslösningar. En standard kan saknas helt eller så finns det för många och utan samordning. Flera olika standarder innebär högre kostnader och högre komplexitet för att kunna vara integrerad. (Fredholm, 2006b).

Automatisering reducerar behovet av den mänskliga hanteringen och EDI eller annan elektronisk kommunikation kan därmed reducera personalkostnaderna (Neef, 2001). Dessa kostnader måste dock ställas relation till den höga investeringskostnaden och kostnader för underhåll (Whiteley, 2004). Investeringen i elektronisk kommunikation handlar framförallt om inköp av programvaror för informations- och TA-system eller webbutiker men kanske allra mest av anpassningar av affärssystem (Fredholm, 2006b).

Effekterna av den elektroniska kommunikationen ökar ju fler transaktioner företaget integrerar. Utan många användare blir investeringen mindre lönsam och flera företag har därför erbjudit sina kunder hjälp med att implementera kopplingen (Stefansson, 2002). Stora bolag

som har investerat i tekniken hade svårt att se nyttan då bara ett fåtal av deras kunder använde EDI och de, ofta små, företag som ännu inte investerat i tekniken såg inte heller någon potential då deras kunder inte själva hade tekniken samt att de hade ett för litet antal transaktioner. Både Fredholms och Stefanssons (2002) studie visade att SME-företag både inom produktions- och transportbranschen saknade en EDI-integration med sina kunder och leverantörer utan förlitade sig till telefon och fax.

Den höga kostnaden blir därför något som hindrar spridningen av EDI och barriären för att investera i EDI växer ytterligare. Det är därför viktigt att utveckla standarder och system som alla kan använda (Stefansson, 2002).

Stefansson (2002) och Neef (2001) menar att lösningen på problemet är XML-standard. XML har bättre förutsättningar för att få en bättre spridning än traditionell EDI då XML är flexibla-re, enklare att använda och billigare för att kunna skapa ett gemensamt format.

De nya tekniska möjligheterna inom informationsteknologin leder till utveckling av kommunikations- och affärsprocesser (Bouwman, 2005) och en chans att förändra sina processer ska ses som något positivt (Fredholm, 2006b). Den nya tekniken hjälper till att arbeta smartare och enklare.

3.4 Livsmedelsindustrin

I Sverige hör livsmedelsindustrin, som utgörs av sektorerna jordbruk och livsmedel, till den fjärde största industribranschen baserat utifrån antal anställda och produktionsvärde. Industrin delas in i 15 delbranscher där kött- och charkindustrin samt mejeri- och glassindustrin tillhör de dominerande (Livsmedelsföretagen, 2009).

Under senare år har livsmedelsindustrin kommit att karaktäriseras av den internationella utvecklingen gällande politik, ekonomi och globalt varuflöde vilket har resulterat i större krav och hårdare konkurrens på marknaden. Den svenska livsmedelsindustrins internationella konkurrenskraft har sedan Sveriges ingång i EU stärks samt bidragit till nya exportkanaler och konsumtionsmönster vilket har resulterat i en positiv utveckling för industrin (Livsmedelsföretagen, 2003).

Förhandlingsstyrkan hos köparna på en marknad beror på ett antal omständigheter (Porter, 1980). Om köparna är en koncentrerad grupp och köper stora volymer av leverantörerna är det en faktor som stärker deras kraft. Styrkan ökar också om produkterna är standardiserade och om köparna kan använda hot om egentillverkning i förhandlingar. Låga omställningskostnader och att köparen har god insikt i marknadens efterfrågan och prislägen är ytterligare omständigheter. Livsmedelsbranschen består av tre stora handelsblock; ICA, Coop och Axfood som tillsammans utgör nästan 90 procent av den totala försäljningen hos dagligvarubutikerna (Konkurrensverket, 2002). Deras dominans på marknaden och att handelsblocken satsar på egna varumärken är båda omständigheter som ger dem stor makt gentemot grossisterna och starka köpare pressar ner lönsamheten i industrin. En leverantör till Axfood menar i en forskningsrapport från Handels utvecklingsråd (Wikström, 2010) att de tuffa förhandlingarna om pris och sortiment med köparna stjälar så mycket tid och pengar att ett värdeskapande utvecklingsarbete emellan köpare och leverantör blir lidande.

3.4.1 Transporter inom livsmedelsindustrin

Då produkterna inom livsmedelsindustrin hör till gruppen högförädlad gods, vilket innebär att de har ett högt varuvärde och i stor utsträckning utgörs av konsumtionsvaror, och att de karaktäriseras av en kort livscykel, mellan 25 - 90 dagar, har det enligt en fallstudie (Wajsman *et al*, 2008) resulterat i högre krav på snabba och effektiva transporter. Vidare visar studien att då produkterna i stor utsträckning är konsumtionsvaror med en bred geografisk spridning måste transportören kunna hantera mindre men mer frekventa sändningar över stora geografiska områden. Enligt Mangina *et al* (2004) kräver produkternas kvalitet och säkerhet även att produkterna måste kunna spåras genom hela logistikkedjan.

De stora volymerna som produceras och transporteras inom livsmedelsindustrin har bidragit till att det blivit allt viktigare för företag att samordna sina transporter och upprätta centraliserade terminaler (Engström, 2004). Kohn (2005) menar att anledningen till att företag i allt större utsträckning upprättar centraliserade terminaler, främst beror på den utveckling som skett inom informationsteknologin. Vidare menar Kohn (2005) att ett centraliserat lager kan bidra till minskade avstånd mellan företag och dess kunder samt att centraliserade lager gör att företag kan upprätthålla en bredare produktbas och en högre lagertillgänglighet.

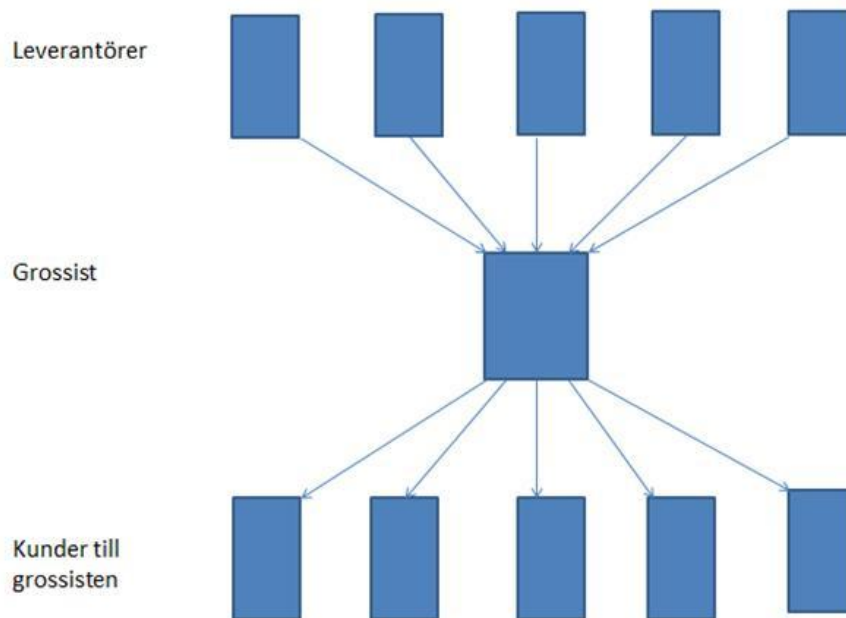
De tre stora handelsblocken som dominerar livsmedelsindustrin står för en stor del av den totala försäljningen vilket genererar ett stort transportflöde. ICA är ett tydligt exempel på att man i större utsträckning försöker samordna sina leveranser, då de nyligen etablerat ett nytt distributionsnät i Sverige. Den förändring som ska genomföras är att ICA i framtiden kommer överta och själva hantera de leveranser till butiker som idag hanteras av externa aktörer. Med det nya nätet anser ICA att de på ett mera effektivt och samordnat sätt ska kunna transportera varor till butikerna i Sverige (ICA, 2004). Även Coop har etablerat en ny logistiklösning och styrt om sitt varuflöde för att kunna öka effektiviteten. Bland annat har man valt att koncentrera sina terminaler till endast tre stycken och så har ett "Coop-tåg" upprättats. I och med "Coop-tåget" har de förflyttat sitt varuflöde mellan Helsingborg och Stockholm från lastbil till järnväg. (Coop pressmeddelande, 2010).

3.4.2 Grossist

Enligt Meidem (1995) har grossistmarknaden inom livsmedelsindustrin sedan 70- talet dominerats av tre stora företag: ICA, KF (nuvarande Coop) och Dagab. Men antalet grossister har under senare år ökat och idag är det främst fristående företag, detaljhandelsbundna företag eller livsmedelstillverkare som utgör grossistmarknaden i Sverige (livsmedelssverige.se, 2010).

En grossist är en mellanhand som enligt Dent (2008) främst har två huvudfunktioner, dels att vara leverantörers väg in på marknaden och dels att förse återförsäljare med produkter. De säljer således inte själva till slutkonsumenten. Vidare menar Dent (2008) att grossisten ska förse leverantören med information angående rådande marknadstrender samt vara dess representant på marknaden. Även Aronsson *et al* (2004) är inne på samma spår och anser att grossisten ska fungera som en spridningsfunktion, de ska förse och sprida leverantörernas produkter till kunderna (se figur 5). Att använda sig av grossister ska underlätta för leverantörerna att nå ut till en stor marknad och kunderna ska inte behöva hantera flertalet olika distributionsnät (Aronsson *et al*, 2004).

