

Informationsdelning med informationssystem

En kvalitativ studie i hur aktörer samarbetar inom svensk livsmedelsindustri och vad som krävs för ett effektivt samarbete



LUNDS UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

Kandidatuppsats, 15 Höskolepoäng
SYSK02, Institutionen för Informatik

Författare: Oliver Gelin och Mattias Rohmée
Handledare: Paul Pierce
Examinator: Anders Svensson och Magnus Wärja

Titel	Informationsdelning med informationssystem – En kvalitativ studie i hur aktörer samarbetar inom svensk livsmedelsindustri och vad som krävs för ett effektivt samarbete
Författare	Oliver Gelin och Mattias Rohmée
Utgivare	Institutionen för Informatik
Handledare	Paul Pierce
Examinator	Anders Svensson och Magnus Wärja
År	2014
Nivå	Kandidatuppsats
Språk	Svenska
Nyckelord	Informationsdelning, POS-data, livsmedelsindustrin, CPFR, leveranskedja, data warehouse.
Antal ord	20 340

Abstrakt

Informationsdelning behövs för att kunna skapa konkurrensfördelar och träffsäkra försäljningsprognoser på en marknad där marginalerna är små. Även om fördelarna är många av ett gemensamt utbyte av information så finns det flera omständigheter som hämmar företag från att ingå i samarbeten där känslig information lämnar organisationen. Syftet med studien är att undersöka hur informationsdelning sker i praktiken inom den svenska livsmedelsindustrin och vilka förutsättningar som krävs för att den ska genomföras på ett effektivt sätt. För att undersöka detta utförde vi en artikelstudie där tolv faktorer identifierades. Dessa tolv faktorer kategoriserades in i fyra huvudfaktorer och utgör grunden till ett ramverk vi utvecklade. Huvudfaktorernas struktur används i vår undersökning och vi lät vårt ramverks faktorer evalueras under en kvalitativ studie med ledande aktörer inom den svenska livsmedelsindustrin. Även om en strategi för informationsdelning behöver anpassas för varje individuellt fall, då flera utomstående faktorer påverkar beslutet, så fastställde vi sex faktorer som bör beaktas vid varje integration med en samarbetspartner. Dessa faktorer kompletterades med ytterligare tre faktorer som identifierades efter att den kvalitativa studien hade börjat.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	5
1.1 BAKGRUND	5
1.2 PROBLEM	6
1.3 SYFTE.....	7
1.4 AVGRÄNSNINGAR.....	7
1.5 DISPOSITION.....	7
2. TEORI.....	9
2.1 DEFINITION AV LEVERANSKEDJAN	9
2.2 DEFINITION AV INFORMATIONSDELNING.....	9
2.3 FÖRBÄTTRAD INTEGRATION MELLAN AKTÖRER I LEVERANSKEDJAN.....	10
2.4 INFORMATIONSDELNINGSTRATEGIS ANPASSNING FÖR SPECIFIKA FAKTORER.....	11
2.5 INFORMATIONSDELNINGSTRATEGI	12
2.6 GEMENSAM UTBYTESRELATION GER KONKURRENSFÖRDELAR	12
2.7 MERVÄRDE GENOM ELEKTRONISK INTEGRATION OCH RESURSDELNING.....	13
2.8 FÖRUTSÄTTANDE FAKTORER FÖR INFORMATIONSDELNING	14
2.8.1 Faktorer	15
2.9 FRAMTAGET RAMVERK FÖR FÖRUTSÄTTNINGAR VID INFORMATIONSDELNING	16
2.9.1 Kvalitetssäkrad information.....	17
2.9.2 Tillgänglighet	18
2.9.3 Sociala.....	18
2.9.4 Säkerhet	19
3. METOD	20
3.1 KVALITATIV STUDIE	20
3.2 AKTÖRSORIENTERAD FALLSTUDIE.....	20
3.3 SEMISTRUKTURERAD INTERVJU.....	21
3.4 URVAL.....	22
3.5 GENOMFÖRANDE AV INTERVJUER	22
3.5.1 Intervjuguide.....	23
3.6 ETISKT STÄLLNINGSSANTAGANDE	24
3.7 VALIDITET.....	24
3.8 ANALYS AV INTERVJUER.....	25
3.9 KRITIK TILL METODVAL	26
4. RESULTAT AV UNDERSÖKNING	27
4.1 LIVSMEDELSFÖRETAGENS NUVARANDE INFORMATIONSDELNING	27
4.1.1 Coop	27
4.1.2 Nestlé.....	28
4.1.3 ICA.....	30
4.2 HUVUDFAKTORER	32
4.2.1 Kvalitetssäkrad information.....	32
4.2.2 Tillgänglighet	33
4.2.3 Sociala.....	34
4.2.4 Säkerhet	35
5. DISKUSSION	37
5.1 INLEDANDE DISKUSSION	37
5.2 INFORMATIONSDELNINGEN I SVENSK LIVSMEDELSINDUSTRIN.....	38
5.3 LIVSMEDELSINDUSTRINS RÅDANDE SITUATION	39
5.4 KVALITETSSÄKRAD INFORMATION.....	40
5.4.1 Relevant information	40

5.4.2 Felfri data	41
5.4.3 Standardiserad information	42
5.5 TILLGÄNGLIGHET.....	42
5.5.1 Automatiserad överföring/EDI.....	42
5.5.2 Realtid & Konstant tillgänglighet.....	43
5.5.3 Global räckvidd	43
5.5.4 Webb/central lagring	43
5.6 SOCIALA FAKTORER	44
5.6.1 Engagemang	44
5.6.2 Relation/Förtroende.....	44
5.7 SÄKERHET	45
5.7.1 Kontrakt/avtal.....	45
5.7.2 Krypterad information	46
5.8 AVSLUTANDE DISKUSSION	46
6. SLUTSATS	49
6.1 FRAMTIDA FORSKNING	50
7. REFERENSER	51
7.1 BÖCKER	51
7.1.1 KAPITEL UR BÖCKER.....	51
7.2 VETENSKAPLIGA ARTIKLAR	51
7.3 ELEKTRONISKA KÄLLOR.....	55
8. BILAGOR	56
8.1 FRÅGEKORT	56
8.2 INTERVJUGUIDE	57
8.3 SAMMANDRAG AV INTERVJUER.....	59
8.3.1 Coop	59
8.3.2 Nestlé.....	61
8.3.3 ICA.....	64

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Inom livsmedelsindustrin är vinstmarginalerna låga och variationen på produkter är hög, vilket gör att kunder enkelt kan vända sig till konkurrenter om priset är för högt eller om produkten inte finns hos återförsäljaren. Detta gör att ett samarbete är viktigt inom leveranskedjan för att kunna uppnå en effektiv verksamhet som kan resultera i konkurrenskraftiga priser och att efterfrågan kan bemötas. Konkurrensen sker inte endast mellan individuella företag utan även mellan leveranskedjor och konkurrenskraft kan uppnås med hjälp av informationssystem samt informationsdelning.

Ett samarbete inom leveranskedjan involverar utbyte av information mellan de aktörer som tillsammans bidrar till en slutprodukt. De inblandade aktörerna involverar samtliga steg i leveranskedjan där första utgörs av en producent av råvaror och det sista är slutkundens återförsäljare. Livsmedelsindustrin är utmanande då produkterna har korta livscyklar (färsvaror) och levereras i stora volymer som påverkas av flera utomstående faktorer, som årstid. Tiden mellan att ett behov uppstår hos konsument tills att denna vill ha det uppfyllt är kort. För att säkerhetsställa en produkts tillgänglighet och att konsument inte vänder sig till konkurrent krävs en leveranskedja som är anpassningsbar efter konsumentens varierande efterfråga (Kaipia et al., 2013).

En leveranskedja som inte delar information mellan aktörerna kan på grund av bristande transparens få en bullwhip-effekt. Bullwhip-effekten sker när information rörande marknadens faktiska efterfråga inte delas mellan leveranskedjans olika aktörer (Bray & Mendelson, 2012). Detta kan resultera i en obalans mellan produktion- och försäljningsvolym. Som en konsekvens av detta får aktörer högre upp i kedjan överskott av inventarier och förmågan att ta optimala beslut för inköp samt produktion blir svårare. Överlag så minskas effektiviteten av leveranskedjan när överskott av lager uppstår och när resurser används ineffektivt (Sternman, 1989).

Med hjälp av framsteg inom IT har informationsdelning kunnat effektivisera hur aktörer tillsammans kan skapa försäljningsprognoser med högre träffsäkerhet där flaskhalsar och bullwhip-effekten elimineras (Jonsson & Mattsson, 2013). För att kunna skapa dessa fördelar av ett informationsdelningssamarbete krävs det att aktörerna har rätt förutsättningar och kompetens för att kunna möjliggöra samarbetet.

Anledning till att vi har valt att fokusera vår studie på den svenska livsmedelsindustrin är att den är unik genom det oligopol som finns på denna marknad, där två återförsäljare representerar mer än två tredjedelar av hela marknaden. Det är även en intressant bransch att studera på grund av produkternas korta livslängd som gör planering av produktion och försäljning utmanande.

1.2 Problem

En integrerad leveranskedja innebär att det finns en transparens i leveranskedjan vilket resulterar i minskade lagerkostnader och en högre effektivitet (Jonsson & Matsson, 2013). Integration av leveranskedjan är uppnådd när två eller fler företag gemensamt delar planeringsinformation och mål (Akkermans et al., 1999). Detta samarbete är utmanande då det kräver en utveckling av informationsdelningsmetoder samt en förändring av deras existerande arbetsprocesser (Li et al., 2006). Då varje samarbetsrelation är unik måste faktorer som informationssystem, arbetsmetoder och kommunikation anpassas efter verksamheten och dess ändamål (Li et al., 2006).

Förutom de fördelar som en integrerad leveranskedja bidrar med så finns det orsaker till varför företag inte delar med sig av information. Orsaker som hindrar informationsdelning är till exempel den säkerhetsrisk som uppstår då känslig information görs tillgänglig för utomstående part. Brist på förtroende gällande delning av känslig information och rädsla för att det ska användas i konkurrerade syfte är en av anledningarna till att företag inte vill dela information (Attaran & Attaran, 2007). Därför är det viktigt för de involverade parterna i samarbetet att de bygger upp ett förtroende för varandra så informationsdelning kan genomföras.

Hinder för samarbetet uppstår även när en part är orolig att kostnaden för samarbetsintegrationen kommer att överskrida den förväntade vinsten (Li et al., 2006). Vilket gör att det är svårt att inleda ett informationsdelningssamarbete om de involverade parterna inte ser en vinning med att ingå i ett samarbete. Kostnaden för att etablera effektiv informationsdelning kan vara svår att estimeras och enligt Uzzi & Lancaster (2003) går mycket resurser åt för att strukturera upp informationsdelning då IT-infrastrukturen ofta skiljer sig mellan företag. Detta innebär att stora investeringar kan behövas för att anpassa IT-infrastrukturen så att båda parter system kan kommunicera med varandra (Simatupang & Sridharan, 2005).

Med hjälp av informationssystem kan informationsdelning utföras enklare och mer effektivt men däremot innebär större kvantitet av information inte nödvändigtvis att resultat eller prestationer förbättras. Hur mycket värde som informationsdelningens framgång bidrar med avgörs av vilken typ av information som delas och hur den används av mottagaren. Det är därför viktigt att identifiera vilken data som kan nyttjas bäst av samarbetspartnern och att inte ge dem överflödiga information. (Jonsson & Mattsson, 2013)

Dessutom är det viktigt att informationen som delas är exakt, relevant och lättillgänglig för båda parter för att fördelar ska kunna skapas (McLaren, Head, & Yuan, 2002). Detta kan bli ett problem om organisationer som är med i samarbetet inte har tillgång till data i realtid och saknar kompetens för hur data ska analyseras. Information som ofta mottages från återförsäljare är Point-of-Sales data (POS-data). Detta är säljdata som registreras vid försäljningsögonblicket när kund köper en vara (Croson & Donohue, 2003). Oförmåga att använda andra företags POS-data för sin egen planering är en vanlig orsak till att tillverkare har svårt att realisera de förväntade fördelarna som informationsdelning bidrar med (Kaipia & Haartiala, 2006).

Inom livsmedelsindustrin blir planeringsarbetet av färskvaror utmanade på grund av produkters korta livscykel. Vi anser att detta är en bransch som kan gynnas mycket av mer träffsäkra försäljningsprognoser och ett bättre planeringsarbete som minskar mängden utgångna varor. Därför har vi i denna studie valt att undersöka hur informationsdelningen fungerar inom livsmedelsindustrin samt att identifiera vilka förutsättningar eller faktorer som krävs för ett informationsdelningssamarbete. Under uppsatsen används termerna faktorer och förutsättningar i samma syfte för att förklara vad som krävs för ett samarbete.

De frågor som uppsatsen ämnar besvara är följande:

Q1: *Hur fungerar informationsdelning i leveranskedjan inom svensk livsmedelsindustri med stöd av informationssystem?*

Q2: *Vilka förutsättningar krävs för att genomföra informationsdelning?*

1.3 Syfte

Studien ämnar beskriva hur informationsdelning fungerar inom den svenska livsmedelsindustrin samt att identifiera de förutsättningar som krävs för att genomföra ett informationsdelningssamarbete på ett effektivt sätt.

1.4 Avgränsningar

Uppsatsen kommer endast behandla informationsdelning inom den svenska livsmedelsindustrin. Studien har uteslutit mindre aktörer på den svenska livsmedelsmarknaden och istället endast fokuserat på de större aktörerna för att involvera så stor del av marknaden som möjligt. Detta resulterade i en studie av två återförsäljare och en tillverkare av livsmedel.

1.5 Disposition

Denna del utgör en disposition för uppsatsen som syftar till att ge en överblick för läsaren gällande vad respektive kapitel behandlar.

Kapitel 1 – Inledning

Under denna del ges en kort bakgrund till ämnet informationsdelning följt av en beskrivning av nuvarande problem inom denna bransch samt vår frågeställning. Kapitlet avslutas med studiens syfte och avgränsningar.

Kapitel 2 – Teori

Detta kapitel presenterar teorier som studien är baserad på. Kapitlet inleder med en definition av leveranskedjan och informationsdelning. Därefter följer en beskrivning av samarbetsmodellen CPFRR som sedan följs upp med ett avsnitt på flera relevanta teorier

som Contingency theory, Information Sharing Strategy, Relational View och Resource Based View. Dessa teorier tillsammans med ett antal artiklar ligger som grund till en tabell med de framtagna faktorerna som krävs för ett informationsdelningssamarbete. Denna tabell introduceras i slutet av kapitlet och utgör strukturen av vårt egenutvecklade ramverk som presenteras i den avslutande delen av kapitlet.

Kapitel 3 – Metod

I detta kapitel beskrivs och motiveras vilken metod som har applicerats på studien. Vår metod kritiseras och analyseras. Överlag ger detta kapitlet en beskrivning i hur vi har arbetat för att komma fram till det resultat som tagits fram.

Kapitel 4 – Resultat av undersökning

Under detta kapitel presenteras resultatet av vår kvalitativa studie som genomförts. Kapitlet inleder med en nulägesanalys för respektive företag som intervjuats. Därefter presenteras informanternas svar kring varje huvudfaktor utifrån det framtagna ramverket. Denna del ligger som grund till vår diskussion där skillnader och likheter mellan studieresultatet och det framtagna ramverket diskuteras.

Kapitel 5 – Diskussion

I detta kapitel diskuteras, analyseras och valideras studiens resultat djupare, detta motiveras med hjälp av framtagna teorier från kapitel två. Studiens första frågeställning besvaras efter inledande diskussion. Vidare diskuterar vi livsmedelsindustrins rådande situation följt av argumentering kring de mest centrala faktorerna för informationsdelning.

Kapitel 6 – Slutsats

Avslutningsvis presenteras svar på uppsatsens syfte och frågeställningar med hjälp av vår diskussion. Dessutom föreslår vi framtida forskningsområden som är intresseranta att studera.

2. Teori

Under detta kapitel presenteras den sekundärdata och teorier som undersökningen är baserad på. Dessa teorier tillsammans med en artikelstudie ligger som grund till de framtagna faktorerna som krävs för ett informationsdelningssamarbete. En tabell över dessa faktorer introduceras i slutet av kapitlet och utgör grunden till vårt egenutvecklade ramverk.