Figur 5: Grossistens position



Källa: Aronsson et al 2004

Då grossistens kunder, återförsäljare, i stor utsträckning är mindre handlare har de enligt Dent (2008) inte möjlighet eller den ekonomin som krävs för att upprätthålla stora lager och hantera flertalet olika leverantörer. Genom att grossisten samordnar olika leverantörers produkter kan de erbjuda sina återförsäljare flera tusen lagerförda produkter samt distributionen av dem. Vidare menar Dent (2008) att då en grossist köper in större volymer som packas om till de kvantiteter återförsäljarna efterfrågar kan de resultera i en minskad kapitalbindning hos återförsäljarna då små lager kan upprättas.

4. EMPIRISK UNDERSÖKNING

I empirikapitlet redovisas de genomförda intervjuerna. Intervjuerna kommer att presenteras anonymt och kommer därmed att benämnas efter det grekiska alfabetet baserat på den ordning intervjuerna genomfördes.

4.1 Alfa

Alfa är en fristående och privatägd importgrossist som främst importerar från Europa och Asien. Intervjun genomfördes på Alfas huvudkontor som ligger i ett industriområde några mil utanför Göteborg där även deras lager återfinns. Respondenten på företaget var Alfas IT- och inrikesansvarige. År 2009 hade de en omsättning på 250 miljoner kr och runt 30 anställda³, vilket gör företaget till medelstort företag inom SME-definitionen. Alfa arbetar i direktkontakt med sina leverantörer och producenter för att minimera onödiga mellanhänder. Bland kunderna till Alfa återfinns både de stora dagligvarukedjorna, mindre fristående handlare, storkök samt restauranger.

4.1.1 Transportupplägg

Alfa hanterar själva lagerhållningen av de torra varorna, s.k. kolonialvaror, på det egna lagret medan lagerhållning och hantering av kyl- och frysvaror, s.k. färskvaror, hanteras av en extern aktör. Den externa aktören hanterar även bokningarna av transporterna gällande kyl- och frysvarorna med en lokal åkare.

Alfa har ett transportsamarbete med ett av den svenska marknadens största logistikföretag, vidare benämnd Alfas huvudtransportör, som har fasta hämtningar av pallorder, vilket avser de kundorder som understiger två pallar. Hämtningar av pallorder sker två gånger per dag. Order levereras till huvudtransportörens egen terminal för omlastning och vidare transporter.

Huvudtransportören utför även Alfas större partitransporter, kundorder på mer än två pallar, efter bokningar och i regel sker sådana transporter 5-15 gånger per dag.

Majoriteten av de stora dagligvarukedjorna hämtar sina varor med egna åkare på fasta dagar. Någon hämtar upp till fyra gånger per vecka men de flesta hämtar en till två gånger per vecka. Trots att kundens egen transportör hämtar så är det Alfa som hanterar transportbokningen.

I något enstaka fall sköter kunden bokningen och transporten helt själv vilket innebär att Alfa endast ska se till att varorna är redo för leverans på den aktuella dagen.

Alfa tror att de stora kunder, som i dagsläget inte hämtar själva, kommer att minska. Alfa menar på att de stora handelsblocken, butikskedjorna, i många avseenden härmar varandra både gällande butiksexponering och transporter, vilket kommer bidra till att fler kunder kommer hantera sina egna transporter i framtiden.

4.1.2 Informationsflöde

Kundernas olika transportbehov och lösningar har bidragit till att Alfa idag upprättat flertalet olika kommunikationslösningar för att kunna etablera ett informationsflöde med de olika transportörerna.

³ Uppgifterna hämtade och avrundade från företagets årsredovisning för 2009

Kunderna skickar sina order till Alfa via antingen telefon, mail, fax eller EDI. De läggs, således automatiskt eller manuellt, in i Alfa affärssystem. Via affärssystemet kan Alfa sedan returnera en bekräftelse i samma kanal som ordern inkom via. Lagerpersonal kan via affärssystemet ta upp ordern för plockning.

Vid partitransporter som går med Alfas huvudtransportör sker kommunikationen främst genom ett transportadministrativt system, TA-system, som är direktkopplat med transportören. När lagret genomfört plockningen av kundordern kan Alfa skicka över ordern från sitt affärssystem till TA-systemet där den hämtas upp med hjälp av ordernumret.

Utförligare information om transporten angående till exempel tid, läggs till innan transportbokningen skickas iväg till huvudtransportören. Bokningsbekräftelsen kommer sedan tillbaka som ett mail med ett standardformat. Alfa anser att informationen i bekräftelsen är bristfällig då endast mottagarort och transportörens bokningsnummer återfinns. De hade framförallt sett att information angående leveransdatum eller det egna bokningsnumret framgick för att lättare kunna koppla det till en specifik bokning. "Att det ska till Falkenberg säger mig inte så mycket, dit gör man ju många bokningar och man kan inte se vilken av dem det gäller."

Transporterna sker ganska rutinmässigt med liknade rutter och lossningstider. Förändras något i upplägget känner Alfa ett behov att kontakta huvudtransportören via mail eller telefon innan de lägger bokningen för att kolla att det går bra. Speditörerna lägger ofta ut transporterna precis efter deadline, ofta dagen före leverans, och är det någon bokning som inte funkar då är det för sent att fixa till det. Respondenten säger också att han heller pratar med chauffören direkt eftersom han har bättre koll om det faktiskt fungerar i praktiken.

Vid de mindre lasterna, palltransporterna, som hämtas upp av två gånger per dag, görs inte någon bokning eller kommunikation om volym. Alfa skriver bara ut streckkodsetiketter via TA-systemet som fästs på kundernas respektive kolli. Systemet genererar sedan en lista med fraktsedelsinformationen som överförs via EDI senast samma kväll till transportörens egen distributionscentral där varorna lastas om innan vidare transport ut till kund. När etiketten blir avläst med skanner på terminalen kopplas informationen till EDI-filen och lagerpersonal ser vilket kolli som ska levereras vart och när.

Fraktsedlarna vid partitransporterna skickas däremot fortfarande i pappersformat med den fysiska transporten.

Då transporterna går med kundernas egna transportörer sker kommunikationen framförallt via mail. När Alfa mottagit och plockat en kundorder mailar de fraktsedeln som en pdf-fil tillsammans med leveransdatum och kundens transportör kommer sedan och hämtar upp varorna på utsatt tid. En av de större kunderna har en extranäts-lösning där Alfa loggar in och bokar transporten direkt i kundens "Transportportal". Vidare finns det även situationer då kunden själv i kundordern bestämmer ett datum för upphämtning av varor som företaget får anpassa sig efter. I dessa situationer kan chauffören själv ibland ringa Alfa för att kontrollera om det finns något gods att hämta.

Till den externa aktören som hanterar Alfas kyl- och frysvaror vidarebefordrar Alfa kundorder via fax. Företaget erbjuder en EDI-koppling men då kyl- och frysvarorna idag är en väldigt

liten del av Alfas verksamhet anser man att det är för dyrt att upprätta en sådan koppling och har därmed valt att istället hantera bokningarna via fax.

Efter transporter skickas i det flesta fall ingen leveransbekräftelse som visar när och att transporten kommit fram till kunden. Alfa litar på att företagen själva hör av sig via mail eller telefon om det är några problem. Någon annan typ av uppföljning görs inte. De större kunderna har i stor utsträckning mycket bra koll på när leveransen förväntas komma och ringer eller mailar direkt vid avvikelser medan de mindre kunderna även kan ringa redan innan för att fråga om transporten kommer som planerat.

Transportfakturorna hanteras manuellt antingen via mail eller via post. Från huvudtransportören skickas fakturorna som PDF-fil via mail medan övriga transportörer skickar pappersfakturer. Fakturor från en av kundernas egna transportörer saknar information som gör att Alfa kan koppla fakturan till en specifik order. Kunden måste därför bifoga en kopia på fraktsedeln via mail samtidigt som de postar fakturan.

4.1.3 Kommunikationskanaler

De lösningar Alfa använder sig av när de skickar dokument och kommunicerar med de olika transportörerna sker antingen via TA-system, telefon, mail, eller fax.

TA-system via vilket Alfa kommunicerar med huvudtransportören är ett fristående system. Det är inte kopplat till Alfas affärssystem mer än att det kan hämta upp information från en kundorder om man anger ordernumret. TA-systemet har en enkelriktad kommunikation, framåt, eftersom bekräftelserna kommer tillbaka via mail och inte uppdaterar någon data i affärssystemet. Systemet stöds av flera stora logistik- och transportföretag på den svenska marknaden. Alfa använder även systemet till att skriva ut etiketter och fraktsedlar för samtliga transporter. Bokningsfunktionen används endast vid partitransporterna med huvudtransportören.

Systemleverantören planerar en ny version av systemet, ett webb-baserat system som skall kunna nås direkt via det egna affärssystemet. Men att uppgradera till den nya versionen är en kostsam investering för Alfa. *“Det gamla systemet fungerar bra, det är bara att de slutar serva det. Den nya versionen kommer kosta runt 75 000 så det får vänta till iallafall nästa år. Med en försäljningsmarginal på 15 % är det inget man gör lättvindigt. Det är skillnad för klädbranschen som väl har 100% marginal på sina grejer...”*

4.1.4 Upplevelse

Alfa anser att de skulle klara sig utan den personliga kontakten och därmed endast hantera kommunikationen med transportörerna via olika elektroniska lösningar. Då de upplever användningen av TA-systemet som mycket smidigt, tidsparande och att det sällan uppstår några fel. *“I 999 gånger av 1000 fungerar det och endast i enstaka fall händer det att något fastnar på vägen. Är en åkare sen är det bara att ringa och fråga var bilen är. Vi vet vem det är som kör vilka rutter.”*

De många varierande kommunikationskanalerna med mail, fax eller extranät som Alfa använder kräver dock mycket manuell hantering vilket är tidskrävande. Men Alfa upplever inte att det blir mer fel eller missförstånd för att bokningarna hanteras manuellt. Det är i de fall som

tekniken inte fungerar korrekt som fel uppstår, inte på grund av att någon till exempel skrivit fel.

“Förut mailade vi direkt ifrån kopieringsapparaten, där vi skannade in fraktsedeln, men då kunde man inte se att det gått iväg så blev det fel visste man inte vem som hade missat. Så nu mailar vi först den inskannade fraktsedel till oss själva och sedan iväg.”

4.2 Beta

Beta är en importgrossist och kunderna är framförallt olika livsmedelsbutiker. Deras huvudkontor och lager ligger ett par mil utanför Göteborg. 2010 hade Beta cirka 20 anställda och omsatte 330 miljoner kr⁴ och definieras som ett medelstort företag. Intervjun gjordes på en lunchrestaurang med en av Betas logistikkoordinatorer.

4.2.1. Transportupplägg

Många av Betas leveranser går direkt från leverantör till kunden utan att de passerar Betas lager. Det sker framförallt för de kunder som köper så stora volymer att de fyller en container själva. Det är inte heller lönsamt för Beta att lagerhålla sådana volymer. För dessa kunder planerar och köper man in baserat på efterfrågeprognoser från kunderna.

Betas lager används främst vid order från mindre butiker som inte efterfrågar så stora volymer eller produkter som inte har en så hög efterfrågan. Distributionen från Betas lager till kunder i Göteborg eller närområdet sker med Betas egen lastbil. De övriga leveranserna köper man in från olika transportörer som man handlar upp per tillfälle. Det är partileveranser som packas om på en distributionscentral innan vidare transport till mottagaren. Leveranserna, både till när- och fjärrområden, sker i genomsnitt dagligen.

De kolonialvaror man importerar från Asien bokar leverantören med en transportagent som bokar sjötransporten och transporten till kunden. Beta är inte inblandad i bokningen och mottagaren är ansvarig för transporten från kajen i Asien.

I övrigt importerar man mestadels från leverantörer i Europa och där har man samarbeten med ett flertal olika fraktbolag. Varorna går med lastbil och ledtiden är en dag till Sverige. Beta bokar bara i undantagsfall transporter själva utan ser helst att leverantören gör det då det är mycket smidigare eftersom de vet exakt när varorna finns klara att hämtas upp.

Beta köper in mycket varor från Danmark då främst drycker. De transportererna har en ledtid på en dag med bil och leverantören, som administrerar transporten, anlitar ofta en och samma transportör.

4.2.2 Informationsflöde

En kundorder kommer in till Beta via antingen fax eller EDI. Order från de flesta stora livsmedelskedjorna kommer in via EDI men en av de stora kedjorna sänder sin order via fax. De order som kommer in via EDI går direkt in i Betas affärssystem, medan de som kommer in via fax får läggas in manuellt.

⁴ Uppgifterna hämtade och avrundade från företagets årsredovisning för 2009

Med leverantörerna i Europa finns en EDI-koppling i affärssystemet. Order som överstiger 33 pall innebär att den utgör en full transport som kan levereras direkt till kunden. De skickas därför direkt via systemet till leverantören. Understiger den 33palls-spärren kräver den en manuell kontroll av Beta, som ringer och kollar pallantalet med kunden, innan den går iväg.

Efter att ordern har gått vidare sänds en bekräftelse via mail oavsett vem kunden är och hur de skickat ordern till Beta.

De asiatiska leverantörerna, som själva bokar sjötransporterna med agenter, skickar boknings- och containernummer till Beta via mail. Från leverantören får Beta även ”Bill of Lading”, packlista, faktura och certifikat. Eftersom det är originalhandlingar så går de med post via ett budföretag. När de kommer till Beta skannas de in och mailas över till det företaget som Beta anlitar för att göra en tullklarering av varorna. Originalen arkiveras hos Beta då de ska kunna visas upp vid en revision av Tullverket.

Under den sex veckor långa sjötransporten får Beta, och kunden, två aviseringar om beräknat ankomstdatum med mail från agentens svenska kontor och när båten lägger till vid kaj skickar de en överlåtelse via mail.

När det är en transport från Europa, skickar leverantören, som oftast bokar transporten med transportören, vidare den bokningsbekräftelse de fått i retur till Beta antingen via mail eller fax. Beta ringer ofta och dubbelkollar med transportören att det fått bokningen och att allt är okej. Det gäller framförallt för direktleveranserna eftersom de går direkt till kunden där Beta har fått lossningstider att hålla. Betas ansvariga, vår respondent, lägger sedan in informationen om status och transportör i affärssystemet och ”notar” på så sätt av kundorderna.

Det fåtal gånger som Beta själva bokar transporterna görs det av lagerpersonalen per mail. Mailet innehåller uppgifter om ordernummer, antal pallar, lastdag och telefonnumret till leverantören som varorna ska hämtas hos så att de kan ha direktkontakt med varandra om det behövs.

Det är bara ett företag, ett av handelsblocken, som ibland hämtar sina varor själva hos Betas lager. Det är främst de varorna som kunden har en mindre efterfrågan på och volymen räcker inte för en leverans direkt från leverantören.

Något bevis på utförd transport får man inte från någon transportör utan Beta litar på att kunden hör av sig om det skulle uppstå några problem. Vår respondent menar dock att det sällan uppstår några större problem.

Fakturorna skickas med post till Beta från alla transportörer förutom den transportör man anlitar vid leveranser av dryck från Danmark. De skickas via EDI till Beta och affärssystemet matchar ihop faktura med respektive order med hjälp av ordernumret.

4.2.3 Kommunikationskanaler

Kommunikationen ut från Beta till kunder, leverantörer och transportörer består framförallt av mail och telefon.

För att hantera bokningarna, fraktavtal och anlidade transportörer använder sig vår respondent av noteringar i affärssystemet. Det underlättar och strukturerar arbetet mycket enligt honom.

Respondenten sorterar och sparar alla inkomna mail i olika mappar för respektive transportör och tycker att det fungerar mycket bra.

4.2.4 Upplevelse

Respondenten anser inte att de skulle klara sig med endast elektroniska system utan man skulle sakna den personliga kontakten. Respondenten menar att det inom branschen är otroligt viktigt att bygga relationer. *“En god relation kan bidra till bättre lossningstider eller bättre priser. Man kan ofta fjäska till sig bättre lossningstider om man ringer och frågar.”*

Framförallt då lossningstiderna och fraktpriserna är en väldigt viktig del för att kunna få ner sina kostnader. *“För oss krävs det en full bil för att kunna gå plus 2000 kronor. Ta Elgiganten till exempel, de behöver väl bara sälja en TV för att täcka hela transportkostnaden.”*

Respondenten upplever att de flesta kunder och transportör använder sig av mail och telefon och att det fungerar bra med snabb respons och utan mycket missförstånd. *“Vissa företag och länder är bättre än andra på att upprätthålla en bra service och komma med snabba svar. Från Asien får man en halv A4 till svar medan man i Sverige får “OK!”.”*

Upplevelsen av EDI får vår respondent framförallt när det gäller kundorder och fakturorna från den danska transportören. Han säger att *“EDI-snurran”* inte fungerar 100 % utan att den kan haka upp sig när den tar emot order och berättar även att om fakturan, som kommit via EDI, skulle innehålla fel ordernummer är det ofta väldigt jobbigt att spåra rätt order i systemet. *“Blir det fel, ja, då blir det verkligen fel.”*

4.3 Gamma

Gamma är en av Sveriges ledande livsmedelsgrossister för uteätarmarknaden. Deras kunder är främst restauranger, kaféer och den offentliga sektorn. Företagets lager återfinns på flertalet orter över hela Sverige och då bland annat i Göteborg. Intervjun gjordes på Gammas Göteborgskontor med chefen för affärsområdet och intervjun berör därför bara Göteborgskontorets arbetssätt. Företaget hade 2010 i sin verksamhet nästan 500 anställda och en nettoomsättning på 2,6 miljarder totalt⁵ och betecknas därför som ett stort företag.

4.3.1 Transportupplägg

För att kunna täcka kundernas behov över hela Sverige som till geografien har stor landyta men är relativt glesbefolkat har Gamma valt att ha flertalet lagerpunkter belägna över hela Sverige. Upplägget med flertalet lagerpunkter resulterar i att företaget kan erbjuda en hög servicenivå och snabba leveranser ut till sina kunder. Dock, säger respondenten, bidrar det till att man är lite sämre bakåt då de inte kan ta fördel av storskalsdrift.

Kolonialvarorna, såsom ris och pasta, köps in efter skördetiderna ungefär en till tre gånger per år beroende på produkter. Vid importering ingår distributionen i majoriteten av fallen vilket innebär att Gamma inte själva är delaktiga i de transportererna i någon större utsträckning.

För transportererna ut till Gammas kunder använder man sig av fasta körningar som man köper in från en central speditör som många olika små åkare är anslutna till. Det är fyra ordinarie

⁵ Uppgifterna är hämtade och avrundade från företagets årsredovisning för 2010

åkare som kör och rutterna görs upp med varje åkare. Skulle ytterligare åkare krävas bokar lagerchefen de efter en förbestämd lista.