2.1 Definition av leveranskedjan

En leveranskedja är ett nätverk där organisationer, personer, processer, information och resurser samverkar i flödet av en produkt från producent till slutkund. Inom en leveranskedja ingår aktiviteter som exempelvis inköp, tillverkning, planering och transport (Chopra et al., 2012). Varje steg inom leveranskedjan binds samman genom flödet av information och produkter. En leveranskedja inom livsmedelsindustrin innehåller följande aktörer som figur 1 nedan visar.



Figur 1: Illustrerar en leveranskedja där flödet av information/produkter transporteras från producent till slutkund.

2.2 Definition av informationsdelning

Informationsdelning innebär att information distribueras mellan två eller flera olika organisationer (Lee & Whang, 2000). Detta görs inom en öppen miljö där information som delas mellan aktörerna ska vara aktuell och meningsfull samt ske elektroniskt och tillföra ett värde för mottagaren. Cao et al. (2010) ger en tydlig definition på informationsdelning som vi valt att utgå ifrån:

“The extent to which a firm shares a variety of relevant, accurate, complete and confidential ideas, plans, and procedures with its supply chain partners in a timely manner.” (Cao et al., 2010, s 5)

Vi ser skillnad på informationsdelning och gemensam informationsdelning. Informationsdelning kan ske från en aktör till en annan och denna information kan även vidarebefordras till en tredje part. Däremot anser vi att gemensam informationsdelning kräver att båda aktörerna utbyter information. Ett exempel av detta skulle vara när en återförsäljare skickar försäljningsdata till tillverkare, och tillverkare skickar lagernivåer till återförsäljare.

2.3 Förbättrad integration mellan aktörer i leveranskedjan

Collaborative Planning, Forecasting & Replenishment (CPFR) är en samarbetsmetod som har till syfte att förbättra integrationen mellan aktörer inom leveranskedjan (McClellan, 2002). Genom denna samarbetsmetod sker informationsdelning för att underlätta planeringsarbetet för de involverade parterna. Metoden strävar efter att dela information mellan de involverade aktörerna för att bidra till en transparens i leveranskedjan för lager och påfyllnad av produkter (McClellan, 2002).

CPFR används för att skapa framtida försäljningsprognoser, dela prognoser och komma överens om leverans av produkter. Ett nära samarbete mellan aktörerna i leveranskedjan är avgörande för att proaktivt hantera påfyllningsprocesserna av lager och därmed minska lagernivåerna. CPFR innebär att de involverade parterna delar risker och belöningar. Svårigheter med CPFR är höga implementeringskostnader och bristen på förtroende vid delning av känslig information. (Sari, 2008)

Det finns fyra aktiviteter som aktörerna inom ett CPFR-samarbete måste genomgå och fastställa för att uppnå ett framgångsrikt samarbete: *Strategy & Planning*, *Demand & Supply Management*, *Execution* och *Analysis* (McClellan, 2002). Inom varje samarbetsaktivitet finns två samarbetsuppgifter som behöver utföras och dessa är:

- **Strategy & Planning:**

- *Collaboration Arrangement*
- *Joint Business Plan*

Under dessa två samarbetsaktiviteter utformar aktörerna regler för samarbetet och en gemensam affärsplan (Andraski, 2005). Kontraktet som skapas under denna del specificerar varje aktörs förväntningar, vilka resurser som krävs samt hur varje aktör ska agera i samarbetet. Aktörerna måste även ta hänsyn till deras individuella strategi och definiera egna mål för samarbetet.

- **Demand & Supply Management:**

- *Sales Forecasting (SF)*
- *Order Forecasting (OF)*

Under första samarbetsaktiviteten (SF) estimeras kundbehov utifrån POS-data. Under andra aktiviteten (OF) bestäms framtida produktbeställningar och leveranskrav utifrån försäljningsprognoser, ledtid samt lagernivåer (Andraski, 2005).

- **Execution:**

- *Order Generation*
- *Order Fulfillment*

Under denna fas läggs order, leverans av produkter, lagerhantering av produkter, och betalningar (Andraski, 2005).

- **Analysis:**
 - *Exception Management*
 - *Performance Assessment*

Analysfasen består av att kontrollera planering och utförande av aktiviteter. Resultat sammanställs och mäts mot uppsatta mål. Kunskap gällande produkter och marknaden delas mellan samarbetsaktörer. Planering justeras vid behov och ett löpande förbättringsarbete utförs. (Andraski, 2005)

Informationsdelningen bidrar till smidigare planering och säkerställer att kundens efterfråga möts. CPFR bidrar till en kontinuerlig uppdatering av inventarier och innebär att organisationer är bättre förberedda för kommande behov med hjälp av mer precisa prognoser. Detta resulterar i en mer effektiv leveranskedja som bidrar till minskade utgifter för lagerkostnader, transportkostnader med mera. (McClellan, 2002)

2.4 Informationsdelningsstrategins anpassning för specifika faktorer

Li et al. (2006) hävdar att resultatet av informationsdelning baseras på hur lämpad ett företags informationsdelningsstrategi är för specifika faktorer, som mönster på efterfrågan och struktur på leveranskedjan. Därför måste den delade informationen vara i linje med den övergripande kontexten för att öka prestandan. Matchningen mellan delad information och specifika faktorer relaterar till contingency theory (Butterman et al., 2008). Denna teori ifrågasätter att det finns en bästa lösning som passar alla. I stället hävdar denna teori att det är omständigheterna som bestämmer hur väl lämpad en, exempelvis strategi, är för ett företags verksamhet (Butterman et al., 2008). Likväl, om det är en obalans mellan strategin och omständigheterna förutses en lägre prestanda.

Dessa specifika faktorer kallas contingency faktorer och är sociala, kulturella samt ekonomiska faktorer. Dessa faktorer påverkar skapandet av företagets strategiska, taktiska och operativa planering. Exempel på sådana faktorer är storlek på organisationen, investerad teknik, differentiering från andra konkurrenter med mera (Donaldson, 1996).

Möjligheten att skapa bättre processer och leverera produkter samt tjänster genom en standardlösning kan snarare motverka än främja ändamålet och prestandan för leveranskedjan (Vanpoucke et al., 2009). Implementering av en opassande strategi för informationsdelning kan leda till minskad kostnadseffektivitet och onödigt förbrukade resurser utan att uppnå förbättring (Uzzi & Lancaser, 2003). Det är därför viktigt att identifiera contingency faktorer och förstå hur de kommer att påverka beslutet av vilken information som ska delas med vilken partner.

2.5 Informationsdelningsstrategi

Information Sharing Strategy bestäms utifrån vilken information som delas, vilken kvalité den har och vilken supporterande IT som används för den (Vanpoucke et al., 2009).

Som tidigare beskrivits så kan informationsdelning ge möjlighet till bättre processer och leverans av produkt/tjänst för kund. Det som beskrevs under contingency theory var att det inte finns någon optimal strategi för informationsdelning på grund av att varje leveranskedjan är unik genom vad den försöker åstadkomma och dess inblandade aktörer. Då contingency theory inte konkret kan visa vilka aspekter som bör tas i åtanke, på grund av ett företags unika situation, så visar litteraturstudier av Information Sharing Strategy återkommande konkreta aspekter som ska tas i hänsyn i alla fall:

1. **Varför:** vilka är de avgörande incitamenten för att dela information?
2. **Vilken:** vilken information ska delas?
3. **Med vem:** med vem ska informationen delas med?
4. **Hur:** hur ska informationen distribueras?
5. **När:** när ska informationen delas?
(Kembro, 2012; Lee & Whang, 2000)

Nivån av Information Sharing Strategy kan variera beroende på vilken strategi som bestäms av aktörerna inom samarbetet. Dessa delas in i Partial Information (PI) Sharing Strategy och Full Information (FI) Sharing.

Under ett PI-samarbete inom livsmedelsindustrin så delar tillverkaren med sig av alla planerade beställningar i deras Material Resource Planning (MRP) –system till försäljaren av dessa varor. Detta gör det möjligt för försäljaren att beställa anpassade partistorlekar som minimerar kostnaden för orderhantering. (Sahin & Robinson, 2004)

För full informationsdelning (FI) så delas, utöver planerade beställningar, även all information som är tillgänglig i MRP-systemet som bruttobehov och planerad lagernivå. Detta är jämförbart med att ge försäljaren en prognos på efterfrågan under de tidsramar som den delade informationen avser (Sahin & Robinson, 2004).

Information Sharing Strategy är ett bra komplement till Contingency Theory. Det är en kombination av anpassning till den unika situationen med fem frågor som inte får förbises från Information Sharing Strategy. I denna teori så finns det även utrymme att anpassa sin användning, PI eller FI, efter vad som lämpar sig för det specifika samarbetet.

2.6 Gemensam utbytesrelation ger konkurrensfördelar

Relational View innebär att företag gemensamt skapar konkurrensfördelar av att resurser utbytes mellan företag. Relational rent definieras som en vinst som endast kan skapas genom gemensamma bidrag till samarbetet och en gemensam utbytesrelation (Dyer & Singh, 1998). Relational rents är möjliga när samarbetspartners kombinerar och utbyter tillgångar som kunskap, kapacitet, information, kompletterade resurser et cetera (Cao &

Zhang, 2010).

Genom informationsdelning kan leveranskedjans samarbete effektiviseras och enligt Relational View kan organisationer uppnå fördelar som inte är möjliga att nå utan ett samarbete (Dyer & Singh, 1998). Informationsdelning, kunskapsdelning och resursdelning ger ömsesidiga fördelar som kan bidra till en effektivare leveranskedja (Cao & Zhang, 2010).

Det finns många olika typer av aktörer inom livsmedelsindustrins leveranskedja. De är av olika storlek, har olika ansvarsområden och olika kompetenser. Denna teori lämpar sig därför bra då det finns mycket positiva effekter som kan uppnås på grund av aktörernas olika roller och kunskaper inom samarbetet. Planeringsarbete, som exempelvis utveckling av inköpsprognoser, är något som skulle kunna effektiviseras med hjälp av kunskap kring produktionskapacitet, lagernivåer och att resurser utbytes mellan varandra.

2.7 Mervärde genom elektronisk integration och resursdelning

Resource Based View (RBV) är en teori som används för att förklara hur samarbeten bidrar med ett mervärde inom leveranskedjan. Nyckelkoncepten inom RBV är resurser, kapacitet och strategiska tillgångar (Barney, 1991). Teorin menar att variationen hos en organisations prestation kan förklaras genom strategiska resurser som, till exempel, kärnkompetens, dynamisk kapacitet och hur väl kunskap kan absorberas (Knudsen, 2003). RBV menar på att elektronisk integration bidrar till att de andra aktörerna i leveranskedjan kan skapa konkurrensfördelar på grund av att de kan dela med sig av värdefulla resurser (Cao & Zhang, 2010).

Behovet av unika resurser och information är en bidragande orsak till samarbete i leveranskedjan (Cao & Zhang, 2010). Genom att investera i relationsspecifika tillgångar såsom kunskapsutbyte, kapacitet och kompletterande resurser så kan samarbetet mellan aktörer skapa unika produkter och tjänster (Dyer & Singh, 1998). Det som är avgörande för hur mycket ett företag kan lära sig genom informationsdelningssamarbete är beroende på deras kapacitet att absorbera kunskap och förmågan att förstå det nya värdet av den externa kunskapen. Dessutom är organisationers förmåga att ta lärdomar från ett informationsdelningssamarbete baserat på kvalitén på informationssystemen som används, organisationskulturen och de anställdas kompetens (Kumar & Nti, 1998).

RBV beskriver de positiva effekterna av att elektroniskt integrera leveranskedjan men nämner inte vilka som är de avgörande förutsättningarna för att uppnå detta. För att undersöka detta så kompletterar vi vår undersökning med att applicera andra teorier för att ta reda på dessa förutsättningar. Vi använder de positiva effekterna med RBV för att motivera det arbete som krävs för att integrera leveranskedjan.

2.8 Förutsättande faktorer för informationsdelning

För att ingå i informationsdelningssamarbeten har vi läst igenom 21 artiklar för att studera vilka förutsättningar som organisationer måste ta hänsyn till innan de ingår i ett samarbete. Utifrån dessa artiklar har vi tagit fram tolv relevanta faktorer som är förutsättande för att ingå i ett samarbete med informationsdelning. Nedan följer en sammanställd tabell över dessa faktorer.

Faktorer:	F1 – Felfri data	F2 – Relevant info.	F3 – Standard info.	F4 – Realtid	F5 – Global räckvidd	F6 – Konstant tillgänglig	F7 – Webb/central lagring	F8 – Auto. överföring /EDI	F9 – Relation/ Förtroende	F10 - Engagemang	F11 – Kontrakt/ Avtal	F12 – Krypterad info.
Artiklar:												
A1 (Zeng & Pathak, 2003)	■			■	■	■						
A2 (Hill & Scudder, 2002)			■					■	■			
A3 (Lee, 2002)				■		■	■					
A4 (Fearne et al., 2001)						■			■			
A5 (Fiala, 2005)							■				■	
A6 (Wakolbinger & Cruz, 2010)										■	■	
A7 (Damodaran, 2004)								■				
A8 (Bussler, 2002)			■					■	■		■	■
A9 (Hsu et al., 2008)	■					■						
A10 (McLaren et al., 2002)	■	■										
A11 (Kulp, 2002)		■										
A12 (Liu & Kumar, 2011)		■							■			
A13 (Barratt, 2004)									■		■	
A14 (Lee & Whang, 2000)	■	■										
A15 (Bacon et al., 2002)		■										
A16 (Cao & Zhang, 2010)								■	■	■		
A17 (Dyer & Singh, 1998)								■	■	■	■	
A18 (Wu et al., 2013)							■		■	■		
A19 (Fearon et al., 2010)									■	■		
A20 (Williamson et al., 2004)				■			■	■				
A21 (Marincas, 2008)			■	■					■	■		

Figur 2: Tabell som visar vilka faktorer respektive artikel tar upp

2.8.1 Faktorer

Nedan är en beskrivning på hur vi har valt att definiera respektive faktor i figur 2.

F1 = Felfri data (engelskans: *accurate data*) – Data ska vara korrekt och inte innehålla några fel. Felaktig data är en orsak till bullwhip-effekt.

F2 = Relevant information – Data som delas ska vara relevant för den mottagande parten. Att dela all tillgänglig data kan ha negativ effekt om mottagaren inte kan särskilja och extrahera vad som är relevant för denna.

F3 = Standardiserad information – Gemensam överenskommelse över vilken data som ska delas och i vilket format denna ska vara för att den ska bli läsbar för båda parter, vanligtvis sker distribuering mellan två informationssystem. Vi har valt att inte definiera information som distribueras via mail som standardiserad information.

F4 = Realtid – Att information på gemensam lagringsplats, för de samarbetande aktörerna i leveranskedjan, ska omedelbart uppdateras när data registreras i en organisations interna system.

F5 = Global räckvidd (engelskans: *global reach*) – Information ska kunna distribueras till verksamhetens alla kontor, internationellt, utan restriktioner. Integration mellan olika kontor behövs för detta ändamål.

F6 = Konstant tillgänglighet – Alla medverkande samarbetspartners ska när som helst ha tillgång till data.

F7 = Webbaserad/centraliserad lagring – Lagring ska ske via en webbservice eller via en e-hub (extern plats som båda parter har tillgång till). Båda dessa lagringslösningar kräver ingen ny mjukvara för att implementeras.

F8 = Automatiserad överföring av information/EDI – Data som registreras i individuella system ska automatiskt överföras utan manuell interaktion till den plats som samarbetande parter har tillgång till.

EDI (*Electronic Data Interchange*) är en standardiserad metod för utbyte av elektroniska dokument, som exempelvis inköpsorder och fakturor, mellan datorer/serverar utan mänsklig interaktion. Denna teknik möjliggör en elektronisk integration så utbyte av kunskap och delning av resurser är genomförbar.

F9 = Relation/Förtroende – Brist på förtroende och att samarbetspartners potentiellt kan använda information i konkurrerande syfte är ett hot mot samarbetet. En god relation med samarbetspartners, där viljan att dela information och kompetenser finns, gör att en hög effektivitet kan uppnås.

F10 = Engagemang (engelskans: *commitment*) – Det krävs att de involverade parterna i samarbetet är delaktiga och engagerade i den fortsatta utvecklingen av samarbetet.

Engagemang innebär att organisationer är villiga till utbyte av kunskap och resurser.

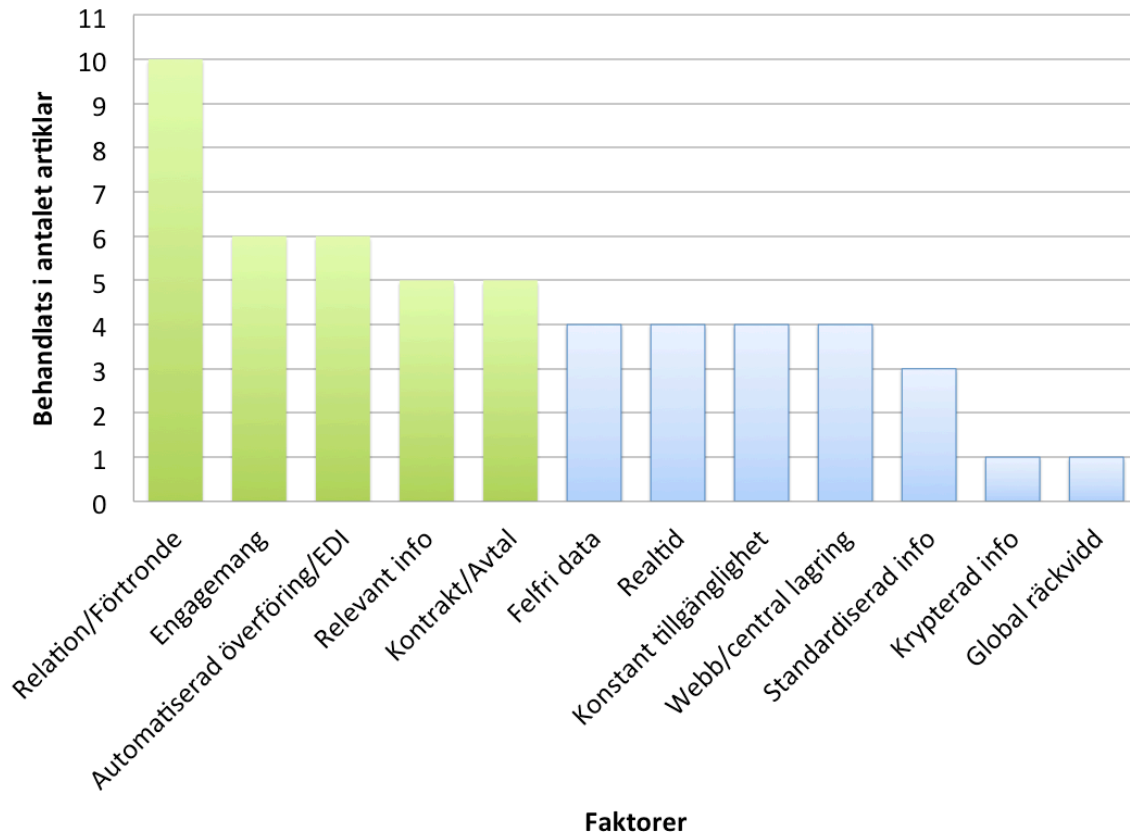
F11 = Kontrakt/Avtal – Kontrakt/avtal innehåller bestämmelser gällande en organisations prestation och vilka resurser som krävs för att samarbetet ska realiseras.

F12 = Krypterad information – Data som skyddas med algoritm och privat nyckel för att svårgöra tillgång för obehöriga användare.

2.9 Framtaget ramverk för förutsättningar vid informationsdelning

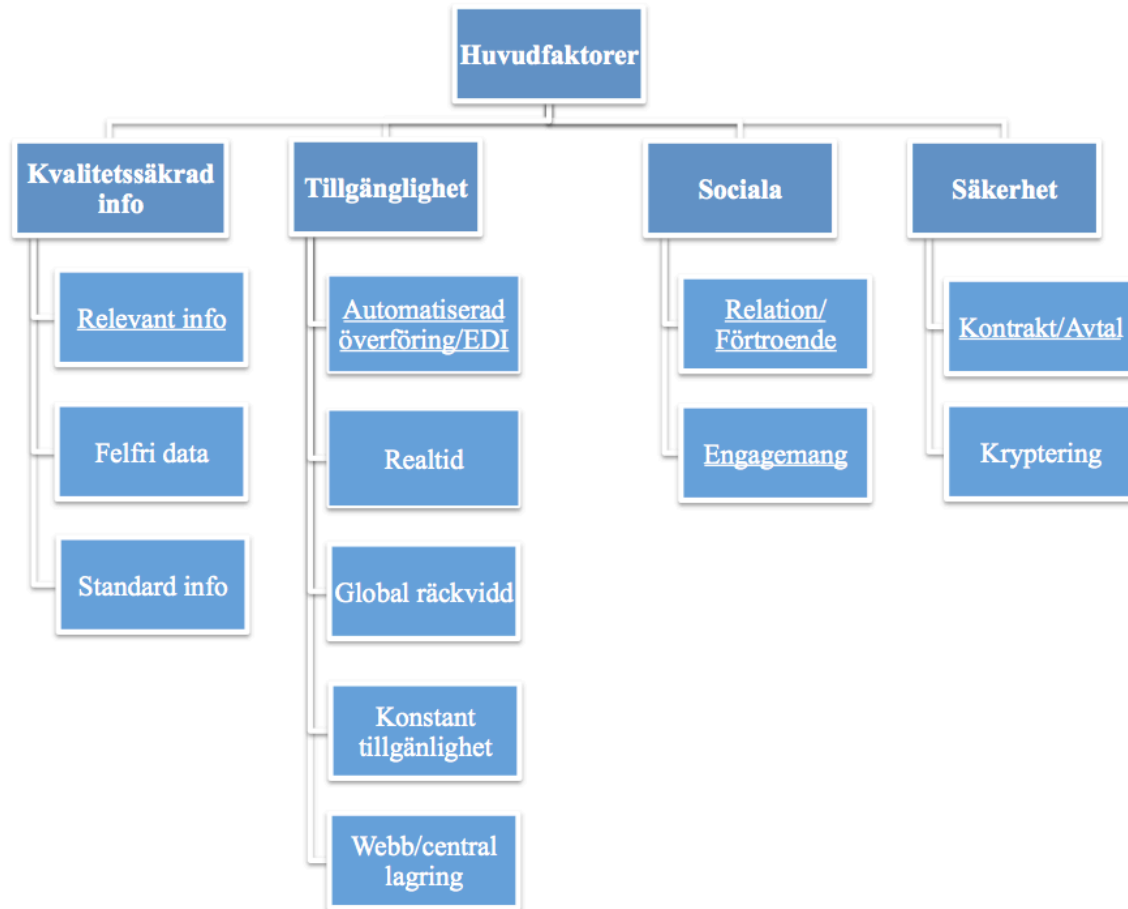
Efter att vi utformade en tabell utifrån vår artikelstudie, se figur 2, så bestämde vi oss för att fokusera på de faktorer som benämndes i flest antal artiklar. Vi vill inte exkludera några faktorer från vår tabell då vi ansåg att det är intressant att höra vad våra intervjupersoner hade för åsikter om samtliga faktorer, dock fokuserade vi på de faktorer som benämndes i fem eller fler artiklar och våra utvalda faktorer blev:

- Relation/Förtroende
- Engagemang
- Automatiserad överföring/EDI
- Relevant information
- Kontrakt/Avtal



Figur 3: Stapeldiagram som visar vilka faktorer som nämns flest antal gånger i figur 2

Utifrån figur 2 och figur 3 har vi valt att utforma ett eget ramverk, som är applicerbart på den svenska livsmedelsindustrin, då vi inte har sett något specifikt ramverk för faktorer vid informationsdelning. I vårt ramverk (se figur 4) har vi understrukt de faktorer som nämndes fem eller fler gånger i vår tabell (se figur 2). Vi kategoriserade vårt ramverk utifrån fyra huvudfaktorer: kvalitetssäkrad information, tillgänglighet, sociala och säkerhet. Dessa fyra huvudfaktorer utgör, förutom en nulägesanalys, strukturen på vår undersökning och diskussion.



Figur 4: Illustrerar det framtagna ramverket baserat på vår artikelstudie

Nedan kommer vi att ge en kort beskrivning av ramverks fyra huvudfaktorer. Dessa huvudfaktorer kommer att kopplas till tidigare berörda teorier.

2.9.1 Kvalitetssäkrad information

Kvalitetssäkrad information delas in i tre faktorer: felfri data, relevant information och standardiserad information. Dessa faktorer syftar till att säkerställa att den delade informationen bidrar med värde för verksamheten och kan användas av den mottagande parten (Marincas, 2008). Det krävs inte endast att informationen är felfri och att den levereras i ett överenskommet format utan det är även viktigt att relevant data väljs ut för

specifika mottagare då det kan uppstå svårigheter med att behandla stora mängder data (Lee & Whang, 2000).

Relevant information som är vår utvalda faktor inom kvalitetssäkrad information berörs, bland annat, av Lee & Whang (2000) i andra och tredje punkten på Information Sharing Strategy: ”Vilken information ska delas?” och ”Med vem ska informationen delas med?”. Detta är två viktiga punkter inom Information Sharing Strategy och behöver beaktas inför ett informationsdelningssamarbete.

2.9.2 Tillgänglighet

Tillgänglighet delas in i fem faktorer: realtid, global räckvidd, konstant tillgänglighet, automatiserad överföring av information/EDI och webbaserad/centraliserad lagring. Dessa faktorer berör hur data distribueras, hur ofta den uppdateras och hur lätt den är att komma åt genom automatisering utan mänsklig interaktion.

Vår utvalda faktor automatiserad överföring/EDI tillsammans med faktorer som webb/central lagring och realtid har stöd från Information Sharing Strategy där fjärde och femte punkten är av hög relevans vid informationsdelning: ”Hur ska informationen distribueras?” och ”När ska informationen delas?”.

Automatiserad överföring av information och central lagring underlättar en konstant tillgänglighet av information. Konkurrensfördelar genom elektronisk integration, som Resource Based View beskriver, kan uppnås genom bland annat automatiserad överföring/EDI. Denna tillgänglighet, för båda parter, bidrar till värdeskapande gemensamma fördelar, som är fundamentalt inom Relational View.

2.9.3 Sociala

De sociala faktorerna delas in i relation/förtroende och engagemang. Där relation/förtroende syftar till att aktörerna har tillförlit till varandra och samarbetet. Engagemang är det som krävs av de involverade aktörerna för att de ska vara delaktiga i samarbetet och för att utvecklingen av samarbetet ska drivas framåt genom en vilja att dela information och resurser.

Båda faktorerna är två av våra fem utvalda faktorer och har stöd från Relational View. Dessa faktorer främjas av en gemensam utbytesrelation och att samarbetspartners utbyter tillgångar som kunskap, kapacitet, information et cetera som Relational View berör (Cao & Zhang, 2010; Dyer & Singh, 1998). För att uppnå ett sådant utbyte krävs det en god relation mellan de involverade parterna som möjliggör ett samarbete.

2.9.4 Säkerhet

Säkerhet delas in i två olika faktorer: kontrakt/avtal och krypterad information. Kontrakt/avtal är juridiska bestämmelser där till exempel företag kommer överens om vilken information som får delas mellan dem, hur samarbetet ska gå till och vad som sker om bestämmelser i kontraktet överskrids. Krypterad information syftar istället till säkerhet gällande hur data bör delas säkert.

Kontrakt/avtal faller inom de två initiala samarbetsaktiviteter för CPFR: *Collaboration Arrangement* och *Joint Business Plan*. Här förtecknas aktörernas förväntade prestationer och vilka resurser som krävs för att realisera samarbetet. Detta skapar en säkerhet mellan parter som syftar till att eliminera osäkerheter kring hantering och användning av information.

3. Metod

Under detta kapitel beskrivs hur vi har arbetat med vår insamlade data och varför vi har gjort de metodval som gjorts under studiens gång. I denna del motiverar vi våra intervjufrågor som använts och metodvalet kritiserar. Dessutom utvärderas studiens validitet.

3.1 Kvalitativ studie

Metoden för denna studie har utförts genom en kvalitativ studie då syftet var att beskriva, analysera och förstå användandet av informationsdelning i livsmedelsindustrin mer detaljerat. En kvalitativ studie ämnar till att skapa resultat och slutsatser genom observationer, intervjuer, analyser och data (Skärvad & Lundahl, 2008). Undersökningen i denna uppsats har baserats på vår kvalitativa studie då det är den mest lämpade metoden för att studera faktiska och komplexa händelser (Yin, 2009). Denna metod gav oss också förmågan att nå ett djup och närhet i studien samtidigt som den uppnår flexibilitet då vi hade möjlighet att ställa följdfrågor eller be informanten att utveckla deras svar. Den kvalitativa undersökningen resulterade, i vårt fall, i en god insikt och en förståelse för våra företags individuella situationer gällande informationsdelning.

Utöver den kvalitativa intervjun, som baserats på vårt ramverk, så har den även kompletteras med frågekort. Under denna del fick våra informanter konkret besvara vilka faktorer de ansåg vara mest viktiga och vilka som borde värdesättas högst vid informationsdelning. Genom denna del i intervjun fick vi en mycket klar bild över hur faktorerna rangordnades av respektive informant. Detta är något som hade kunnat vara svårt att fastställa om vi under intervjun endast hade samtalat kring faktorerna.

En studie med maximalt djup studerar endast ett fall och vi valde att inkludera flera deltagare för att få ett bredare perspektiv samtidigt som vi ämnade uppnå en djupgående förståelse (Skärvad & Lundahl, 2008). Därför valde vi att lägga fram den kvalitativa undersökningen som en aktörsorienterad fallstudie.

3.2 Aktörsorienterad fallstudie

En aktörsorienterad studie fokuserar på att identifiera hur olika aktörer och deras värderingar, verklighetsuppfattning och motiv styr deras beslut samt handlingar (Skärvad & Lundahl, 2008). Vi har utfört en aktörsorienterad fallstudie för att förstå de aktörer och roller som finns i leveranskedjan. Detta har utförts för att få en förståelse för verkligheten och problemen utifrån aktörernas olika perspektiv.

En fallstudie innebär att undersökningen endast omfattar ett fåtal fall, emellertid har dessa fall studerats mer ingående och beskrivits detaljerat (Skärvad & Lundahl, 2008). Yin (2009) beskriver att en fallstudie är en empirisk undersökning som hanterar ett fenomen i sin verkliga omgivning men där gränserna mellan det studerade fenomenet och dess omgivning inte är klar och därför krävs flera olika datakällor. Fallstudien gav oss en djupare förståelse samtidigt som vårt problem kunde studeras utifrån flera olika

perspektiv. Genom att vi använde oss av flera fall fick vi ett bredare perspektiv vilket vi ansåg vara relevant inom ämnesområdet informationsdelning då det berör flera aktörer. Denna metod passar sig även bra för utveckling av teorier och analyser av hur väl teorier är applicerbara på verkligheten (Jacobsen, 2002).

Studien har en abduktiv ansats för fallstudier och enligt Dubois & Gabbe (2002) används denna metod för att utveckla fallet, teorin, ramverket och analysen parallellt med hänsyn till det utforskade projektet. En abduktiv ansats innebär att teori tillsammans med empiri används i kombination för att ge en tydligare förståelse över fenomenet (Dubois & Gabbe, 2002). Abduktiv forskningsmetod tillsammans med en kvalitativ undersökning ansåg vi vara den mest passande metoden för att uppnå en kontextuell förståelse som beskriver effekterna och konsekvenserna av vår studie.

Den kvalitativa studien har utförts i form av intervjuer, däremot har data från journaler, artiklar och liknande använts för att komplettera informationen från vår empiri. Vår metod har därför varit baserad på hermeneutiska studier vilket innebär att studien utgår från vad studieobjekt har skrivit, sagt och gjort samt resultatet av deras beslut och handlingar (Skärvad & Lundahl, 2008). Det är flera faktorer som måste tas i åtanke, därför krävs en analys och tolkning av varje fall för att nå en slutsats. Hermeneutik passade denna uppsats då den krävde en förförståelse och tolkning innan studien kunde genomföras.

3.3 Semistrukturerad intervju

Insamlad data bestod i huvudsak av primärdata men även sekundärdata har använts för att underbygga vår analys och slutsats. Datainsamlingen skedde genom semistrukturerade intervjuer. Organisationer inom livsmedelsindustrin som ingått i informationsdelningssamarbeten i ett eller fler led i leveranskedjan har intervjuats. Därmed har vi tagit emot olika svar beroende på vilken situation som respektive organisation har befunnit sig i.