Hos Gamma påpekade man flertalet gånger att det inte endast handlar om transport utan om att erbjuda en bra service. Många av deras kunder är små företagare och har ingen lastramp utan "gubbarna" hjälper till att lasta av godset. Så transportörerna spelar en viktig roll för företaget ut mot kund och man har valt att använda sig av mindre åkare då man påpekar att man "Vill ha riktigt folk och det finns inte på de stora bolagen."

Om leverantörerna finns i Göteborg eller dess närområde hämtar Gamma ofta upp varorna själva genom att åkarna under sina distributionsrutter hämtar upp varorna på tillbakavägen. Vissa av de varor Gamma erbjuder sina kunder ställer speciella krav på transporter som de själva inte kan uppfylla och i de situationerna levererar producenten direkt till kunden. Det är främst vid stora leveranser av mejeri och bryggeriprodukter som det sker och Gamma tar då endast hand om leveransen av de mindre volymerna av produkterna.

4.3.2 Informationsflöde

Kunderna lägger sina order till Gamma via antingen telefon, fax, mail eller webb-butik. Gamma ser gärna att basorder inkommer via webb-butiken som sedan följs upp av ett telefonsamtal från säljarna för att på sätt kunna utöka sin försäljning. Order från webben inkommer direkt till Gammas affärssystem och skickas sedan automatiskt vidare till lagret och samtidigt så "plingar" det till hos säljarna och de informeras om den inkomna ordern så uppföljning kan ske.

De leveranser som inkommer till Gamma hanteras främst av producenten då de ansvarar för bokningen av transporten och Gamma meddelas sedan om leverans via mail. Gamma kontaktas också vid leveransavvikelse och då sker kontakten främst via telefon.

Då transporter i stor utsträckning sker med fasta hämtningar och samma åkare är det endast när ytterligare åkare behövs som en bokning görs och det hanteras då av lagerchefen via telefon. I och med att samma åkare utför leveranserna skickas inte några packlistor utan varorna ställs fram tillsammans med en ruttplanering som åkarna får vid lastning.

Efter att åkaren utfört leveransen skriver kunden under en kvittens som sedan fungerar som ett bevis på att leveransen blivit genomförd. Om det skulle uppstå några avvikelser med en leverans såsom en försening ringer kunden ganska omgående till Gamma för att se vart leveransen befinner sig. Transportfakturorna kommer sedan till respondenten via post.

Gamma använder sig även av EDI-kopplingar men det används främst bakåt i ledet. Gamma kan lägga sina order direkt i producenternas webbsystem och sedan levereras varorna. Telefon eller mail kontakt sker endast om det skulle uppstå någon avvikelse från ordern.

För Gamma har inte kontakten med leverantörer och producenter någon större betydelse utan man väljer att fokusera på kunderna.

4.3.3 Kommunikationskanaler

De typer av kommunikationskanaler som Gamma använder sig av vid kontakten med kunder och transportörer är i störst utsträckning telefon och mail. De använder sig även av ett hem-

mabyggt affärssystem och i viss utsträckning använder de även EDI för att kommunicera med sina leverantörer och producenter.

4.3.4 Upplevelse

Enligt Gamma är den personliga kontakten av yttersta vikt och något man inte skulle klara sig utan. *“Skulle två personer inom företaget sluta skulle det medföra att halva omsättningen försvann”*. De är således väldigt personberoende på företaget och alla anställda har en nära kontakt med sina kunder. Gamma anser inte att det är några större problem att använda sig av telefon och mail.

Även vid kontakten med transportföretaget är det den personliga kontakten man fokuserar på. Respondenten menar *”Man litar på personen, inte företaget”*. Det är chauffören man vill ha kontakt med *“Gubben i keps”*. Respondenten fortsätter att påpeka hur viktigt det är med den personliga kontakten *“Transportören har flotta hemsidor och olika lösningar. Men man vill ha den personliga kontakten”*.

4.4 Delta

Delta är ett fristående grossistföretag beläget i Göteborg. Företaget har även en mindre del i sin verksamhet som producerar olika oljor och såsbaser. Intervjun utfördes på deras kontor där även lager och produktion finns. Respondenten hade ett övergripande ansvar inom flera områden där i bland ekonomin, orderläggningen och transportbokningen. Delta hade under 2009 13 anställda och en nettoomsättning på 78 miljoner⁶ och är därmed ett SME-företag.

4.4.1 Transportupplägg

Delta importerar råvaror och produkter främst från leverantörer belägna i Sverige och övriga Europa. Vid importen är det vanligast att leverantören bokar transporterna och Delta bokar endast vid speciella situationer. Till exempel när de behöver en transport snabbare än vad leverantören kan åstadkomma.

Delta samarbetar med flertalet transportbolag där de använder sig av fasta leveransdagar och åkare beroende på leveransområde. Till Stockholmsområdet, där majoriteten av Deltas kunder är belägna, har man däremot dagliga leveranser. I övrigt återfinns kunderna främst i Uppsala, Malmö, Helsingborg, Dalarna, Halmstad och Jönköping.

4.4.2 Informationsflöde

Kommunikationen med Deltas transportörer sker överlag via telefon och i viss mån mail. Delta har haft långa samarbeten med både kunder och transportörer. Transportörerna känner därför väl till kundernas adresser och den enda information som förmedlas vid bokningen är när varorna ska hämtas, hur många pallar det handlar om och vem mottagaren är.

De gånger Delta bokar importleveranserna används telefonen då det oftast handlar om att snabbt hitta en transportör som har ledigt utrymme och tid. I de situationerna ringer Delta alltid direkt till chauffören för att snabbt kunna få ett besked även om transportföretaget enligt respondenten har en hemsida där bokning kan ske.

⁶ Uppgifterna är hämtade och avrundade från företagets årsredovisning för 2009

Vid leverans skrivs fraktsedlar ut från Deltas affärssystem i fyra exemplar och chauffören undertecknar en av dem med namn och registreringsnummer när pallarna lastas. Den fraktsedel som chauffören undertecknar används sedan som en kvittens på hämtning av varor för att kunna säkerställa hur många pallar som lastades ifall någon kund skulle ringa och meddela att de endast till exempel fått fyra av fem pallar. Skulle de uppstå en sådan situation ringer Delta direkt till transportbolaget och meddelar chaufför och registreringsnummer så får de ta redan på vad som hänt. De resterande tre fraktsedlarna går med lasten. För leveranser utomlands måste även ett flertal olika tulldokument i original medfölja i transporten.

Transportfakturorna inkommer via post och där bifogar transportören en fraktsedel med kundens kvittens på att de mottagit varorna. I vissa fall kommer fakturorna in till Delta via mail men då inkommer det även ett original med posten.

4.4.3 Kommunikationskanaler

De kommunikationskanaler som Delta främst använder sig av vid sin kommunikation med externa aktörer är telefon, mail och post. Kommunikationen med transportörerna sker först och främst via telefonen och endast vid inget svara används mail.

Delta har även ett affärssystem som de använder för internt bruk. Systemet används för att se lagerstatus och hantera fraktsedlar.

4.4.4 Upplevelse

På frågan om Delta skulle kunna tänka sig att arbeta i större utsträckning via ett system istället för via mail och telefon svarar respondenten att *“jag skulle sakna den personliga kontakten. Jag är väl lite gammalmodig på det sättet.”*

Respondenten anser att det är smidigare att ringa då man får direkt respons och uppgiften blir klar. *“Jag har så mycket att göra och då är det lättare att gå vidare till nästa sak. Annars kan man lätt glömma.”* Respondenten säger också att åkerierna ofta är väldigt trevliga att prata med.

Det är endast ett transportbolag som sagt att de hellre vill ha transportbokningar på ett annat sätt än idag. Det transportbolaget vill att Delta lägger sina bokningar via deras hemsida istället men respondenten anser att det går fortare att genomföra bokningen via telefon.

5. ANALYS

Analyskapitlet inleds med en sammanställning av det empiriska materialet. Sedan följer en analys av det som redovisats i teori- och empirikapitlet. Analysen ligger sedan till grund för uppsatsens slutsatser.

5.1 Analys av empiriskt material

Den empiriska undersökningen som genomfördes visar att de kommunikationskanaler de tillfrågade grossisterna inom livsmedelsbranschen främst använder vid kommunikationen med sina transportörer är via telefon och mail. Tabellen nedan sammanställer respondenternas kommunikation utifrån de informationstransaktioner som återfinns i MIST-reports (2000) generella beskrivning av informationsflödet. Vidare har ett årligt genomsnitt uppskattats baserat på respondenternas uppgifter om antal transporter utförda av respektive transportör.