En semistrukturerad intervju innebär att samma typ av frågor har ställts till samtliga informanter. Frågorna har varit öppna för att få en så bra respons som möjligt. Med hjälp av öppna frågor fick informanterna möjlighet till att berätta vad de ansåg vara relevant för att informationsdelningssamarbete ska fungera framgångsrikt. (Skärvad & Lundahl, 2008)

Vi utförde en semistrukturerad intervju och spelade in det empiriska materialet och därmed kunde vi dokumentera svaren vid ett senare tillfälle. Det som legat grund till varför vi valde att utföra semistrukturerade intervjuer var på grund av att de ger en rättvisare bild av fenomenet jämfört med till exempel en kvantitativ studie (Jacobsen, 2002). För de semistrukturerade intervjuerna använde vi oss av en intervjuguide där specifika huvudfaktorer berördes. Detta innebar att varje informant gav oss relevanta svar kring respektive faktor, då de kunde utforma svaren på eget vis (Bryman, 2013).

Eftersom att vi använde en kvalitativ metod kunde vår datainsamling och frågeställning revideras under arbetsprocessen. Detta ansåg vi som positivt då datainsamlingen kunde

anpassas under arbetets gång och vi kunde arbeta iterativt under arbetsprocessen.

3.4 Urval

Studien har genomförts på den största tillverkaren inom livsmedelsindustrin, Nestlé. För att få ytterligare perspektiv på informationsdelning har vi även studerat återförsäljarna ICA och Coop. Kriterier som vi hade vid urvalet av informanter var att de skulle vara stora aktörer inom livsmedelsbranschen, då det är större sannolikhet att de ligger i framkant gällande samarbeten inom leveranskedjan. Utöver detta ville vi att företagen skulle ha en betydande roll på den svenska marknaden. Vi blev nöjda med vårt urval då våra informanter representerar världens största tillverkare av livsmedel och en stor majoritet av återförsäljarna inom den svenska livsmedelsindustrin.

De informanter som vi ansåg vara mest lämpade att intervjua var de som arbetade nära sina samarbetspartners, det vill säga personer som har rollen som Supply Chain Planner eller liknande. Dessa personer hade god kunskap om företaget och var i nära kontakt med sina samarbetspartners. Därmed hade de en bra insyn i hur de samarbetar i nuläget och kunskap kring vad som krävs vid informationsdelningssamarbeten. Dessa egenskaper gjorde informanterna till relevanta personer att intervjua.

3.5 Genomförande av intervjuer

Det tillvägagångssätt som vi har använt vid utförandet av intervjuer var genom telefonintervjuer och besöksintervjuer. När det var möjligt utförde vi våra intervjuer med företag under ett fysiskt möte då vi ansåg detta vara bättre för samtalet. Innan varje intervju mailade vi ett par frågor angående ämnet samt syftet med studien. Detta resulterade i att informanterna hade tid att förbereda sig inför intervjun och genom detta fick vi mer utförliga svar.

Fysiska intervjuer skapar en mer personlig kontakt med informanten och detta har utförts under flertalet möten med forskare inom vårt studieämne samt med Nestlé i Köpenhamn (Skärvad & Lundahl, 2008). En besöksintervju är positiv då kroppsspråk och ansiktsuttryck kan tydas vilket kan innebära att tolkningen av svaret tyds på ett annorlunda sätt (Jacobsen, 2002). I våra andra intervjuer, med ICA och Coop, så hade vi inte möjlighet att besöka dem fysiskt utan intervjun hölls över telefon istället. En fördel med intervju genom ett fysiskt möte eller via telefon är att svarstiden, jämfört med mail, minimeras (Denscombe, 2000). Utöver de intervjufrågor som ställdes, bad vi informanterna att fylla i ett frågekort (se bilaga 8.1) för att på så sätt få en tydlig överblick i vilka faktorer som varje informant ansåg vara mest betydelsefulla vid ett informationsdelningssamarbete.

3.5.1 Intervjuguide

Den intervjuguide som vi utgick ifrån vid våra intervjuer var baserad på det teoretiska ramverket med syfte att täcka in de huvudfaktorer som finns representerade där. Intervjuguiden bestod av flertalet frågor, med öppna följdfrågor som ställdes beroende på informantens svar. Nedan beskrivs vår intervjuguide och frågornas koppling till ramverket.

1. Ge en kortfattad beskrivning i hur ni arbetar i nuläget gällande samarbete och informationsdelning i leveranskedjan? – Finns problematik? Vilken roll har ni?

Detta var en av våra inledande frågor som användes för att kunna få en överblick över den specifika organisationens nuläge och identifiera om de stött på problematik vid informationsdelning. Frågan är öppen vilket gav informanten utrymme att beskriva sin nuvarande situation kring ämnet.

2. Hur delas information i nuläget? Vilken teknik används (gemensamt informationssystem, webbgränssnitt, mail, Excel etc) och hur fungerar det i praktiken? – Specifika framgångsfaktorer? Problem här?

Denna fråga användes för att utreda hur informationsdelningen fungerar i praktiken och dessutom indikerar frågan på vilka tekniska förutsättningar som krävs för att samarbeta med den specifika aktören. Dessutom ger frågan en tydligare bild för vilka faktorer som de anser vara viktiga samtidigt som de får en chans att introducera faktorer eller förutsättningar som vi inte inkluderade i vårt ramverk.

3. Hur gick ni tillväga med integrationen? Tog ni fram kontrakt, affärsplan, vad hade ni för målsättning med samarbetet? Följde ni CPFR eller liknande samarbetsmodell? – Vilka resultat gav detta?

Frågan ställdes för att få en överblick i om de utgått från ett etablerat ramverk som CPFR eller liknande. Detta gav oss en inblick i vilken vision de hade med samarbetet och ifall samarbetsmodellen tillämpats i verkligheten.

4. Hur ofta är ni i behov av tillgång till information?

- Gällande tillgängligheten, är det viktigt att information delas via en webbaserad lösning, gemensam plats, gemensam programvara? Varför?

Denna fråga tillsammans med följdfrågan är kopplad till vår huvudfaktor tillgänglighet och beroende på svar har vi ställt olika följdfrågor beroende på situation. De följdfrågor som ställts har berört faktorer kring tillgänglighet där vi efterfrågat hur viktigt de anser det är med uppdateringar i realtid med mera.

5. Hur säkerställer ni att data som delas är felfri? Hur kvalitetssäkras information?

Vilken information delas, väljs den ut unikt för kunden för att vara relevant?

Är informationen som överförs standardiserad, varför?

Frågorna kopplas till vår andra huvudfaktor, kvalitetssäkrad information. Syftet med dessa frågor är att ta reda på vilket tillvägagångsätt som organisationen har gällande kvalitetssäkringen av data som ges ifrån och tas emot.

6. Hur gick ni till väga för att välja ut samarbetspartners ur ett socialt perspektiv med relevans till relation, förtroende, engagemang etc?

Varför är förtroende viktigt för ett samarbete?

Med dessa frågor ämnar vi att få en inblick i varför de valt att dela information med specifika aktörer och för att ta reda på varför information inte delas med vissa aktörer. Denna fråga kopplas till den sociala huvudfaktorn.

7. Hur används säkerhetsåtgärder som till exempel kryptering och kontrakt för att skydda känslig information?

Varför använder ni er av dessa åtgärder?

Denna fråga ställdes för att kunna få en inblick i hur respektive företag arbetar med säkerhetsaspekten i samarbetet kring känslig information och för att ta reda på om kontrakt/avtal är viktigt för säkerheten vid informationsdelning.

3.6 Etiskt ställningsantagande

Vår studie utgår ifrån Jacobsens (2002) grundkrav vilket innebär att informanterna är frivilliga att delta i studien. Enligt Oates (2006) har de som intervjuats rättighet att bestämma om de vill vara delaktiga i undersökningen eller inte. Dessutom har informanten rätt att avbryta sin medverkan i intervjun när som helst. I en kvalitativ undersökning är antalet informanter färre, enklare att identifiera och därför har vi erbjudit företag att vara anonyma (Jacobsen, 2002). Dessutom erbjöd vi samtliga informanter som deltagit i studien att ta del av slutresultatet så att de själva kunde säkerställa att deras respons inte missuppfattats.

3.7 Validitet

Det är viktigt att resultatet av vår studie är tillförlitligt, trovärdigt och validerat. Detta innebär att studien har utgått från problemområdet för att säkerställa att innehållet har relevans. Validitet innebär att det fenomen som mäts i undersökningen är det som är relevant i sammanhanget och därför det som bör mätas (Jacobsen, 2002).

Validitet vid kvalitativa studier är ofta enklare att säkerställa eftersom att skribenterna har en mer personlig kontakt och större närhet till informanten jämfört med kvantitativa studier (Jacobsen, 2002). Däremot kan en mer personlig kontakt leda till problematik då informanten kan agera utefter det som forskaren förväntar och eftersträvar. För att minimera detta och stärka validiteten i uppsatsen har vi använt oss av öppna frågor och ställt frågorna ur en neutral synvinkel.

Våra tre intervjuer som genomförts på tre olika företag har bidragit till att flera perspektiv inom leveranskedjan tagits in. Företagen som undersökts representerar en betydande majoritet av den svenska livsmedelsindustri vilket innebär att generaliserbarheten har ökat vilket i sin tur har bidragit med en ökad trovärdighet till studien (Jacobsen, 2002).

Enligt Jacobsen (2002) bör problem som har med validitet reduceras och detta innebär att insamlad data bör granskas ur ett kritiskt perspektiv. Därför har vi varit kritiska till våra resultat och utvärderat dem utefter teorier samt vårt ramverk. Validiteten i studien har ökat då båda skribenterna varit närvarande under intervjuerna, detta har säkerställt att information tolkas på ett korrekt och likvärdigt sätt. För att säkerställa validitet erbjöd vi informanterna att granska det material som vi återgivit i uppsatsen.

3.8 Analys av intervjuer

Strukturering av den insamlade informationen krävs för att uppnå ett resultat. Därför har analysen av kvalitativ data utgått från Jacobsen (2002) tre faser: beskrivning, systematisering och kategorisering, samt kombination.

Beskrivningsdelen innebär att insamlad data bearbetas till ett detaljrikt sammandrag. För att genomföra detta sammanställdes ett sammandrag av respektive intervju snarast möjligt efter utförandet. Eftersom att anteckningar gjordes kontinuerligt under intervjun kunde ett sammandrag av intervjuerna sammanställas relativt snabbt med hjälp av det inspelade materialet. Utifrån sammandragen användes den information som var mest intressant och relevant för uppsatsens ändamål.

Genom att vi kategoriserade det insamlade materialet kunde samband identifieras från intervjuerna. Data kategoriserades efter huvudfaktorerna ur det ramverk som tagits fram, som är: kvalitetssäkrad information, tillgänglighet, sociala faktorer och säkerhet. Under varje rubrik skrevs relevant information in från respektive företagsintervju för att tydligare visa på skillnader i varje relation.

Kombinationsfasen innebär att likheter och skillnader togs fram utifrån datainsamlingen och för att visa vilka faktorer som anses viktigast användes därför resultat från frågekorten. Detta underlättade för vår diskussion då tabellerna för varje huvudfaktor blev mer överskådliga och skillnader samt likheter kunde identifieras smidigare. Vidare bidrog denna fas till en förståelse över varför organisationer prioriterar annorlunda beroende på den situationen som de befinner sig i.

3.9 Kritik till metodval

Denscombe (2009) anser att det är viktigt att skribenten har ett kritiskt förhållningssätt till valet av metod, vilket är något vi har haft i åtanke när vi bestämde hur studien skulle utföras. Vi har även varit medvetna om att antalet informanter vid en kvalitativ studie är relativt få och att ytterligare företag som inkluderas i studien skulle kunna svara annorlunda. Detta är en kritik som ofta riktas mot detta metodval, som Jacobsen (2002) har poängterat. Vår estimering av de mest relevanta faktorerna för informationsdelning skulle troligtvis ha högre precision om ett stort antal respondenter deltog i studien (Sverke, 2004).

Vid utförande av intervjuer var vår förhoppning alltid att besöka respektive informant men på grund av geografiska avstånd så behövdes en majoritet av intervjuerna hållas över telefon. Vi var medvetna om riskerna med att utföra telefonintervjuer, då de kan leda till minskad personlig kontakt under samtalet eftersom kroppsspråk och ögonkontakt saknas (Jacobsen, 2002). Det är dessutom svårare att avläsa hur stressad eller bekväm informanten känner sig. Detta leder till att den som intervjuar kan anpassa sig mindre för att skapa en bättre atmosfär (Jacobsen, 2002).

Jacobsen (2002) identifierar även ett antal brister med valet av semistrukturerad intervju, som exempelvis att kvalitativa studier tenderar att bli för subjektiva där undersökaren tar ställning till vad som är relevant för studien. Detta kan bli applicerbart på vår studie då vi främst ställer frågor gällande de faktorerna i vårt ramverk. Därför är det möjligt att vi missar ytterligare faktorer på grund av vår studies fokus.

4. Resultat av undersökning

Under denna del presenteras de intervjuade företagens nuvarande situation gällande informationsdelning, hur de resonerar kring ett informationsdelningssamarbete och de faktorer som de anser är viktiga att ta hänsyn till. Detta kapitel är strukturerat utifrån det ramverk som tagits fram och kommer även att inkludera informanternas svar från frågekorten.

4.1 Livsmedelsföretagens nuvarande informationsdelning

Under detta avsnitt kommer vi beskriva hur våra utvalda företag delar information med stöd av informationssystem i nuläget samt ge deras syn på informationsdelningens utvecklingspotential.

Termen ”data warehouse” introduceras under detta kapitel. Data warehouse är ett informationslager som sammanställer information från flera källor. Detta underlättar hantering och analys av data. (Berkani et al., 2013)

4.1.1 Coop

På Coop intervjuades chefen för varuflöden som beslutar för samtliga inköp från leverantörer. Intervjupersonen är även ansvarig för deras informationssystem som ger förslag på inköp till butiker. Det som skiljer Coop från ICA är att deras butiker ägs av dem själva. Detta innebär att de ser sitt centrallager och sina butiker som en organisation.

Tolkas deras relation på detta sätt existerar inte ett samarbete mellan tre aktörer i leveranskedjan. Detta eftersom att Coop inte distribuerar information två steg bakåt i leveranskedjan från deras centrallager. Däremot om Coop tolkas som en individuell återförsäljare och individuell grossist (genom deras centrallager), så existerar ett samarbete med tre aktörer och då sker det mellan tillverkare, grossist och återförsäljare. Denna situation har vi valt att tolka som att Coop inte har ett informationsdelningssamarbete med tre aktörer då grossist och återförsäljare ägs av samma organisation.

Anledning till att de inte har en integrerad leveranskedja är för att de anser att det finns mer utvecklingspotential i relationen med deras tillverkare som bör prioriteras. Dessutom anser Coop att det inte är nödvändigt att ge ut information till tillverkarens leverantör då de anser att en producent eller jordbrukare oftast inte har nytta av denna information. En jordbrukare som producerar tomater skördar endast en gång om året och efter skörd flyttas fokus mot odlingen igen. I detta exempel så har jordbrukaren ingen nytta av prognosinformation gällande förväntad efterfrågan utan fokus är endast på att maximera nästkommande års skörd.

Inom andra produktkategorier, som färskvaror, så ser de ett värde med sådan informationsdelning. Inom dessa produktkategorier är inte alltid målsättningen att maximera produktionsvolymen eftersom det kan bli kostsamt att ha stora lagervolymer av färskvaror som inte matchar efterfrågan. Detta är något som utförs av exempelvis

företaget Scan i nuläget där prognosinformation delas med slakterier för att effektivisera verksamheten.

I nuläget delar Coop med sig av information till leverantörer i form av kampanjprognoser via mail. Coop har även ett data warehouse med POS-data som leverantörer kan få tillgång till mot betalning, denna information är endast för deras egna sortiment. Överföringen av försäljningsdata är automatiserad från butikerna till deras data warehouse, detta är nödvändigt då miljoner poster registreras varje dag. Denna data kan extraheras från databasen till Excel-format som leverantörer sedan kan nyttja i deras planeringsarbete. Information som Coop får tillgång till från deras leverantörer är exempelvis när en produkt är på väg att ta slut, denna information får Coop via mail från respektive leverantör.

Coop har inte haft några negativa upplevelser gällande informationsdelningen som de har i nuläget. De ser dock potentiellt svårigheter om de skulle lämna ifrån sig stora mängder information som leverantören inte har möjlighet att behandla och analysera. I detta scenario skulle en feltolkning av data eventuellt kunna uppstå vilket hade resulterat i problem.

Utvecklingspotential och framtidsvision

Coop ser ett värde att få tillgång till leverantörers lagernivåer och vilka produkter som finns tillgängliga att beställa. Detta skulle potentiellt vara positivt vid högtider då efterfrågan är stor på specifika produkter och om en vara skulle vara slut hos en leverantör skulle Coop kunna vända sig till en annan. Däremot ser Coop svårigheter med detta då det skulle kräva ett integrerat informationssystem och problematiken idag är främst att de inte vet hur ytterligare information ska analyseras även om den hade funnits tillgänglig för dem. I nuläget existerar inte den nödvändiga IT-infrastrukturen för att genomföra detta.

4.1.2 Nestlé

Nestlé är världens största tillverkare av livsmedel och vi intervjuade deras chef för Supply Chain inom Norden som ansvarar för alla kategorier som kundservice, prognostisering av efterfrågan (demand planner) och import av färdigvaror (supply planning).

I nuläget utför de en relativt begränsad informationsdelning inom deras svenska verksamhet. Mot leverantörssidan, uppåt i leveranskedjan, utförs ett samarbete med en leverantör där de arbetar med konsignationslager (consignment stock) som innebär att ett varulager är placerat hos Nestlé men ägs juridiskt av leverantören. I praktiken så innebär detta att leverantören äger produkten när den finns placerad hos Nestlé och köps inte av Nestlé förrän produkten hämtas ut ifrån lagret. Detta kräver ett nära informationsutbyte med leverantören för att det ska kunna realiseras. Leverantören måste känna till hur mycket Nestlé har i lager och när det bör fyllas på med varor med mera. Detta är en samarbetsmetod som är ny för Nestlé och utförs genom att data distribueras till leverantör i form av Excel-blad med planeringsinformation, därmed existerar ingen integrering av

informationssystem mellan organisationerna. Utöver detta samarbete finns det ingen extern leverantör som har insyn i deras system och en anledning till detta är att de inte har sett ett större värde av detta.

Samarbetet mot kundsidan har varierande mognad inom de nordiska länderna. Finland är den ledande nationen inom informationsdelning, men det som är gemensamt på samtliga marknader är att flertalet databaser med POS-data finns tillgängliga för dem mot en månadskostnad. Dessa databaser uppdateras veckovis i Sverige.

Informationen extraheras från data warehouse till Excel-blad och registreras inte in i Nestlés affärssystem, SAP. De har tillgång till POS-data för deras kunders individuella butiker men de saknar tillgång till data som visar information för kundens lagernivåer på centrallagret.

Lagernivåer delas inte till kunder med anledning av att dessa siffror inte representerar vad som är tillgängligt för varje kund. Nestlé levererar varor till ett stort antal kunder så även om kunden får insyn i deras nuvarande lager så vet de inte hur mycket som är tillgängligt för just den specifika kunden. De har därför inte övervägt att dela denna information med kunder utan informerar istället dem vid låga lagernivåer, som exempelvis kan ske när kvalitets- eller produktionsproblem uppstår.

Anledning till att informationsdelning och samarbete inte sker i högre utsträckning, med både kund och producent, är att kontakten sker i huvudsak mellan två Key Account Managers på respektive företag. Mellan dessa personer sker kommunikation vid behov gällande rabatter, mängd, hyllplats med mera och därför saknas det en etablerad integration inom dessa led i leveranskedjan. De senaste åren har de börjat med flertalet regelbundna möten per år med en av deras största kunder i Sverige där de diskuterar bland annat produktintroduktion och prognostisering. De är medvetna om att de hittills har en begränsad samarbetsnivå inom detta led men poängterar själva hur viktigt det är att etablera ett bättre samarbete, speciellt när det berör hantering av färskvaror.

Utvecklingspotential och framtidsvision

Som nämnts under nulägesanalysen inser Nestlé det potentiella värde som en mer sofistikerad informationsdelning kan bidra med. De har exempelvis mottagit förfrågningar från kunder om att ingå i ett konsignationslager-samarbete, detta har ännu inte påbörjats utan är hittills endast en förfrågan.

De anser att det hade varit intressant att få insyn i lagernivåer av deras produkter hos kunder, i både centrallager och butik. I kombination med denna information och deras förväntade försäljning, på exempelvis kampanjer, skulle Nestlé kunna utföra bättre prognosarbete och säkra leverans av kundens beställningar.

Nestlé skulle även vilja arbeta med On Shelf Availability-projekt vilket innebär att produktens tillgänglighet i butiken garanteras genom bättre prognostisering. För att utföra detta behövs försäljningsdata som visar såld vara per butik och per dag, men detta saknas i nuläget.

Nestlé Norden besökte Nestlé Storbritannien för en work-shop i Customer Facing Supply Chain. Inom deras verksamhet i Storbritannien har de ingått i ett CPFR-samarbete och där finns det anställda hos Nestlé som är utplacerade på deras stora kunders kontor som har full insyn i deras informationsdatabas. Denna person styr, med hjälp av informationstillgången, lagerhantering hos kund ända ut i butiksledet för Nestlés produkter. I nuläget är detta inget som Nestlé Norden anser vara realistiskt att arbeta mot just nu på grund av att verksamheten i Storbritannien är betydligt större än deras, men detta är något som de ser potential med och strävar mot.

Gällande potential för ett gemensamt informationsdelningssamarbete med tre aktörer så ser Nestlé möjligheterna att minska kapitalbinding, minska lager, säkerställa inflödet av råmaterial och ha längre planeringshorisont. Den största vinsten på kundsidan fås genom att ha konstant tillgänglighet av Nestlés varor. Genom att ha mer träffsäkra försäljningsprognoser samt kännedom kring kunders prisförändringar, speciellt vid uppkommande kampanjer, gör att efterfrågan kan matchas bättre och lägre lagernivåer resulterar i högre färskhet på produkter.

4.1.3 ICA

På ICA intervjuades en supply chain manager som är ansvarig för varuplaneringen för mejeri och bröd. Informanten har i uppdrag att säkerställa leveranser till ICAs respektive återförsäljare.

Till skillnad från Coop, som själva äger sina butiker, så ser ICA deras återförsäljare som externa organisationer som ägs av en utomstående ICA-handlare. Eftersom att butikerna bestämmer själva om de ska använda ICAs centrallager eller konkurrent som leverantör så innebär detta att centrallagret måste vara konkurrenskraftigt för att återförsäljarna ska köpa in deras produkter. På grund av detta så ser ICA sitt centrallager och sina återförsäljare som två olika aktörer i leveranskedjan. Detta skiljer sig från Coop och därför behöver detta tas i åtanke när informationsdelningssituation jämförs mellan dem.

I nuläget sker informationsdelningssamarbeten i tre led i leveranskedjan, däremot är det endast mellan två aktörer och inte ett gemensamt utbyte av information. Detta sker genom att ICAs återförsäljare lämnar ifrån sig POS-data som finns tillgänglig för både ICAs centrallager och tillverkare, däremot nyttjas inte POS-data i grossistledet (centrallager). Det finns även ett informationsutbyte kring prognosdelning för specifika artiklar mellan centrallagret och tillverkare, däremot saknas insyn i centrallagrets lagernivåer och liknande för tillverkare.

För att säkerställa en smidig kommunikation och för att kunna genomföra informationsdelning så använder de sig av ett data warehouse som heter Levnet. Detta är en webbaserad betaltjänst där till exempel POS-data finns tillgängligt för tillverkare/leverantörer. Data i Levnet är i form av rådata (data som är obearbetad och oformaterad, oftast obehandlade siffror) och detta innebär att leverantörer skapar sina egna prognoser och rapporter utifrån de behov som finns. Rådata som delas är endast tillgänglig för leverantörernas egna sortiment.

POS-data bidrar till att ICAs leverantörer kan se svängningar i försäljning vid kampanjer och produktlanseringar. För produktlanseringar får leverantörerna en tydlig bild över hur efterfrågan är på deras nya produkt, vilket gör det möjligt för leverantören att justera produktionen efter lanseringsfasen. Planeringsarbetet kan förbättras med hjälp av Levnet då information uppdateras automatiskt dagligen, detta sker dock med en förskjutning på tre dagar.

ICA ställer krav på leverantören för att de ska kunna få tillgång till informationen som finns i deras data warehouse. För att få tillgång till Levnet krävs det att leverantören har en etablerad distribution till cirka 15 butiker i det lokala området som de verkar i (ICA, 2014). Det krävs även en försäljningsprognos för både kortare sikt och längre sikt. Vidare måste leverantören ha tekniska förutsättningarna för EDI-kommunikation, då all dataöverföring och administration sker elektroniskt.

ICA har valt att följa olika typer av ramverk vid en del av sina samarbeten och de ramverk som de använt sig av har varit beroende på respektive leverantör. Vilket ramverk som använts har avgjorts beroende på om samarbetet varit av operativ eller strategisk typ. VMI (Vendor Managed Inventory) är ett av samarbetsramverken som de har använt sig av och innebär att leverantören får insyn i kundens lager och styr produktflödet. Däremot avskaffades detta då de upplevde att detta inte genererade lönsamhet för båda parter.

Samarbetet som existerar mellan ICAs egna varumärkestillverkare, centrallager och återförsäljare är mer välutvecklat jämfört med övriga leverantörer. Detta innebär att de delar med sig av fler prognosdelningar med tillverkarna av egna varor som exempelvis ICA Basic. Däremot är informationsdelningen ofta enkelriktad vilket innebär att det inte finns något gemensamt utbyte av information mellan respektive aktör i leveranskedjan.

Utvecklingspotential och framtidsvision

ICA anser att en utvecklad informationsdelning bidrar till en bättre insyn i lager och en transparens i leveranskedjan. Detta innebär att de kan fånga upp svängningar i efterfrågan snabbare vilket resulterar i mindre överskottslager och överlag kan de minska sina lagerkostnader. Den förbättringspotential som ICA ser är att kunna få tillgång till information i realtid, det vill säga utan en förskjutning på tre dagar som de har i nuläget.

De ser däremot svårigheter med att inkludera led längre bak i leveranskedjan. Anledningen till detta är att de anser att informationen som berör försäljning och liknande blir för svårtolkad för producent av råvara eller leverantör som arbetar i kedjans tidigare steg.

4.2 Huvudfaktorer

Vi presenterar under denna del våra informanternas syn på de huvudfaktorer som vi har utformat utifrån vårt ramverk. När våra informanter tillbads svara på vårt frågekort så bad vi dem att inte svara ”Mycket viktigt” på mer än en tredjedel av faktorerna för att kunna särskilja vilka faktorer som prioriterades högst som förutsättningar för ett informationsdelningssamarbete.

4.2.1 Kvalitetssäkrad information

Kvalitetssäkrad information	Oviktigt	Mindre viktigt	Varken eller	Viktigt	Mycket viktigt
Relevant information					
Coop				X	
Nestlé				X	
ICA					X
Standardiserad info.					
Coop				X	
Nestlé				X	
ICA					X
Felfri data					
Coop		X			
Nestlé					X
ICA					X

Figur 5: Resultat från frågekort gällande faktorer kring kvalitetssäkrad information

Coop

I nuläget får inte Coop någon specifik information som de behöver kvalitetssäkra från deras leverantörer. Den information som de har tillgång till skickas via mail och detta är data som beskriver om en specifik artikel inte finns tillgänglig. Data som de tar emot från leverantörer är inte standardiserad då det sker via mail. På grund av att informationen som skickas från Coop till dess leverantörer är automatiserad så ökar sannolikheten för att data är felfri då det inte finns någon mänsklig interaktion. Informationen som delas genom Coops data warehouse är standardiserad och går att extraheras till Excel, däremot är kampanjprognoser och dylikt inte standardiserat då det skickas via mail.

Kvalitetssäkring av data som delas sker inte i nuläget utan det är upp till leverantören att göra detta.

Nestlé

Information som fås från kunder kvalitetssäkras inte av Nestlé själva utan de litar på att detta sker från deras kund. Inom deras verksamhet så finns det inte standardiserad data som används utan de får rapporter från deras kunder som är specifikt utformande för Nestlé, detta gör att de endast behöver analysera data som är relevant för dem. De har inte

haft några kompetensluckor gällande informationshantering och hittills har de kunnat bearbeta och analysera all data som har mottagits.

ICA

ICA anser att samtliga faktorer under kvalitetssäkrad information är mycket viktiga, vilket gör detta till deras högst prioriterade huvudfaktor. Överflödiga informationer är onödiga och kan innebära svårigheter vid hantering av för mycket information, därför anser de att det är viktigt att endast arbeta med relevant information. De anser även att felfria data och standardiserad information är en mycket viktig förutsättning för ett informationsdelningssamarbete.

4.2.2 Tillgänglighet

Tillgänglighet	Oviktigt	Mindre viktigt	Varken eller	Viktigt	Mycket viktigt
Realtid					
Coop			X		
Nestlé		X			
ICA			X		
Global räckvidd					
Coop			X		
Nestlé	X				
ICA			X		
Konstant tillgänglighet					
Coop				X	
Nestlé					X
ICA				X	
Webb/central lagring					
Coop				X	
Nestlé				X	
ICA			X		
Automatiserad överföring/EDI					
Coop				X	
Nestlé				X	
ICA				X	

Figur 6: Resultat från frågekort gällande faktorer kring Tillgänglighet

Coop

I nuläget är informationsutbytet mellan leverantörer och Coop automatiserat via det data warehouse som används. Coops data warehouse är en webbaserad lösning där information är konstant tillgänglig för deras kunder. Coop anser att de inte är i behov av informationsuppdateringar i realtid. Dock ansåg intervjupersonen att behovet för mer frekventa uppdateringar är större från de leverantörer som de beställer ifrån dagligen. Detta behov finns inte för de kunder som de endast beställer från dem en gång i veckan.

Nestlé

Databaserna med POS-data i Danmark uppdateras dagligen för ett flertal kunder, i Sverige är det typiskt att leverans av data sker en gång i veckan. I nuläget ger inte Nestlé ifrån sig stora mängder information. De har dock utbyte av data med en leverantör och informationen till denna distribueras via mail. Därmed finns ingen automatiserad överföring av information i nuläget från Nestlé. De anser att det skulle kunna finnas ett värde i att få tillgång till informationen realtid för att kunna följa försäljning av kampanjer för varje individuell dag. För produkter som produceras utomlands skulle det dock inte ha stor påverkan då det inte finns möjlighet att korrigera beställningarna utifrån dagliga försäljningssiffror. Detta beror på de utländska varorna har längre ledtider än de som är tillverkade i Sverige.

ICA

För ICA är tillgänglighet till information i realtid inte den viktigaste förutsättningen för att informationsdelningssamarbete ska fungera. I nuläget har de som tidigare nämnt en förskjutning på tre dagar gällande uppdatering av data och detta är något som fungerar för dem. Däremot ser ICA att det finns förbättringspotential i att ha information tillgängligt i realtid då de kan bli ännu mer responsiva mot efterfrågan. Global räckvidd är en faktor som de varken eller behöver för ett framgångsrikt samarbete, detta har och göra med att de inte finns något behov för dem för detta. Automatiserad överföring av data är, enligt ICA, en viktig förutsättning för informationsdelning då det bidrar till konstant tillgänglighet av data för dem. Däremot anser de inte att en webbaserad lösning är det avgörande för ett informationsdelningssamarbete ska fungera.

4.2.3 Sociala

Sociala	Oviktigt	Mindre viktigt	Varken eller	Viktigt	Mycket viktigt
Relation/Förtroende					
Coop					X
Nestlé					X
ICA				X	
Engagemang					
Coop				X	
Nestlé					X
ICA					X

Figur 7: Resultat från frågekort gällande sociala faktorer

Coop

Det finns inget specifikt tillvägagångssätt som Coop använder sig av vid val av vilka leverantörer som de väljer att dela information med. Coop delar information med de leverantörer som betalar för att få tillgång till deras data warehouse. Däremot anser Coop att engagemang och relation/förtroende är en viktig respektive mycket viktig förutsättning för att ha ett mer utvecklat samarbete.

Nestlé

Nestlé anser att den personliga kontakten är mycket viktig med kunder, detta visades från deras svar på frågekortet där båda faktorerna fick svaret mycket viktig. För att etablera ett samarbete för informationsdelning, som ett av den magnitud som CPFR är, så måste en god relation mellan företagen finnas. Exemplet som Nestlé Norden fick bevittna hos Nestlé Storbritannien, där en anställd var placerad ute hos kund, hade exempelvis inte varit möjligt utan detta. De anser att den sociala biten och engagemang inte ska undervärderas för att en välvilja att dela information hos samarbetande part ska finnas.