L < eller en gång i veckan, M = 2-4 gånger i veckan, H = Dagligen

Figur 6: Sammanställning av respondenternas kommunikation utifrån transaktionerna beskrivet i MIST-report

| | Alfa | Beta | Gamma | Delta |
|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|---|-----------------------|
| Bokning | TA-system (H), Mail (M), Extranät (L) | Mail (H) | Telefon (L)** | Telefon (H), Mail (L) |
| Bekräftelse | Mail (H) | Mail (M), Fax (L)* | Telefon (L) | Telefon (H) |
| Transportinstruktion | Se bokning | Se bokning | Se bokning | Se bokning |
| Kvitten hämtning av gods | Närvarande vid lastning (H) | Efterfrågas inte (H) | Närvarande vid lastning (H), Efterfrågas inte (M) | Fysiskt dokument (H) |
| Packlista | EDI (H), Papper (H) | Papper (H) | Papper (H) | Papper (H) |
| Statusförfrågan | Görs inte (H) | Telefon (M) | Görs inte (H) | Görs inte (H) |
| Leveransavisering | Efterfrågas inte (H) | Mail (M) | Efterfrågas inte (H) | Efterfrågas inte (H) |
| Leveranskvittens | Efterfrågas inte (H) | Efterfrågas inte (H) | Fysiska dokument (H) | Fysiska dokument (H) |
| Kvittens mottagning gods | Efterfrågas inte (H) | Efterfrågas inte (H) | Se leveranskvittens | Se leveranskvittens |
| Transportfaktura | Mail (H), Post (H) | Post (H), EDI (M) | Post (H) | Post (H) |

*Beta bokar inte själva men får en kopia på bokningen skickad till sig.

**Gamma bokar endast transporter vid ytterligare behov. Kör annars med fasta åkare.

Resultatet av undersökningen visar på att företagens kommunikation med sina transportörer främst gäller transportbokning och bokningsbekräftelse. Kommunikationen skedde i de flesta fall via telefon eller mail. Det var endast ett av de tillfrågade företagen som använde ett TA-system för att utföra transportbokningar hos en av sina transportörer.

Under leveransen kommunicerade parterna endast med varandra vid leveransavvikelser annars förväntades leveransen anlända till kunden som planerat. Ett av företagen hade löpande kontakt med transportören genom aviseringar under leveransen men det skedde främst vid långa leveranser från Asien.

I undersökningen framkom det även att hälften av de tillfrågade företagen inte hade några rutiner för leveranskvittens utan de utgick ifrån att om kunden inte hör av sig så förväntas leveransen att ha genomförts som planerat. Ett av de två företag som har upprättat en rutin för leveranskvittens har leveranser baserad på rutter där kunderna kvitterar med transportören vid mottagningen av varorna. De andra företaget med leveranskvittens fick dem via post tillsammans med transportfakturan. Transportfakturer från transportören inkommer främst via post men även mail och EDI används till viss del.

5.2 Nuvarande kommunikationskanaler

Kommunikationskanalerna bland respondenterna domineras av de personbaserade kanalerna. Det är endast en av respondenterna, Alfa, som utbyter information kring en del av transporterna via en systemkoppling på en daglig basis. Beta använder endast en EDI-koppling med transportören gällande faktureringen. Det har enligt studien således inte funnits något större intresse för respondenterna att upprätta integrerade informationslösningar för att kunna koordinera aktiviteter med sina transportörer.

Beta väljer att kommunicera med sina transportörer genom telefon och mail. För att administrera bokningar, fraktavtal och anlåtade transportörer internt i verksamheten används ett affärssystem där respondenten för in noteringar angående leveranserna för att skapa en strukturerad arbetsmiljö. Vidare sorterar respondenten alla inkommande mail i mappar för respektive transportör.

Det är mycket manuell hantering som krävs mellan källan till information och kommunikationskanalen och hanteringen är väldigt personberoende och är sårbar då den kan vara svår för andra i verksamheten att ta över vid sjukfrånvaro eller ledighet.

Gamma har en lite annorlunda situation jämfört med övriga respondenter då de använder sig av samma åkare och rutter på en regelbunden basis. Deras kommunikation med transportörerna sker därför i begränsad utsträckning via någon av de kommunikationskanaler som diskuterats tidigare. De kommunicerar med sina transportörer gällande rutterna vid lastningen så informationen utbyts istället via personliga möten mellan transportören och lagret. Skulle det vara behov av ytterligare åkare kontaktas de via telefon.

Deltas kommunikation med transportörerna sker först och främst via telefon och endast om man inte skulle få något svar används mail.

Vi har i studien förstått att informationsutbytet mellan respondenterna och deras transportörer sker i mindre utsträckning än vad vi hade förväntat oss. Baserat på teorin (Dent, 2008; Arons-

son, 2004), att grossisters huvudsyfte och affärsidé går ut på att förmedla varor mellan leverantörer och återförsäljare och därför har en väl utvecklad logistikfunktion, hade vi förväntat oss ett större informationsutbyte. Men resultatet i vår studie, att företagen i stor utsträckning förlitar sig på telefon eller mail och inte har EDI-kopplingar i någon större utsträckning, stämmer överens med resultatet från den tidigare studie gjord 2002 av Stefansson. Vi anser att det bland annat kan vara en följd av att respondenterna i vår studie bokar och administrerar framförallt relativt korta leveranser med en liten grad av samlastning och intermodalitet, vilket resulterar i att de inblandade aktörerna är relativt få (Woxenius, 1997) och kravet på informationsutbyte blir därför mindre.

Vidare tror vi att de korta och ofta regelbundna leveranserna inverkar på att de inte känner något behov av leveranskvittenser. Kunderna har så bra koll själva på när leveransen ska komma och hör av sig direkt vid någon leveransavvikelse. De korta avstånden och att leveranserna uteslutande sker med lastbil gör att man "bara" förlorar en dag i ledtid om leveransen skulle utebli.

Alfa, som har samlastning i störst utsträckning, använder sig redan av ett transportadministrativt system för att kunna hantera dessa frekventa sändningar. Gamma har även till stor del samlastning men de har upprättat sina leveranser efter olika rutter med samma åkare och kunder i stor utsträckning, vilket bidrar till att ett minimalt informationsutbyte krävs. Direktleveranser, fulla laster från leverantör till kund, gör att samlastning inte krävs och de inblandade aktörerna hålls till ett begränsat antal.

Respondenternas olika transportupplägg har visat sig bidra till ett flertal olika kommunikationsflöden av varierande karaktär. Att Alfa är det enda företaget med en elektronisk koppling till en transportör, trots att man är ett av de mindre företagen i undersökningen, tror vi kan främst kan bero på två faktorer. Det ena är att man har ett mycket trafikerat lager då de inte har några leveranser direkt mellan leverantören och kund. Ju fler transaktioner ju större blir nyttan med en elektronisk kommunikation (Fredholm, 2006a; Whiteley, 2004). Det andra är att man har ett transportsamarbete med en stor logistikpartner som själv kommit långt med den tekniska utvecklingen i sin egen verksamhet och kan därmed erbjuda TA-system till sina kunder.

Trots TA-systemet kontaktade Alfa huvudtransportören då och då via telefon eller mail, exempelvis vid någon förändring av rutinerna. Den informationen är oregelbunden och ostrukturerad och en personlig kommunikation är då lämpligare (Larsson, 1997). Hos Alfa är det dessutom många kunder, framförallt handelsblocken, som hämtar varorna själva och Alfa bokar då transporten hos kundens transportör för att meddela när upphämtning kan ske. I de fallen kan de inte själva välja eller påverka kommunikationskanal utan blir hänvisade till den som kunden och transportören kommit överens om. Som Wikström (2010) menar är inköpsförhandlingarna så tuffa med handelsblocken att ett gemensamt utvecklingsarbete blir lidande. För grossisterna betyder handelsblockens inköpsvolym mycket för försäljningen och deras stora förhandlingsstyrka (Porter, 1980) gör det svårt för grossisterna att ställa krav. Den kunden som bestämmer upphämtningstid direkt i kundordern till Alfa kanske inte heller är medveten om det extra arbetet som Alfa får när chauffören alltid dubbelkollar, via telefon, att det finns varor att hämta på utsatt tid.

De respondenter som i stor utsträckning använder sig av fasta åkare som antingen levererar efter rutter eller geografiskt område har ett väldigt strukturerat upplägg. Det är samma personer som är inblandade och man får ett nära samarbete sinsemellan. Därför känner de inte samma behov av mycket informationsutbyte och respondenterna anser att telefon är ett tillräckligt redskap.

5.3 Upplevelse av befintliga kommunikationskanaler

Respondenterna upplever att deras kommunikationskanaler i nuläget fungerar på ett tillfredsställande sätt. Dock upplevs de olika kommunikationskanalerna varierande i respektive verksamhet.

Alfa upplever användandet med TA-systemet som mycket positivt. De anser att det är tidssparande och smidigt samt att det fungerar i 999 gånger av 1000. De mer personbaserade kommunikationskanalerna såsom telefon och mail anser de är tidskrävande men de tycker inte att de ger upphov till mer fel eller missförstånd jämfört med användningen av TA-systemet. Det enda klagomålet mot TA-systemet var att bokningsbekräftelsen inte innehöll någon information som gjorde att Alfa kunde koppla det till en specifik kundorder hos sig utan fick gissa sig fram.

Beta, som istället använder sig av personbaserade kommunikationskanaler i stor utsträckning, upplever att de absolut inte skulle klara sig utan den personliga kontakten och anser att relationer är en väsentligt viktig del vid kommunikationen med transportörerna. Respondenten menar att en god relation kan resultera i bättre lossningstider och priser, något som spelar en stor roll i deras verksamhet. Vidare upplever inte Beta att användandet av telefon och mail som något negativt utan de anser att kommunikationskanalerna ger en snabb respons och ger inte upphov till några missförstånd. Beta använder sig av EDI-kopplingar i liten utsträckning i den dagliga verksamheten men de upplever att det inte alltid fungerar till hundra procent. Bland annat så anser de att systemet är mycket tidskrävande om man vid något fel måste hantera ett inkommet dokument manuellt. Om till exempel en faktura saknar eller har fel ordernummer tar det mycket lång tid att manuellt leta rätt på ordern och koppla ihop dessa. Även Gamma och Delta som använder sig av personbaserade kommunikationskanaler i stor utsträckning ser inte några hinder med att endast använda dessa kanaler. De anser, precis som Beta, att de får en snabb respons och att det därmed går smidigt att boka transporterna via telefon.