ICA

Förtroende/relation anser ICA vara en viktig förutsättning för att få samarbetet att fungera men den högst värderade sociala faktorn av dem är engagemang. De tycker att de deltagande aktörerna måste vara aktiva och delaktiga i samarbetet för att utvecklingen ska fortskrida framåt så att positiva resultat kan uppnås.

4.2.4 Säkerhet

Säkerhet	Oviktigt	Mindre viktigt	Varken eller	Viktigt	Mycket viktigt
Kontrakt/Avtal					
Coop				X	
Nestlé			X		
ICA				X	
Krypterad information					
Coop			X		
Nestlé				X	
ICA					X

Figur 8: Resultat från frågekort gällande faktorer kring säkerhet

Coop

Informationen i Coops data warehouse skyddas genom att leverantören har personliga användarkonton för inloggning och att de endast har tillgång till information som är kopplat till deras egna sortiment. Ytterligare säkerhetsåtgärder, som kryptering, gällande distribution av kampanjprognoser används inte idag och de ser ingen nytta av att kryptera information. Det som Coop i nuläget gör med denna typ av information är att hålla den inom organisationen för att sedan dela med sig av den sent i processen. Överlag är det inte mycket känslig information som delas i nuläget och därmed krävs inte några specifika säkerhetsåtgärder. Informanten svarade att de ansåg kontrakt/avtal vara viktigt och berättade att de använder sig av standardiserade avtal för de aktörer som de samarbetar med.

Nestlé

En av Nestlés stora kunder är tydliga med restriktioner gällande informationen i deras databas. Nestlé har fått personliga inloggningskoder och får inte lov att dela med sig av data till annan part. Vår intervjuperson, som har tillgång till denna databas, har dock inte behövt signera ett kontrakt gällande konfidentialitet för detta. I denna databas är det även skyddat så att Nestlé endast får tillgång till data som berör deras produkter och kampanjer. Därmed har de inte tillgång till data som berör deras konkurrenter.

Information krypteras inte, de förlitar sig på att deras kunders databas är säker. Däremot anser de av svaret från vårt frågekort att kryptering av information är en viktig förutsättning för informationsdelning. Information som distribueras till dem via Excelblad från kunder är inte tillräckligt känslig för att behöva krypteras. Information gällande produkt lansering är den mest känsliga men denna information ingår inte i den dagliga delningen av information.

ICA

Säkerhetsaspekten är enligt ICA en betydelsefull faktor för informationsdelning och Levnet fungerar som ett stöd för detta. I denna databas har leverantörer endast tillgång till information gällande deras egna sortiment. Kryptering anses av ICA vara en mycket viktig faktor då det skyddar data från att läcka ut till obehöriga. Däremot använder sig inte ICA av något kontrakt eller avtal för konfidentialitet i nuläget, dock anses detta vara en viktig faktor för att säkerställa säkerheten i samarbetet.

5. Diskussion

Under denna del analyseras och diskuteras resultaten från vår studie som kopplas till använda teorier och vårt utformade ramverk. Detta diskussionskapitel inleds med en inledande analys av våra informanternas nuläge följt av livsmedelsindustrins rådande situation och är senare strukturerat utifrån huvudfaktorerna i vårt ramverk.

5.1 Inledande diskussion

Under ett av våra första möten så var det specifikt en av våra informanter som uttryckte att behovet av informationsdelning var helt beroende på produkten i fråga. Hur informationsdelningen skulle ske och hur viktigt samarbetet var för just denna produkt dikterades av om produkten var säsonsberoende, hade lång eller kort hållbarhet samt hur stort utbudet var. Detta ligger i linje med contingency theory som poängterar att det inte finns färdiga lösningar för en generell situation utan att de måste anpassas för det specifika samarbetet och ändamålet.

Flera informanter såg problematik i att lämna ifrån sig stora mängder information som inte var anpassade för mottagaren. Utöver att relevant information väljs ut för mottagaren så är det även viktigt att parterna som ingår i ett informationsdelningssamarbete delar mål, syfte och det upplevda värdet med samarbetet (Akkermans et al., 1999). Båda parter måste försäkra sig om att de har en gemensam förståelse över informationen som delas för att kunna ha nytta av den.

Vi har noterat en vilja, hos de företag vi har intervjuat, att utveckla deras nuvarande informationsdelning men det som hämmar är två insikter från dem:

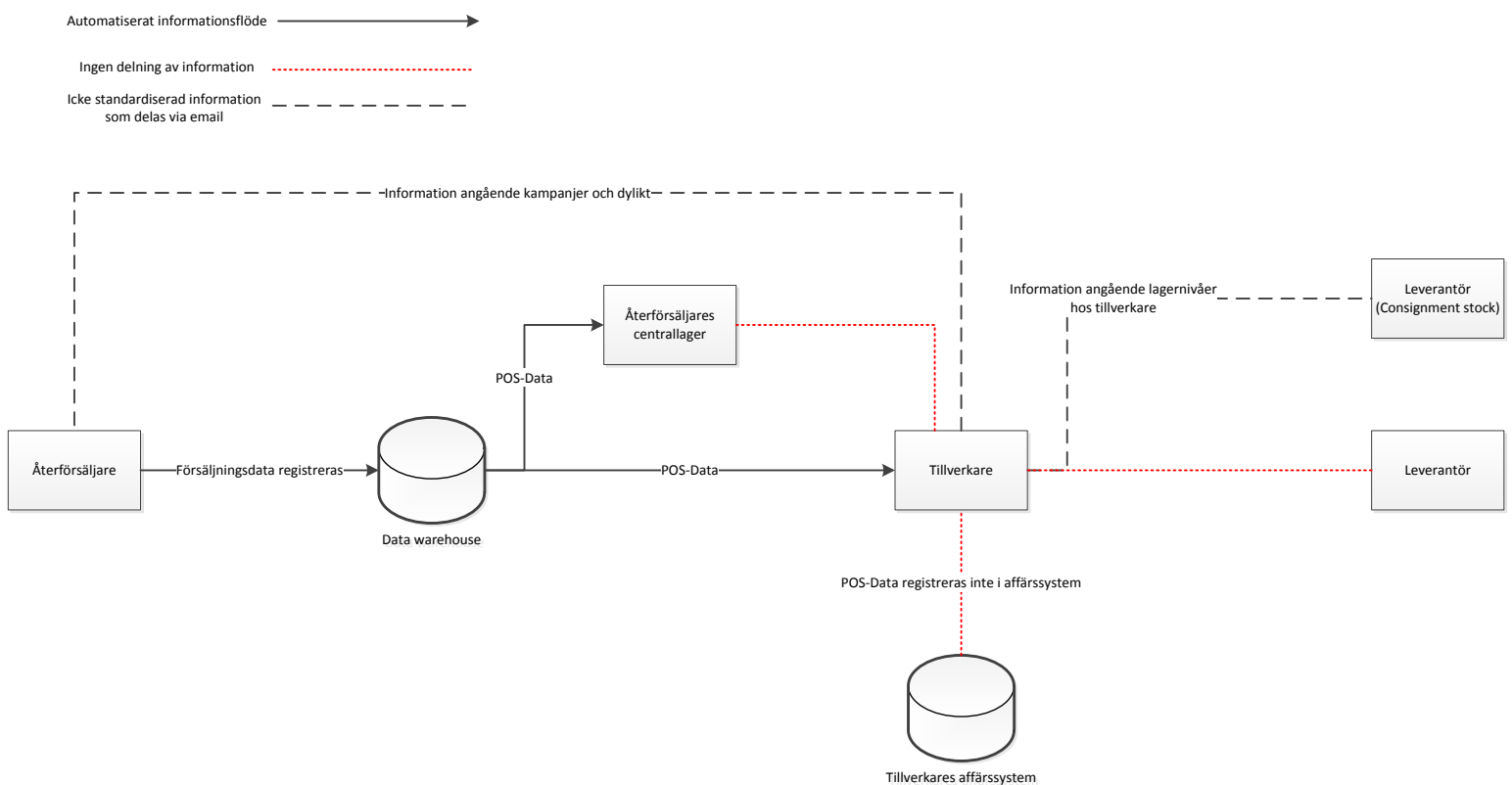
1. vi vet inte hur vi skulle hantera, bearbeta eller analysera ytterligare information vi skulle få tillgång till
2. det saknas existerande IT-infrastruktur för att utveckla samarbetet.

Utöver dessa två insikter så finns det även brister inom företags visioner för informationsdelning, där informanter har berättat att de inte ser värdet av att, exempelvis, låta kunder/leverantörer få insyn i deras system. Samtidigt har precis detta efterfrågats från en annan informant vilket får oss att känna att företagen bör kommunicera mer med varandra för att samarbetet ska utvecklas.

Trots en begränsad vision gällande informationsdelning inom den svenska verksamheten så berättar företag om att det finns en mer välutvecklad informationsdelning inom deras koncern i andra länder. Det ska dock tas i åtanke att den mer sofistikerade informationsdelningen sker inom delar av informanternas koncerner som har en större verksamhet än den i Sverige, men deras framgång bör fortfarande vara en vision att sträva efter. Det som är positivt är att informanter berättar om mindre, nystartade projekt inom samarbete som visar att de har en vilja att utveckla deras nuvarande arbetsmetoder.

5.2 Informationsdelningen i svensk livsmedelsindustrin

Samtliga företag som har intervjuats saknar en fullt integrerad leveranskedja i nuläget. Det finns inget integrerat informationssystem inom leveranskedjan som används för att genomföra delningen av information hos de företag som vi har studerat. Informationsstödet som de använder sig av är webbaserade leverantörsportaler (data warehouse) där information som POS-data finns tillgänglig för att delas, övrig information som kampanjprognoser delas via mail. Figur 9 nedan tydliggör det informationsdelningssamarbete som existerar i nuläget inom de studerade företagen på den svenska livsmedelsmarknaden.



Figur 9: Illustrerar hur informationsflödet ser ut inom svensk livsmedelsindustrin utifrån vår kvalitativa studie.

Tillverkare får information från återförsäljare och vissa leverantörer, däremot saknar de information gällande återförsäljarens centrallager som varor levereras till. Information skickas endast till en specifik leverantör och inte till återförsäljarna. Försäljningsdata (POS-data) från återförsäljare distribueras inte vidare till leverantör utan når endast tillverkaren. Tillverkaren har ett sofistikerat affärssystem men detta används inte för hantering av information som de har mottagit, utan denna information hanteras separat.

Det saknas standardisering av filformat för den delade informationen. Rapporter som aktörerna själva framställer består oftast av extraherad data från data warehouse.

Mottagna rapporter från kunder som är specifikt utformade för mottagaren är skapade i olika filformat beroende på den kund som skickar dem. I nuläget finns det inget gemensamt utbyte av information i fler än två steg i leveranskedjan som vi har studerat. Däremot ser intervjupersonerna ett värde av att standardisera informationsdelningen till ett format som är hanterbart för samtliga i samarbetet.

Standardiseringen av information är något som vi också anser skulle kunna bidra till att utvecklingen av informationsdelning sker smidigare i branschen. Arbetsmetoderna är snarlika mellan företagen men rapporter skickas fortfarande i blandade filformat och mottagen information registreras inte i affärssystem. Vid mer standardiserade processer och filformat så skulle det bli enklare att inkludera en ny part. Information behöver inte förändras eller anpassas för den nya mottagaren samtidigt som denna skulle veta hur informationen skulle bearbetas. Detta anser vi skulle vara ett bra steg mot gemensam informationsdelning med flera aktörer.

Informanterna som intervjuats är positivt inställda till ett bredare informationsdelningssamarbete där leveranskedjan integreras med hjälp av informationssystem. Däremot har de svårt att se hur det skulle kunna realiseras på grund av brister inom deras existerande IT-infrastruktur och kompetens att analysera ytterligare data.

Vi anser att de inte ska dra slutsatsen att de varken har kompetens eller IT-infrastruktur för att utveckla samarbetet ytterligare. Teorier, som Relational View och Resource Based View, beskriver de gemensamma fördelar som kan uppnås genom utbyte av kunskap och resurser. Istället för att avfärda att en utveckling av samarbetet är möjlig bör en dialog hållas mellan företag. Det är möjligt att de kan, genom ett gemensamt utbyte av resurser, föra samarbetet vidare utan att ytterligare investeringar behöver göras.

Vi har frågat oss varför utvecklingen inte har gått snabbare framåt i Sverige. När vi, under vår teoretiska studie, läste om livsmedelsindustrin i Australien, Tyskland och Storbritannien så ansåg vi det vara rimligt att utvecklingsarbetet ligger längre fram där på grund av en större marknad. Vad som dock förvånade oss var att samtliga informanter berättade att utvecklingen har skett snabbare i andra nordiska länder. En anledning till varför Sverige har hamnat bakom, exempelvis Finland, inom informationsdelning presenteras i följande del, 5.3 Livsmedelsindustrins rådande situation.

5.3 Livsmedelsindustrins rådande situation

Det unika oligopol som har uppstått inom den svenska livsmedelsindustrin för återförsäljare, där ICA har 50% och Coop har 21% av marknadsandelarna, har givit dem en tydlig maktposition över leveranskedjan (Delfi, 2013). Detta medför att dessa aktörer kan ta en mer bestämmande roll som inköpare och de har möjlighet att diktera villkoren på grund av deras starka marknadsposition. Genom att ha en så betydande roll på marknaden så anser vi att återförsäljarna kan ställa högre krav på leverantörerna. En av våra informanter poängterade värdet att få insyn i leverantörers lagernivåer, detta är ett krav som återförsäljarna skulle kunna ställa på dem. Då dessa återförsäljare troligen

representerar en stor del av leverantörernas omsättning inom Sverige så ligger det i deras intresse att inte förlora dem som kund.

Vi ser en potentiell risk med den bristande konkurrensen inom denna industri då den kan göra aktörerna lata i utvecklingsarbetet på grund av deras bekväma roll på marknaden. Det finns även brist på segmentering av marknaden, där butikerna är snarlika, till skillnad från butiker i Italien där fragmenteringen är större. Där finns ett stort antal olika aktörer inom olika regioner (Svenska Livsmedel, 2009). Den engelska livsmedelsindustrin styrs istället av centralstyrda företag, exempel på detta fick vi under en av våra intervjuer där informanten berättade att de hade ett CPFR-samarbete och anställda utplacerade hos den ledande livsmedelsaktören i Storbritannien. Även de andra internationellt stora kedjorna, som Tesco, Aldi, Ahold och Wal Mart, arbetar annorlunda än de svenska kedjorna. De drivs av en hårdare konkurrens som kräver att de arbetar hela vägen bakåt i leveranskedjan (Svenska Livsmedel, 2009).

Vi anser att de svenska livsmedelskedjorna inte bör bli för komfortabla i deras sätt att arbeta. Potentiellt skulle en av de stora internationella aktörerna kunna ta sig in på den svenska marknaden och konkurrera mot de existerande aktörerna med deras effektiva arbetsmetoder. Detta scenario skulle kunna bli snarlikt mot vad som hände på den svenska hemelektronikmarknaden där Media Markt, som stor internationell aktör, snabbt blev en av de ledande återförsäljarna medan etablerade svenska företag upplöstes.

5.4 Kvalitetssäkrad information

Utifrån det ramverk som sammanställdes visade det sig att faktorn relevant information ses som en av de viktigare faktorerna som företag bör ta hänsyn till vid ett informationsdelningssamarbete. Resultatet av vår studie visade att informanterna ansåg denna faktor vara viktig eller mycket viktig. Resterande faktorerna, såsom felfri data och standardiserad information rangordnas som viktiga utifrån studiens resultat medan dessa faktorer utifrån artikelstudien endast nämns i ett fåtal artiklar, vilket figur 2 och 3 visar.

5.4.1 Relevant information

Konsensus mellan ramverket och vår studie visar att tillgång till relevant information är en viktig förutsättning för informationsdelning. I nuläget är informationen i data warehouse som delas begränsad till endast det sortiment som berör aktören i fråga, vilket innebär att den information som delas är relevant och specifik för aktören. Viktigt är att de personer som får tillgång till denna data har kompetens att använda den på rätt sätt så att verksamheten gynnas genom nya lärdomar och kunskapsutbyte, som Resource Based View ämnar.

I nuläget ser ett av företagen problematik kring hantering av information eftersom när datamängden ökar så ökar även svårigheterna för hur data ska hanteras då de saknar IT-infrastruktur och kompetens. Ett annat av företagen är positiv till större datamängder som är relevanta då det kan effektivisera verksamheten ytterligare genom att mer sofistikerade prognoser kan utformas som i sin tur kan leda till lägre lagerkostnader.

På grund av varierad definition på vad som är relevant information och deras skilda förmåga att hantera stora datamängder så anser vi att en dialog bör föras mellan parter gällande vilka informationskvantiteter som ska delas. Genom att endast få den data som mottagaren är i behov av anser vi att bearbetning och analys kan optimeras samt att tiden för arbetet kan förkortas. Samarbetet skulle snarare kunna bli kontraproduktivt när en part försöker vara så samarbetsvillig som möjligt och delar med sig av all tillgänglig information. Vi anser därför att relevant information som väljs ut för specifik mottagare är en viktig faktor för informationsdelning.

5.4.2 Felfri data

Data kvalitetssäkras inte i nuläget, då aktörerna inom samarbetet litar på att det är korrekt data som delas. På grund av de stora datamängderna, upp till en miljon poster med POS-data som överförs dagligen till data warehouse, så är det utmanande att etablera en process för kvalitetssäkring.

Vår artikelstudie visade att felfri data är en faktor som inte bör ignoreras. Innan vi utförde vår studie förutsåg vi att felfri data bör vara en av de mest prioriterade faktorerna. Vi ansåg att det bör vara vitalt med felfri data för att informationsdelning ska kunna bidra med ett värde och effektivisera leveranskedjan, som beskrivs i Relational View gällande gemensamt värdeskapande. Felaktig information är något som borde resultera i ett försämrat planeringsarbete eller felaktiga produktionsprognoser och därför bör företag prioritera felfri data högt. Småros (2012) anser att POS-data är den mest värdefulla data inom leveranskedjan och är den felaktig försvåras möjligheten att matcha efterfrågan. Utifrån våra frågekort fick vi varierande svar på denna faktor.

Vi förvånades att samtliga företag inte ansåg att detta var något som borde prioriteras högt men skälet för detta kan vara att denna informant inte tar emot någon information. I nuläget så är informationsdelningen enkelriktad för denna informant, vilket betyder att information skickas endast uppåt i leveranskedjan och inte nedåt. Anledningen till att de inte värdesätter denna faktor högre än vad de gör beror troligen på att deras prestation inte påverkas av felaktig information i nuläget. Skulle de vara integrerade med en leverantör där information delas fram och tillbaka skulle de troligen anse denna faktor som mer prioriterad då den skulle ha en direkt påverkan på deras verksamhet.

Vi anser, efter vår studie, att detta inte är en avgörande faktor för en fungerande informationsdelning på grund av den stora datamängden som delas. Med detta menar vi att om en miljon poster överförs dagligen och det är fel i ett antal data så behöver nödvändigtvis inte detta ha stor påverkan på deras planering. Däremot anser vi att företag bör jämföra informationen i deras databas med den faktiska försäljningen, det vill säga antalet produkter som har lämnat lagret. Stämmer dessa överens eller har en mindre felmarginal som har låg påverkan på prognosarbetet, så behövs ingen daglig kvalitetssäkring. Dessa kontroller bör dock utföras regelbundet för att säkerhetsställa att felmarginalen är låg.

5.4.3 Standardiserad information

Gällande standardiserad information skiljer sig resultatet från studien jämfört med vårt ramverk, då informanterna svarat antingen ”viktigt” eller ”mycket viktigt” utifrån frågekorten. Detta beror på att företagen värdesätter att information delas i ett standardiserat format som kan tolkas och analyseras av de involverade parterna. Trots denna synpunkt är detta något som inte används i nuläget, då exempelvis kampanjprognoser distribueras via mail medan andra data delas i ett annat format via annan distributionskanal.

Företagen värdesätter ett standardiserat format högt och de bör sträva efter att etablera en marknadsstandard, detta tror vi kommer gynna alla inblandade parter. Vi anser att det förenklar analys av data för samtliga parter och osäkerheter gällande hantering av data kan elimineras när det finns tydliga bestämmelser gällande dataformat. Trots fördelarna så är det, som våra informanter rapporterar, möjligt att utföra informationsdelning utan standardiserad information. Detta gör att det inte är en avgörande förutsättning för att realisera informationsdelning, enligt oss, men vi anser fortfarande att det kan bidra till ett mer optimerat samarbete.

5.5 Tillgänglighet

Automatiserad överföring/EDI var den mest nämnda förutsättande faktorn för informationsdelning inom huvudkategorin tillgänglighet, enligt vår artikelstudie. Övriga faktorer, realtid, webb/central lagring och konstant tillgänglighet, nämndes relativt många gånger medan global räckvidd nämndes endast en gång.

5.5.1 Automatiserad överföring/EDI

Vårt resultat från artikelstudien och våra informanternas svar på frågekorten stämmer relativt bra överens, där samtliga företag har ansett vår utvalda faktor automatiserad överföring/EDI som viktig. Automatiserad överföring utförs i dagsläget av samtliga studerade företag och är en förutsättning vid delning av stora datamängder. Överföringen från exempelvis återförsäljarna till data warehouse skulle vara mycket tidskrävande i fall den inte var automatiserad. Då leverantörerna endast har tillgång till deras egna sortiment så skulle det krävas manuell kategorisering av all information som överförs om det inte var automatiserat. En av våra informanter har även förutsättningar för EDI-kommunikation som ett av deras grundkriterier för att få tillgång till deras data warehouse vilket visar att det är något som prioriteras av dem.

Vi anser att detta är en viktig förutsättning för en effektiv informationsdelning och något som varje samarbetspartner bör ställa som krav inom denna bransch. Att manuellt administrera och distribuera information är slöseri med dyrbar arbetskraft som kan användas på ett mer effektivt sätt.

5.5.2 Realtid & Konstant tillgänglighet

Via frågekorten svarade de analyserade företagen att realtid är antingen mindre viktigt eller varken eller. Detta förvånade oss då majoriteten av informanterna rapporterade under den kvalitativa intervjun att de såg förbättringspotential i att få tillgång till information i realtid, istället för att få den med tre eller sju dagars förskjutning vilket de får i nuläget.

Realtid i kombination med konstant tillgänglighet, som prioriterades högt av informanterna, är något som vi anser kan göra företag mer responsiva. Genom att ha konstant tillgång till POS-data lär sig medlemmar högre upp i leveranskedjan snabbare hur strukturen på efterfrågan är. Därmed kan de effektivt minska ledtiden mellan varandra samtidigt som bullwhip-effekten kan minskas (Chen et al., 2000).

Dessa faktorer kan tillsammans bidra till en högre effektivisering av leveranskedjan men vi anser inte att de är avgörande för en fungerande informationsdelning. Vid unika situationer, som exempelvis kampanjer, så kan det finnas ett värde i att kunna få försäljningsdata dagligen då justeringar kan göras för den specifika produkten. För övriga produkter som inte ingår i kampanjer är det meningslöst med daglig uppdatering av data. Detta beror på att ledtiden för produkter som tillverkas på annan plats är för lång för att dagliga beställningsjusteringar ska bli effektiva.

5.5.3 Global räckvidd

Global räckvidd är minst prioriterad av våra informanter, vilket vi anser vara förståeligt då vissa av dem inte verkar på en internationell marknad. Precis som vår artikelstudie visade är detta en faktor som vi värderar lågt och är därför inte en förutsättning för informationsdelning. Internationella koncerners verksamheter skiljer sig mycket åt beroende på det land de verkar i. Detta fick vi bevisat i vår studie där en informants verksamhet var mycket mer välutvecklad i ett annat land än det de själva verkade i. Detta beror på att marknaderna ser olika ut för respektive land. Vi anser därför att det är orimligt att alla organisationer ska kunna integrera sina verksamheter på grund av dessa anledningar.

5.5.4 Webb/central lagring

Våra informanter anser, enligt svaren på våra frågekort, att webb/central lagring har genomsnittlig prioritet, som stämmer överens med vår artikelanalys. Det är däremot något som används av samtliga informanter i dagsläget och är ett bra alternativ när en stor mängd kunder behöver få tillgång till POS-data samtidigt.

Problemet med deras lagring i nuläget är att endast en part, återförsäljaren, har möjlighet att ladda upp information där. Denna resurs används inte som enhet för utbyte av gemensamma bidrag till samarbetet, som Relational View beskriver, utan ger endast enkelriktad informationsdelning.

Vi anser att webb/central lagring är en viktig förutsättning för informationsdelning, dock krävs det att den används på ett effektivt sätt. Att ha en gemensam utbytesplats för information främjar utformandet av standardiserade arbetsprocesser. Här kan bestämmelser göras av företagen för hur information ska distribueras, vilka dataformat som är accepterade och den centrala lagringen kommer bidra till hög tillgänglighet på information för alla.

5.6 Sociala faktorer

Resultaten från vår studie och vårt ramverk stämmer bra överens med varandra för denna huvudfaktor. Både relation/förtroende och engagemang, som nämns flest gånger i figur 2, är de två faktorer som våra informanter har ansett vara de viktigaste förutsättningarna. Resultatet från vår studie visade att båda faktorerna har fått svaret mycket viktigt som majoritet med resterande svar viktigt.

5.6.1 Engagemang

I nuläget är samarbetsnivån begränsad hos de flesta informanter där en stor del av informationsutbytet sker via tillgång till en databas med POS-data mot betalning. Urvalsprocessen för vem som ska få tillgång till denna påverkas därför mindre av de sociala faktorerna, dock ställer en av informanterna tydliga krav på att det måste finnas ett upprättat distributionsnätverk för att få tillgång till databasen. Trots detta så berättar informanterna att den sociala biten inte ska undervärderas för att välviljan att dela information ska finnas.

Engagemang anser vi vara en viktig förutsättning för att informationsdelning ska kunna genomföras och utifrån vår kvalitativa studie visar det sig att de flesta informanterna inser värdet av ett gemensamt kunskaps- och resursutbyte. För att samarbetet ska utvecklas är det viktigt för de inblandade att vara villiga att dela med sig av mer information än de gör i nuläget. Nu upplever vi att vissa informanter har ett trångsynt perspektiv som gör att de inte ser värdet med att dela ytterligare information till deras samarbetspartner. Denna syn, anser vi, hämmar deras vidareutveckling av samarbetet. Då företag har olika roller och kompetenser inom leveranskedjan så anser vi att det finns ett stort värde att de är villiga att dela med sig och ta emot av varandras kunskaper samt resurser, därför är engagemang en viktig faktor för informationsdelning.

5.6.2 Relation/Förtroende

Relation/förtroende är den mest citerade faktorn enligt vår artikelstudie och även den förutsättning som våra informanter anses vara den mest viktiga. Vad vi däremot upptäckte var att valet av samarbetspartner ofta inte var baserad utifrån ett relationsmässigt perspektiv utan snarare ett ekonomiskt, där faktorer som produktens lönsamhet och popularitet påverkade. Det ekonomiska är något som inte bör förbises utan har relevans men ska enligt oss inte vara den avgörande faktorn vid val av samarbetspartner.

Den goda relationen/förtroendet anser vi ska sträcka sig längre än att endast involvera två personer inom de samverkande organisationerna. Det är viktigt att det finns förtroende för företaget som helhet och vi tycker det kan vara riskabelt när allt baseras på den personliga relationen mellan två personer. En av våra informanter berättade att kommunikationen mellan dem och kund sker via deras Key Account Managers och att det inte finns någon etablerad kommunikationslänk mellan företagen. I denna situation anser vi att de har satt sig i en position där för mycket avgörs av den personliga kontakten. ”Vad händer med vårt samarbete om en av dessa Key Account Managers avslutar sin anställning eller blir ovänner?” är något som vi tycker behöver beaktas av företagen.

Vi anser att relation/förtroende är mycket viktigt för att företag ska ta det initiala steget in i samarbetet. Brist på förtroende och en rädsla att delad information ska användas i konkurrerande syfte, som vi beskrev i vår problemformulering, hämmar företag att ingå i informationsdelning. För att ett givande samarbeten ska realiseras så anser vi därför att det är ytterst viktigt att valet av partner görs med relation/förtroende i åtanke. Vi anser även att detta är en fundamental faktor för att ett starkt engagemang ska bildas mellan företagen där viljan att utbyta kunskap och resurser finns.

5.7 Säkerhet

Utifrån vårt ramverk är kontrakt/avtal en faktor som flertalet artiklar inkluderar för att säkerställa en säker informationsdelning, medan krypterad information endast nämns av en artikel.

5.7.1 Kontrakt/avtal

Resultatet av vår undersökning visar att kontrakt/avtal anses vara viktigt av en majoritet av informanterna medan resterande valt varken eller på frågekortet. Anledningen till att informanten i detta fall rangordnar denna faktor lågt kan bero på att de i nuläget inte får tillgång till någon känslig information och att de inte använder sig av konfidentiella avtal. De ser ingen vinning med att göra detta då den information som de får tillgång till endast berör deras sortiment och i nuläget ger de endast ut känslig information till en av deras externa leverantörer. I det fallet så förlitar de sig på att leverantören använder data på ett korrekt sätt.

Övriga informanter anser istället att kontrakt/avtal är en viktig förutsättning för informationsdelning då det säkerställer regler och vilken prestation som ska utföras. Det som är gemensamt för samtliga aktörer är att ingen gemensam affärsplan eller mål har tagits fram för de samarbeten som existerar. Enligt McClellan (2002) är det en förutsättning i sofistikerade samarbeten, som CPFR, att aktörerna skapar ett kontrakt med regler och en gemensam affärsplan för att säkerhetsställa att varje aktör ska uppnå de förväntningar som finns på samarbetet.

Vi anser att detta är en viktigare förutsättning än vad våra informanter har svarat, om samarbetet ska utvecklas vidare. Vi är medvetna om att det finns ett begränsat behov för kontrakt/avtal om samarbetet endast inkluderar tillgång till POS-data för eget sortiment.

Ska informationsdelning däremot bli mer sofistikerad så tycker vi att det måste finnas bestämmelser gällande både prestation och hantering av information för de inblandande.

Båda parternas arbete, inte minst deras planering, kan effektiviseras när de är medvetna om exakt vilken information som de kommer att ta emot och när denna kommer bli tillgänglig. Vi anser även det vara viktigt att utforma klara regler för hur information ska distribueras, hur den ska lagras och hur den får användas för att samarbetet ska effektiviseras och säkerställas.

Vi tycker det finns ett värde i att fastställa detta initialt i samarbetet då informationsdelningen kan komma att växa organiskt under samarbetets gång. Att upprätta kontrakt/avtal kan bli mer komplext att utföra vid senare tillfälle när verksamheterna har blivit mer och mer integrerad. En anledning till att inte fler har ingått i samarbeten kan bero på den osäkerhet som de känner inför informationsdelning, detta tror vi kan elimineras med hjälp av kontrakt/avtal.

5.7.2 Krypterad information

För faktorn krypterad information hade företagen olika åsikter och detta beror på att aktörerna använder sig av olika system, där kryptering av information är mer viktigt för vissa än för andra. Dessutom kan det vara viss data som inte är speciellt känslig som delas och därmed anser informanterna att krypterad information inte bör prioriteras som en förutsättning vid informationsdelning. Hade däremot samarbetet varit mer utvecklat och inkluderat mer omfattande information så skulle behovet av kryptering kunna se annorlunda ut.

Vi anser att krypterad information inte är en avgörande faktor för fungerande informationsdelning, något som vår artikelstudie också visar, men det kan finnas ett användningsområde för det. När känslig information ska delas mellan organisationer, som exempelvis berör specifikationer för produktutveckling eller produktlansering, kan behovet för krypterad information finnas. Däremot anser vi inte att det finns ett behov för kryptering i det dagliga utbytet av information, då den befintliga hanteringen av information uppnår tillräckligt hög säkerhet.

5.8 Avslutande diskussion

Den existerande IT-infrastrukturen hos våra studerade företag möjliggör en effektiv informationsdelning, däremot finns det i nuläget inget integrerat system eller standardiserad praxis för överföring av data. Vi tycker dock det är positivt att intervjupersonerna ser potential i att utöka till fler samarbetspartners och med hjälp av IT driva deras utveckling av informationsdelning framåt för att uppnå högre effektivitet.

Att endast dela tillgång till POS-data anser vi inte vara tillräckligt för att informationsdelning ska bidra till en hög effektivitet. Nästa lämpliga steg i deras utvecklingsarbete anser vi vara insyn varandra lagernivåer. Genom att få tillgång till denna information så anser vi att bättre planeringsarbete kan utföras. Aktörer skulle snabbt kunna se om beställningar behöver göras från kompletterande leverantörer för att

uppfylla deras efterfråga.