För att upprätta en effektiv logistiklösning krävs att tillförlitlig information förmedlas mellan aktörerna (Larsson, 1997), vilket vi ansåg borde ha resulterat i att företagen i större utsträckning använder sig av elektronisk kommunikation eller informationssystem då de anses generera ett mindre antal fel (Fredholm, 2006a). Men studien visar på att respondenterna inte upplever att de personliga kommunikationskanalerna ger upphov till mer fel eller missförstånd. Att elektroniska informationslösningar även skulle generera kortare ledtid och en ökad kapacitet är fördelar som Alfa till viss del upplevt i sitt användande då de uttrycker att det är både tidssparande och smidigt att använda TA-systemet. De upplever att de skulle klara sig utan den personliga kontakten för alla transporter. Beta som endast har EDI-koppling gällande transportfakturer från en transportör anser däremot att systemet inte fungerar tillfredsställande och att det ofta kan uppstå fel.

Den främsta anledningen till att företagen i stor utsträckning använder sig av personbaserade kommunikationskanaler är den personliga relationen. Det är främst kommunikationen med chauffören som respondenterna värdesätter då chauffören hade tillgång till mer tillförlitlig och aktuell information än speditören på kontoret. Speditören kan acceptera bokningar som fungerar i teorin men inte i praktiken. Att den personliga kontakten spelar en så pass avgörande roll kan förklaras av att transporter är en tjänst som konsumeras samtidigt som den produceras (Axelsson *et al*, 2002), vilket gör det svårt för företagen att veta innan en genomförd leverans vad de har att förvänta sig. Transportören kan även i viss utsträckning ses som grossistens ansikte utåt gentemot kunderna och en god genomförd leverans genererar ett gott rykte. Framförallt Gamma nämnde att deras transportörer är väldigt viktiga i sin relation med kunderna då de ofta hjälper kunderna att hantera leveransen på plats.

Alfa är den enda respondent som använder sig av ett TA-system för stora delar av informationsflödet i en transport och därmed kan anses som den enda med erfarenhet av hur det fungerar i relationen till transportören. Att de övriga respondenterna säger att de skulle sakna den personliga kontakten måste ställas i relation till att de inte har någon, eller liten, erfarenhet av elektronisk kommunikation.

Även Alfa uttrycker dock att de ibland har kontakt med chauffören när de har avvikande leverantörer för att de vill höra direkt med "källan". Ett TA-system berör egentligen bara kommunikationen mellan speditör och kund. Om kontakt och informationsflöde med chauffören också skulle integreras i systemet skulle mer av den information som kunderna efterfrågar och värdesätter kunna täckas in.

5.4 Potential för en ökad användning av integrerade informationssystem

Den empiriska undersökningen visade att samtliga medverkande grossister har någon form av internt affärssystem, antingen från en systemleverantör eller egenutvecklat. Systemen används för den interna kommunikationen och vissa är även integrerade emot kunderna för att kunna ta emot kundorder direkt i det egna systemet. Gamma erbjuder sina kunder att göra inköp via deras webb-butik och nämner att deras fokus ligger hos kunderna just för att de är viktigast för verksamheten. Det överensstämmer med Kanflos (1997) resultat som visar att företag fokuserar på att koppla ihop kommunikationen mot kunder och leverantörer och att de faktiskt är bekanta med tekniken, men utelämnar transportdelen.

Fokus på kunderna kan ses både som en faktor som kan minska och öka potentialen för ett införande av elektroniska informationssystem. Dels kan potentialen minska då företagen inte vill satsa pengarna på något som de inte anser vara av prioritet, dels kan de öka då företagen skulle kunna lägga ner ännu mer tid på sina kunder om hanteringen av transportörerna skedde mer elektroniskt och dessutom öka kvalitén på verksamheten. Samtidigt har respondenterna redan investerat i teknik för att kunna möta kundernas krav och skapa konkurrensfördelar med hjälp av elektronisk kommunikation. Det gör att de är mer förberedda för ytterligare integration då vilken IT-miljö företaget har sedan innan avgör hur omfattande investeringen blir för att kunna ha ett elektroniskt informationssystem. Deltas system var ett egenutvecklat affärssystem av enklare modell utan någon integration alls och för dem blir steget mer omfattande än för övriga respondenter.

Att respondenterna bedriver sin verksamhet inom livsmedelsindustrin, som i hög grad karaktäriseras av varor med korta livscykler, bidrar till ett ökat krav på snabba och effektiva transporter (Wajzman *et al*, 2008). Tillsammans med det faktum att varorna även måste kunna spåras genom hela flödet (Mangina *et al*, 2004) anser vi skulle bidra till en hög efterfrågan på elektroniska informationssystem för att på så sätt snabbt sprida aktuell information till inblandade aktörer och följa upp transporter.

Dock är det i stor utsträckning de större kedjorna som styr flödet inom industrin och respondenterna måste således anpassa sig till deras lösningar i nuläget. Så även om företagen kan vara medvetna om vinsterna med elektroniska lösningar hindras de av vad kunderna har för kommunikationskanaler. Enligt Alfa visar det sig att ett av de större handelsblocken som sköter sina transporter via ett större transportbolag fortfarande faxar sina bokningar och fakturor.

De större handelsblocken inom industrin har valt att själva hämta sina varor hos leverantörer för att kunna effektivisera och samordna alla sina transporter. Respondenten på Alfa menar att kunderna i stor utsträckning brukar ta efter varandras upplägg och om fler följer efter skulle det betyda ett mindre antal informationstransaktioner hos våra respondenter vilket innebär en minskad potential för en ökad användning eller investering i elektronisk teknik och system.

Att kommunikations- och informationsflödet till stor del är av strukturerad och standardiserad karaktär, samma transportörer och kunder, gynnar en elektronisk hantering. Att flera transportbolag stödjer samma tekniska standard och informationsflöde medför att en investering i elektronisk hantering inte behöver innebära att investeringen begränsar kunden till en och samma transportör, som Jensen (1997) just påpekar är viktigt. Kunderna behöver investera i antingen ett TA-system eller en EDI-koppling för att kunna integrera med sina transportörer. Det kostar dock företagen att investera i tekniken och Alfa ser just kostnaden som en nackdel med sitt TA-system då de tvingas att investera i en nyare version, trots att de gamla fungerar, då supporten för programvaran upphör. Alfa har också valt att inte ha någon EDI-koppling till den externa aktör som sköter kyl- och frysvaror för att de tycker att kostanden är för hög i förhållande till den låga volymen och därmed antalet transaktioner. Enligt Stefanssons (2002) och Fredholm (2006b) studier var ett av skälen till att företag inte hade någon elektronisk kommunikation just kostnaderna.

Dock måste även transportören ha ett system eller en koppling som stödjer respondenternas. Mindre transportörer, med låg egen IT-mognad, kanske inte ser potentialen. Investeringen är beroende av att många kunder efterfrågar tekniken så att många transaktioner kan hanteras.

Att Alfa använder sig av en stor logistikpartner kan ha en bidragande orsak till att de är de enda av respondenterna som använder sig av ett TA-system i sin dagliga verksamhet. Stora transportbolag har ofta kommit långt i sin egen IT-utveckling för att kunna koordinera sina många kunder, och ser en stor potential i att ha kopplingar till de olika TA-systemen på marknaden. Övriga respondenter i studien har inte fått samma möjlighet, som Alfa, från sina transportörer vilket har resulterat i att de kanske inte fått full insyn i fördelarna med att använda ett elektroniskt system och eftersom hanteringen fungerar bra i nuläget uttrycker man inget intresse av att göra några förändringar. De tillfrågade respondenterna har inte heller efterfrågat eller ställt några krav på att transportörerna ska erbjuda elektroniska informationslösningar.

Informationsflödet har traditionellt varit underordnat eller förbiset när man mätt sin logistikfunktion och företagen och användarna kan vara ovetande om hur mycket tid de lägger på kommunikationen. För att kunna utveckla elektroniska informationslösningar krävs det alltså ett intresse från båda parterna - kunderna måste efterfråga tekniken och transportörerna måste kunna se nyttan med att erbjuda densamma.

Dock finns det vissa aspekter i ett transportköp som idag på grund av olika juridiska aspekter inte kan automatiseras. Många transportdokument måste idag upprättas i original (Johansson, 2008) och de måste sedan kunna återfinnas hos företagen för att användas som bevis vid olika situationer och det bidrar till att en manuell hantering inte kan undvikas. Så utifrån den juridiska aspekten kan dokumenthanteringen vara en faktor som hämmar en potentiell utveckling av elektroniska lösningar.

Olika branscher, marknader och länder har olika EDI-standarder (Fredholm, 2006a) vilket främst beror på ett varierat informationskrav och en anledning till att respondenterna inte heller valt att upprätta några EDI-integrerade lösningar kan vara att det i så fall skulle innebära att respondenterna i skulle behöva upprätta ett flertal olika kopplingar för att kunna integrera hela verksamhetens kommunikationsflöde, med kunder, leverantörer och transportör.

Det större fokuset på en enklare, billigare och mer flexibel typ av EDI med webb-baserade lösningar för att just komma runt investeringsbarriären med EDI, gynnar potentialen för att företag ska vilja investera. Det kan då räcka med en internetuppkoppling och att logistikpartnern bakom Alfas TA-system väljer att göra sin nya version webbaserad talar sitt tydliga språk. Alfa påpekar att det hade varit billigare att använda sig av små lokala åkare efter leveransernas geografiska slutpunkt, men bristen på system för att själva kunna administrera bokningar med många små åkare utgör ett hinder. Att tekniken blir mer lättillgänglig gör att den i större utsträckning kan användas av små bolag och skulle därmed skapa nya möjligheter.

6. SLUTSATSER

I slutsatskapitlet sammanfattas resultaten av analysen utifrån frågeställningarna. En avslutande diskussion om studien och resultatet förs samt att författarna ger förslag på vidare forskning.

De vanligaste kommunikationskanalerna mellan våra respondenter och deras transportörer är telefon och mail, vilka används av samtliga respondenter. Kommunikation via EDI och TA-system används endast av några respondenter och i olika omfattning. Informationsutbytet mellan respondenterna och transportörerna visade sig var ganska lågt. Det var endast informationstransaktioner gällande bokning, fraktsedel och transportfakturer som samtliga respondenter utbytte med sina transportörer. Respondenternas olika transportupplägg visade sig ha en inverkan på informationsbehovet. Ett fast och regelbundet upplägg genererade ett lägre informationskrav.

Respondenterna värdesatte framförallt den personliga kontakten i kommunikationen via telefon och mail. De kommunikationskanalerna upplevdes ge en tillförlitlig och snabb respons, särskilt värdesattes direktkontakten med den chaufför som kör transporten. Det var endast den respondent som hade erfarenhet av TA-system som upplevde telefon och mail som tidskrävande. I användandet av de elektroniska lösningarna hade respondenterna delade åsikter. Respondenten med TA-systemet upplevde systemet som tidsparande och smidigt medan respondenten med EDI inte var lika positiv. Ingen av respondenterna ansåg att de personbaserade kommunikationskanalerna gav upphov till fel eller missförstånd som är en av de teoretiska fördelarna med elektroniska kommunikationskanalerna.

Att flera av respondenterna i stor utsträckning hade en hög nivå på sin egen IT-miljö med affärssystem och hemsidor som de integrerat med kunderna på olika sätt gör steget mot en elektronisk kommunikation med transportörer kortare. Men att i stort sätt samtliga respondenter ansåg att den personliga kontakten är en avgörande faktor för relationen. Det gör att en potentiell investering i en elektronisk kommunikation blir mer avlägsen. Att respondenterna inte heller visar något större intresse för en ökad användning och att informationstransaktionerna på grund av fasta upplägg är litet, hämmar även det en potentiell ökad användning. Det faktum att de stora butikskedjorna hämtar varorna hos grossisterna själva minskar grossistens möjlighet att själv välja kommunikationskanal och beslutet ligger i de fallen inte hos våra respondenter. Mycket av informationen är av strukturerad karaktär och skulle kunna läggas över till en elektronisk kommunikationskanal men transaktionsvolymen är för låg för att kostnaden inte ska kännas som ett hinder. Med en kommunikationslösning som är enkel att koppla samman med sin egen IT-miljö och är billig att investera i, som också inkluderar en kontakt med chauffören som är ansvarig för transporten skulle det finnas potential till en ökad användning bland våra respondenter.

6.1 Slutdiskussion och förslag till vidare forskning

Vi anser att vi har kunnat besvara våra frågeställningar på ett bra sätt och att metodvalet varit lämpligt för studien. Ett större urval hade varit intressant framförallt om det hade kunnat ge en bild över kommunikationen med transportörer i intermodala transporter. Våra resultat kan bara tillämpas på distribution med lastbil. En jämförelse av respondenternas upplevelser har varit svårt att göra då erfarenheterna och transportuppläggen är olika. Förutsättningarna, behovet och kraven ser olika ut hos respondenterna.

Uppsatsen berör bara kundens perspektiv och en intressant synvinkel skulle vara hur transportörerna upplever kundernas användande av kommunikationskanaler. Stämmer deras bild överens med kundernas påstående? Har deras manuella informationshantering minskat?

En vidareutveckling av vår studie skulle vara en mer kvantitativ studie där man jämför handläggningstiden mellan olika kommunikationskanaler för bokning, uppföljning och fakturering av transporter och beräknar arbetstidskostnaden gentemot investeringskostnaden. Kommunikationen med kunder och leverantör samt hanteringen av kundorder och kundfakturering skulle också kunna inkluderas för att studera nyttan med affärssystem och integrering för ett företag i sin helhet. Just kostnaden har varit en barriär för att investera i IT och system hos små bolag och det skulle vara intressant att studera hur det faktum att tekniken blir allt mer lättillgänglig och billig påverkar dem.

Majoriteten av våra respondenter hade en så låg erfarenhet av elektroniska kommunikationskanaler att inte vi eller de själva kunde göra en jämförelse av upplevelsorna av de olika kanalerna. En studie med syftet att studera om det finns en skillnad i upplevd kundservice och kvalitet mellan kunder till transportörer med utvecklad elektronisk kommunikation jämfört med kunder till transportörer med personbaserade kommunikationskanaler skulle vara av intresse.

REFERENSER

Böcker:

- Andersson, B. (1994). *Som man frågar får man svar: en introduktion i intervju- och enkätteknik*. (2. uppl.) Stockholm: Rabén Prisma.
- Aronsson, H., Ekdahl, B. & Oskarsson, B. (2004). *Modern logistik: för ökad lönsamhet*. (2. uppl.) Malmö: Liber ekonomi.
- Axelsson, B. & Wynstra, F. (2002). *Buying business services*. Chichester: Wiley.
- Bell, J. (2000). *Introduktion till forskningsmetodik*. (3., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Bouwman, H., (red.) (2005). *Information and communication technology in organizations: adoption, implementation, use and effects*. London: SAGE.
- Christopher, M. (1993). *Logistics and competitive strategy*, In Cooper, J. (red.) (1993). *Strategy planning in logistics and transportation*. London: Kogan Page.
- Dent, J. (2008). *Distribution channels: understanding and managing channels to market*. London: Kogan Page.
- Dicken, P. (1992). *Global shift: the internationalization of economic activity*. (2. ed.) London: Chapman.
- Engström, R. (2004). *Competition in the freight transport sector: a channel perspective*. Diss. Göteborg : Göteborgs universitet, 2004. Göteborg.
- Fredholm, P. (2006a). *Logistik och IT: för effektivare varuflöden*. Lund: Studentlitteratur.
- Fredholm, P. (2006b). *Elektroniska affärer – status och trender 2006*. Stockholm: Nätverket för elektroniska affärer (NEA).
- Gourdin, K.N. (2005). *Global logistics management: a competitive advantage for the 21st century*. (2. ed.) Oxford: Blackwell.
- Holme, I.M. & Solvang, B.K. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. (2., [rev. och utök.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Jensen, A. (1997). *Interorganizational logistics flexibility in marketing channels*, In Tilanus, B. (red.) (1997). *Information systems in logistics and transportation*. (1. ed.) Oxford: Pergamon.
- Johansson, S.O. (2008). *An outline of transport law: international rules in Swedish context*. Stockholm: Jure.
- Jonsson, P. & Mattsson, S. (2005). *Logistik: läran om effektiva materialflöden*. Lund: Studentlitteratur.
- Kanflo, T. (1997). *Information flows in logistics channels*, In Tilanus, B. (red.) (1997). *Information systems in logistics and transportation*. (1. ed.) Oxford: Pergamon.
- Larsson, A. (1997). *Reliability in supply chains and the use of information technology: a geographical view*, In Tilanus, B. (red.) (1997). *Information systems in logistics and transportation*. (1. ed.) Oxford: Pergamon.

- Lumsden, K. (2006). *Logistikens grunder*. (2., [utök. och uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Magnusson, J. & Olsson, B. (2009). *Affärssystem*. (2., [utök. och rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Meidem, F. (1995). *Logistics performance and industrial change: two studies on Swedish food industry*. Linköping: Univ.
- Neef, D. (2001). *E-procurement: from strategy to implementation*. Upper Saddle River, N.J.: Financial Times/Prentice Hall.
- Nijkamp, P. & Pepping, G. (1996). *The relevance and use of information and telecommunication networks as strategic tools in the transport sector: a Dutch case study*. In Stough, R.R. (red.) (2003). *Transport and information systems*. Northampton, MA: Edward Elgar.
- Patel, R. & Davidson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. (3., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Weele, A.J.V. (2010). *Purchasing & supply chain management: analysis, strategy, planning and practice*. (5. ed.) Andover: Cengage Learning.
- Whiteley, D (2004). *Introduction to information systems: organisations, applications, technology and design*. New York: Palgrave MacMillan.
- Woxenius, J. (1997). *Information flows along integrated transport chains*, In Tilanus, B. (red.) (1997). *Information systems in logistics and transportation*. (1. ed.) Oxford: Pergamon.
- Vetenskapliga artiklar:**
- Almotairi, B., Flodén, J.,Stefansson, G. *et al.* (2010). Information Flows Supporting Hinterland Transport: Applications in Sweden. *Dryport Conference, Edinburgh, 21-22 October*. p. 21.
- Closs, D., Goldsby, T., Clinton, S. (1997). Information technology influences on world class logistics capability. *International journal of physical distribution & logistics management*, 27(1), p.4-17.
- Cunningham, C. & Tynan, C. (1993). Electronic trading, interorganizational systems and the nature of buyer-seller relationships: the need for a network perspective, *International journal of information management*, 13(1), p.3-28.
- Dotoli, M., Fanti, M., Mangini, A., Stecco, G., Ukovich, W. (2010). The impact of ICT on intermodal transportation systems: A modelling approach by Petri nets, *Control Engineering Practice*, 18(2010), p.893- 903.
- Gadde, L-G. & Hulthén, K. (2009). Improving logistics outsourcing through increasing buyer-provider interaction, *Industrial Marketing Management*, 38(2009), p. 633-640.
- Holter, A.R., Grant, D.B., Ritchie, J., Shaw, N. (2008). A framework for purchasing transport services in small and medium size enterprises, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(1), p. 21-38.

- Jayaram, J. & Tan, K.C. (2010). Supply chain integration with third-party logistics providers. *International journal of production Economics*, 125(2010), p. 262-271.
- Mangina, E. & Vlachos, I.P. (2004). The changing role of information technology in food and beverage logistics management: beverage network optimization using intelligent agent technology, *Journal of food engineering*, 70(2005), p.403-420.
- Mentzer, J T.& Ponsford Konrad, B. (1991). An efficiency/effectiveness approach to logistics performance analysis, *Journal of business logistics*, 12(1), p.33-62.
- Novack, R.A. & Thomas, D.J. (2004). The challenges of implementing the perfect order concept, *Transportation journal*, 43(1), p.5-16.
- Rhen, J.M. & Shrock, D.L. (1987). Measuring the effectiveness of physical distribution customer service programs, *Journal of Busniess Logistics*, 8(1), p.31-45.
- Stefansson, G. (2002). Business-to-business data sharing: a source for integration of supply chains, *International journal of production economics*, 75(1-2), p.135-146.
- Wong, C.Y. & Karia, N. (2009). Explaining the competitive advantage of logistics service providers: A resource-based view approach, *International Journal Production Economics*, 128 (2010), p.51-67.

Rapporter:

- ICA, (2004). ICAs nya distributionsnät - effektivare distribution och minskad miljöbelastning
- Kohn, C. (2005). Centralisation of distribution systems and its environmental effects, Department of Management and Economics, Linköpings universitet, 2005:30.
- Konkurrensverket, (2002). Dagligvaruhandeln - struktur, ägarform och relation till leverantörer. Konkurrensverketsrapportserie, Stockholm, 2002:6.
- Lindgren, S. 2009: Ansökan inom Transporteffektivitet- Effektiva och integrerade transportprocesser, Nätverk för affärsutveckling i försörjningskedjan. Utgåva 2009-10-07.
- Livsmedelsföretagen, (2009). Livsmedelsåret 2008. Hämtad 21 april, 2011, från http://www.li.se/web/Livsmedelsaret_med_statistik.aspx
- Livsmedelsföretagen, (2003), Konkretisering av svensk forsknings strategi ur Livsmedelsföretagens (Li) perspektiv, (reviderad 2006). Hämtad 21 april, 2011, från <http://www.li.se/web/Forskningsstrategi.aspx>
- MIST-report: 2000. Slutrapport med beskrivning av olika informationsflöden. MIST, Multi Industry Scenarios for Transport, är en europeisk samarbetsgrupp mellan transportindustrin och branscher där logistik och transporter är viktigt. Senast tillgänglig 26 maj, 2011, från <http://swedfreight.se/sv/Var-verksamhet/e-Com-Logistics/Bibliotek/Ovrigt/>
- Trafikanalys, (2009). Varuflödesundersökningen 2009. Statistik 2010:6.
- Wajzman, J. & Nelldal, B.L.(2008). Överföring av gods från lastbil till järnväg- en fallstudie, Banverket och KTH, Hämtad 13 maj, 2011.([http://www.sika-](http://www.sika-institu-)

te.se/upload/Projekt%20&%20uppdrag/%C3%96verflyttning/Underlagsrap/BV%20overforin
ggodsslut.pdf)

Wikström, S., Hedbom, M., Thuresson, L. (2010). Jakten på den “värdefulla” måltiden, Han-
dels Utvecklingsråd, Stockholm, 2010:3.

Internet:

Council of Supply Chain Management Professionals. En världsomfattande organisation för
utbildning, forskning och nätverkande inom education, research, networking, career growth
and best-practice inom logistik och supply chain management. Hämtad 29 maj, från
<http://cscmp.org/digital/glossary/glossary.asp>

Transportindustriförbundet. Förbundet har över 100 medlemsföretag representerade från
samtliga godstransportområden. Hämtad 21 april, 2011, från
<http://www.swedfreight.se/sv/Var-verksamhet/e-Com-Logistics/Informationsfloden/>

LivsmedelsSverige. En hemsida om livsmedelsindustrin och de som står bakom Livsme-
delsSverige är Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Livsmedelsverket, Livsmedelsföretagen
(Li), Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Svensk Dagligvaruhandel, och Sveriges Hotell-
och Restaurangföretagare (SHR). Hämtad 2 Maj, 2011, från
<http://www.livsmedelssverige.se/hem/fakta-om-mat/409-grossister.html>

Europa. En sammanfattning på de regelverk som EU publicerar. Hämtad 17 Maj, 2011, från
http://europa.eu/legislation_summaries/food_safety/veterinary_checks_and_food_hygiene/112059b_en.htm

Coop. Coops hemsida där aktuell information angående företaget publiceras. Hämtad 18 Maj,
2011, från <http://press.coop.se/2010/10/19/coop-logistik-ab-tecknar-samarbetsavtal-med-logent-ab/>

Tullverket. Tullverket är en statlig myndighet som har till uppgift att kontrollera varuflödet
till och från Sverige. Hämtad 18 Maj, 2011, från
<http://tullverket.se/innehallao/i/importrestriktioner/importrestriktioner.4.4ab1598c11632f3ba9280004403.html>

European Commission. Den 6 maj 2003 upprättade den Europeiska kommissionen en defini-
tion på SME företag. Hämtad 25 Maj, 2011,
http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.html

Intervjuer:

IT- och inrikeslogistikansvarig - Företag Alfa. 2011-05-04

Logistikkoordinator - Internationella Flöden. Företag Beta. 2011-05-13

Grossistchef - Företag Gamma. 2011-05-16

Ekonomi-, transport- och orderansvarig - Företag Delta. 2011-05-17

Mailkontakt:

Tobias Olbers, Memnon Networks. 2011-05-25.

Bilaga 1: Intervju-mall

Allmänna frågor om företaget och deras logistik

- Beskriv företaget kort
- Vilka är era leverantörer och kunder?
- Vilken är din roll?
- Hur många jobbar med de olika transportflöderna?
- Beskriv hur Ert transport- och logistikupplägg ser ut? Både för in- och utgående leveranser.

Varifrån?, Transportslag?, Vilka olika aktörer är inblandade?,

- Vilka transporter bokar/ansvarar ni för? Vilken kontakt har ni i de transporter som ni inte själva bokar?
- Hur ser er distribution ut, vart finns lager och kunder? Är det mest regelbundna fasta upplägg eller ostandardiserade?
- Vilka aktörer sköter de olika transporter? Anlitar ni en transportör direkt eller anlitar ni en speditör? Med vilka har ni kontakt?

Kommunikationen

- Hur går det till när era kunder lägger order resp. när ni köper in från leverantören? Hur ofta? Är det någon planering/samordning av distributionen?
- Hur går ordern över till en transportorder?
- Beskriv processen när ni sedan bokar en transport.
- Hur fördelas uppdragen mellan transportörerna?
- Vilken information och dokument utbyter ni emellan Er? Skiljer det sig åt mellan olika transporttyper/transportörer?
- Hur kommunicerar ni? Vilka olika kommunikationskanaler använder ni i det arbetet med resp. aktör? Vilken information/dokument hur? Hur ofta?
- Hur ofta blir kommunikation annorlunda än planen/genomsnittet, dvs en ad-hoc-lösning?
- Hur ser den kommunikationen ut? När och varför uppstår den? Hur ofta?

Upplevelse

- Hur upplever ni att kommunikationen fungerar? Hur ofta blir något fel?
- Vilket sätt är det smidigaste? Vilka för och nackdelar finns med de olika kommunikationssätten?
- Tror du det skulle fungera att bara kommunicera via system?
- Behövs den personliga kontakten?

Elektroniska tjänster hos transportören

- Vilka olika elektroniska funktioner och lösningar erbjuds du/har du erbjudits av transportören?

Om det är relevant:

- Varför används inte vissa av tjänsterna? Fördelar och nackdelar.
- Värderar du transportleverantör olika efter vilken typ av kommunikationslösningar de erbjuder?

Bilaga 2: Frågor till Memnon Networks

Hej Tobias,

...

Vi har några sista funderingar i vår uppsats som du kanske har möjlighet att hjälpa oss med.

Vi undrar om ni har gjort eller har tillgång till någon studie/ rapport som utvärderar ett verkligt införande av TA- system hos en transportköpare? Vi är intresserad av att se vilka fördelar, nackdelar och eventuella utmaningar som följer med införandet av ett TA- system. Sedan undrar vi vad du ser som de främsta anledningarna till ett intresse hos ett transportköpare och transportsäljare företag att använda sig av ett TA- system?

Tack så mycket på förhand!

Ha en fortsatt trevlig dag så hörs vi.

Med vänliga Hälsningar

Daniella Hållander och Janni Axelson