För att föra utvecklingen vidare till ett informationsdelningssamarbete som har en gemensam utbytesrelation och inte endast en enkelriktad ström av POS-data, så anser vi att följande faktorer är de mest centrala för informationsdelning:

- Relevant information
- Automatiserad överföring/EDI
- Webb/central lagring
- Engagemang
- Relation/förtroende
- Kontrakt/avtal

Urvalet av de faktorer som vi anser vara mest viktiga är snarlika till de faktorer som valdes ut i artikelstudien. Detta är dock något som vi inte påverkades av när vi valde ut de som vi ansåg vara mest centrala. Urvalsprocessen påverkades inte av antalet gånger en faktor nämndes utan bestämdes utifrån den information vi tillförskaffade oss under den teoretiska studien, våra kvalitativa intervjuer och diskussioner. Detta har vi visat genom vår argumentation för varje individuell faktor under kapitlet för diskussion.

Tabellen och ramverket vi utvecklade utifrån vår teoretiska studie har påverkats av vårt urval av artiklar. Utifrån ungefär 40 artiklar så valde vi ut 21 stycken som vi ansåg ha mest relevans till vår studie. Hade vi valt andra artiklar är det möjligt att andra faktorer hade inkluderats som vi inte har i ramverket. Under arbetets gång har vi identifierat ytterligare faktorer som vi anser är relevanta för informationsdelning och dessa är:

- **Kompetens att hantera och analysera data**
Denna faktor behandlar hur väl information kan användas av den mottagande organisationen. Under vår studie så insåg vi att det fanns varierande kompetens hos våra studerade företag att hantera stora mängder information för att använda dem till sin fördel. Vi anser att detta är en faktor som vi bör ha inkluderat i vårt ramverk.
- **Val av partner ur ett ekonomiskt perspektiv**
Utöver en god relation så finns det även andra faktorer som spelar in vid valet av partner. Investeringar, i både IT och arbetskraft, kan vara kostsamt vid utvecklandet av informationsdelning. För att den ska bli lönsam krävs det att samarbetet sker mellan partners i leveranskedjan som ger ett högt värde. Detta påverkas av leverantörs produktionskapacitet, återförsäljarens försäljningsvolym, produktens vinstmarginal et cetera. Ur ett ekonomiskt perspektiv så anser vi att detta är viktig faktor som bör beaktas för att företagets investeringar ska kunna betala tillbaka sig genom samarbetet.
- **Företagskultur för informationsdelning**
Vi upptäckte under vår studie att det fanns företag som inte delade information på ett effektivt sätt inom sin organisation. Att etablera en företagskultur där informationsdelning sker naturligt mellan organisationens olika delar anser vi vara en bra grund för att ingå i ett inter-organisatoriskt samarbete. Vi tror det är

lättare för företag att visualisera de positiva effekterna av informationsdelning med andra företag om de redan har sett dem inom sin egen organisation.

Vi anser att vi har bidragit med ett bra kunskapsbidrag till detta ämne. Utifrån ett stort antal artiklar som har studerats under skrivandet av denna uppsats har vi inte sett någon artikelförfattare ta hänsyn till det antal faktorer som vi har gjort. Resultatet av vår studie, tillsammans med våra tre kompletterande faktorer från detta kapitel, bör utvärderas av företag inom livsmedelsindustrin som är intresserade av att ingå i informationsdelning.

6. Slutsats

Vårt syfte med uppsatsen var att besvara två forskningsfrågor:

Hur fungerar informationsdelning i leveranskedjan inom svensk livsmedelsindustri med stöd av informationssystem?

Vilka förutsättningar krävs för att genomföra informationsdelning?

Dessa frågor har besvarats genom vårt egenutvecklade ramverk, besvarade frågekort från informanter och intervjuer med ledande aktörer inom den svenska livsmedelsindustrin.

Under vår studie har vi inte sett något standardiserat informationssystem eller en etablerad marknadspraxis för ett gemensamt informationsutbyte för den svenska livsmedelsindustrin. Inom denna bransch är samarbetena relativt utvecklade och likartade mellan konkurrenterna. Vi anser att den bristande konkurrensen som finns på denna oligopolistiska marknad kan ha bidragit till minskad utveckling för informationsdelning.

Informationsdelningen inom livsmedelsindustrin utgår ifrån ett data warehouse där tillverkare får tillgång till försäljningsinformation (POS-data) från återförsäljare. Däremot ges ingen information från tillverkare till återförsäljare eller från återförsäljares centrallager till tillverkare, vilket gör att informationsdelningen är endast enkelriktad. Med en gemensam utbytesrelation, där flera aktörer inkluderas, kan en mer effektiv leveranskedja skapas. Vid utnyttjande av varandras resurser och information kan både bullwhip-effekten och lagerkostnader minskas samtidigt som de får mer träffsäkra försäljningsprognoser.

För att fastställa vilka förutsättningar som krävs för informationsdelning lät vi våra informanter evaluera vårt ramverks tolv faktorer under den kvalitativa studien och genom frågekort. Vi valde sedan ut de faktorer som vi ansåg vara de viktigaste förutsättningar utifrån den information vi tillförskaffades oss under intervjuerna tillsammans med resultatet från teoretiska studier och diskussioner. De faktorer som vi har ansetts som mycket viktiga utifrån en analys av vårt studieresultat och det teoretiska materialet är:

- Relevant information
- Automatiserad överföring/EDI
- Webb/central lagring
- Engagemang
- Relation/förtroende
- Kontrakt/avtal

Faktorer som identifierades efter att den kvalitativa studien påbörjats och därmed inte inkluderats i vårt ramverk är:

- Kompetens att hantera och analysera data
- Val av partner ur ett ekonomiskt perspektiv
- Företagskultur för informationsdelning

Dessa faktorer tillsammans med de sex tidigare nämnda är förutsättningar som krävs för att ingå i ett effektivt informationsdelningssamarbete.

Vår rekommendation till aktörer inom svensk livsmedelsindustri är att driva utvecklingen av informationsdelning framåt med hjälp av informationssystem. Detta gäller inom samtliga led i leveranskedjan, inte minst för återförsäljare som vi anser ha hämmats i utvecklingsarbetet på grund av en bristande konkurrens. Implementering av nya arbetssätt och ett mer nära samarbete, med flera aktörer och led, kan resultera i en mer effektiv verksamhet samtidigt som det försvårar marknadspenetration från andra stora internationella aktörer.

6.1 Framtida forskning

För framtida forskning vore det intressant att se på informationsdelningssamarbeten som i nuläget sker i tre led i leveranskedjan och mäta den faktiska effekten av detta. Enligt forskare som vi har intervjuat finns det inte några studier på effekten av så omfattande samarbeten. Den framtida forskningen skulle kunna jämföra om de positiva effekterna ökade markant eller endast marginellt när ytterligare aktörer inkluderades. Vilka nya säkerhetsrisker som introducerades av det utökade samarbetet och vilka implementeringssvårigheter som uppstod, är två punkter som vi anser hade varit intressanta att studera.

7. Referenser

7.1 Böcker

Bryman, A. (2013). *Kvantitet och kvalitet i samhällsvetenskaplig forskning*. Studentlitteratur, Lund

Chopra, Sunil (2012). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*, 5th revised ed Edition, Pearson Education.

Denscombe, Martyn (2009): *Forsknings handboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Jacobsen D. I. (2002): *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*, Studentlitteratur, Lund

Lundahl, U. & Skärvad, P-H. (2008): *Utvärderingsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*, Malmö: Studentlitteratur

Oates, B-J. (2006). *Researching Information Systems and Computing*. London: Sage Publications.

Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*, Third edition, Thousand Oaks: Sage Publication.

7.1.1 Kapitel ur böcker:

Sverke, Magnus (2004). Design, urval och analys i kvantativa undersökningar. Gustavsson, Bengt (red.) Ingår i: *Kunskapande metoder inom samhällsvetenskapen*, ss. 21-47, Studentlitteratur AB.

Donaldson, L (1996). The normal science of structural contingency theory, Clegg S.R & Hardy, Cynthia (red.), Ingår i: *Studying Organization: Theory and Method*, ss. 51-63, Sage Publication Ltd, London UK.

7.2 Vetenskapliga artiklar

Akkermans, H., Bogerd, P. & Vos, B. (1999). Virtuous and vicious cycles on the road towards international supply chain management, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19, ss. 565-581.

Anthony, T. (2000). Supply Chain Collaboration: Success in the New Internet Economy, *Ascet*, Vol. 2, ss. 41-44.

- Attaran, M. & Attaran, S. (2007). Collaborative supply chain management: The most promising practice for building efficient and sustainable supply chains, *Business Process Management Journal*, vol.13, ss. 290-404.
- Bacon, A., L. Lapide, & J. Suleski, (2002). "Supply Chain Collaboration Today: It's Tactic, Not a Strategy", *AMR Research Report*, ss. 1-12.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, vol.17, ss. 99–120.
- Barrat M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 9, ss.30-42
- Berkani N., Bellatreche L. & Khouri S. (2013). Towards a conceptualization of ETL and physical storage of semantic data warehouses as a service. *Cluster Computing*, vol. 16, ss. 915-931.
- Bray, Robert L & Mendelson, Haim (2012) Information Transmission and the Bullwhip Effect: An Empirical Investigation, *Management Science*, vol. 58, ss. 860-875.
- Butterman, G, Germain, R & Iyer, KNS 2008, Contingency theory "fit" as gestalt: an application to supply chain management, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 44, ss. 955-969.
- Bussler C. (2002). The Role of B2B Engines in B2B integration architectures, *SIGMOD Record*, vol. 31, ss. 67-72.
- Cao, M, Vonderembse, MA, Zhang, Q & Ragu-Nathan. (2010). Supply chain collaboration: conceptualization and instrument development, *International Journal of Production Research* vol. 48, no. 22, ss. 6613-6635.
- Cao, M. & Zhang Q. (2010). Supply Chain Collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance, *Journal of Operations Management*, vol. 29, ss. 163-180.
- Chen, F, Drezner, Z, Ryan, JK & Simchi-Levi, D. (2000). Quantifying the Bullwhip Effect in a Simple Supply Chain: The Impact of Forecasting, Lead Times, and Information', *Management Science* , vol. 46, no. 3, ss. 436-443.
- Damodaran S. (2004). B2B integration over the Internet with XML – RosettaNet Success and Challenges, *International World Wide Web conference*, vol.13, ss.188-195.
- Dubois, A. & Gabbe, L. (2002): Systematic combining: an abductive approach to case research, *Journal of Business Research*, vol. 55, ss.553-560.
- Dyer, J. H. & Singh, H. (1998): The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage, *Academy of Management Review*, vol. 23, no. 4, ss. 660-679.

Donohue K, Croson R (2003), IMPACT OF POS DATA SHARING ON SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AN EXPERIMENTAL STUDY, *Production and Operations Management*, vol. 12, ss. 1-11

Fearne A., Duffy R.S. & Hughes C. (2001). Concepts of collaboration – Supply Chain Management In a Global Food Industry, *Food and Drink Supply Chain Management*, ss. 55-89

Fearon C., Ballantine J. & Philip G. (2010). Understanding the role of electronic trading and inter-organisational cooperation and coordination: A conceptual matrix framework, *Internet Research*, Vol. 20, no 5, pp. 545 – 562.

Fiala P. (2005). Information sharing in supply chains, *Omega*, vol. 33, ss. 419-423.

Hill C.A & Scudder G.D. (2002). The use of electronic data interchange for supply chain coordination in the food industry, *Journal of Operations Management*, vol. 20, ss. 375-387.

Hsu C, Kannan V.R, Tan K., Leong G.K. (2008). Information sharing, buyer-supplier relationships, and firm performance: A multi-region analysis, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 38, ss. 296-310.

Jonsson, P. & Mattsson S. (2013) - The value of sharing planning information in supply chains, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 43, no. 4, ss. 282-299.

Kaipia, R, Hartiala, H. (2006). Information-sharing in supply chains: five proposals on how to proceed, *International Journal of Logistics Management*, vol. 17, no. 3, ss. 377-393.

Kaipia, R. & Dukovksa-Popovksa, I. & Loikkanen, L. (2013). Creating Sustainable Fresh Food Supply Chains through Waste Reduction, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol.43, no. 3, ss. 262-276

Kembro, J. (2012): Understanding information sharing in supply chains - Identifying contingency factors that impact benefits of information sharing. (Licentiatavhandling), Lunds Universitet, Department of Industrial Management and Logistics-

Knudsen, D. (2003). Aligning corporate strategy, procurement strategy and e-procurement tools. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 38, ss. 720–734.

Kulp S.C. (2002). The Effect of Information Precision and Information Reliability on Manufacturer-Retailer Relationships, *The Accounting Review*, vol. 77, no 3, ss. 653-677

Kumar, R., & Nti, K. O. (1998). Differential learning and interaction in alliance dynamics: A process and outcome discrepancy model. *Organization Science*, vol. 9, ss. 356–367.

- Lee H.L. (2002). Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties, *California Management Review*, vol. 44, ss. 105-119.
- Lee, H.L. & Whang, S. (2000). Information sharing in a supply chain, *International Journal of Technology Management*, Vol. 20, ss.373-387.
- Li, J., Sikora, R., Shaw, M.J. & Tan, G.W. (2006). A strategic analysis of inter organizational information sharing, *Decision Support Systems* Vol. 42, ss. 251-266.
- Liu, R & Kumar, A. (2011). Leveraging information sharing to configure supply chains, *Information Systems Frontiers*, vol. 13, ss.139-151.
- Marincas D.A. (2008). Information System for the supply chain management, *The AMFITEATRU ECONOMIC journal*, vol. 10, ss. 236-253.
- McLaren T., Head M. & Yuan Y. (2002). Supply chain collaboration alternatives: understanding the expected costs and benefits, *Internet Research*, vol. 12, ss. 348-364.
- McClellan, Michael (2002). Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment. Collaboration Synergies Inc.
- Sahin, F. & Robinson, P. (2004). Information sharing and coordination in make-to-order supply chains. *Journal of Operations Management*, vol. ss. 1-20.
- Sari, K. (2008): On the benefits of CPFR and VMI: A comparative simulation study, *International Journal of Production Economics*, vol.133, pp. 575-586.
- Sternman, JD. (1989). Modeling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in a Dynamic Decision Making Experiment, *Management Science*, vol. 35, no. 3, ss. 321-339.
- Uzzi, B & Lancaster, R (2003). Relational Embeddedness and Learning: The Case of Bank Loan Managers and Their Clients, *Management Science*, vol. 49, no. 4, ss. 383-399.
- Vanpoucke, E, Boyer, KK & Vereecke, A (2009), Supply chain information flow strategies: an empirical taxonomy, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 29, no. 12, ss. 1213-1241.
- Wakolbinger T. & Cruz J.M. (2010). Supply Chain disruption risk management through strategic information acquisition and sharing and risk-sharing contracts, *International Journal of Production Research*, vol. 49, no. 13, ss. 4063-4084.
- Williamson E, Harrison D & Mike J (2004), Information systems development within supply chain management, *International Journal of Information Management*, vol. 24, ss. 375-385
- Wu, Chuang & Hsu. (2013). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective, *International Journal of Production Economics*, vol. 148, ss.122-132.

Zeng A.Z & Pathak B.K. (2003). Achieving information integration in supply chain management through B2B e-hubs: concepts and analyses, *Industrial Management & Data Systems*, vol. 103, ss. 657-665.

7.3 Elektroniska källor

Andraski, Joe (2005) *The New CPFR Model*
Tillgänglig: <https://www.bisg.org/docs/VICS-CPFR.pdf>, Hämtad: 03/05/2014

ICA, (2014). *Jag är lokal producent. Hur kommer jag i kontakt med ICA?* Tillgänglig: <https://levnet.ica.se/application/login.nsf/vContentShow/1EE35E2D425AB13AC125790B00401E10?opendocument>, Hämtad: 03/05/2014

Småros, J. (2012): *Utnyttja POS-data i leveranskedjan – reagera snabbare på förändringar i efterfrågan!*, Tillgänglig: <http://www.relexsolutions.com/wp-content/uploads/2012/09/RELEX-Utnyttja-POS-data-i-leveranskedjan.pdf>
Hämtad: 01/03/2014.

8. BILAGOR

8.1 Frågekort

Frågekort	Oviktigt	Mindre viktigt	Varken eller	Viktigt	Mycket viktigt
Faktorer	1	2	3	4	5
Realtid					
Global räckvidd					
Felfri data					
Relevant information					
Standardiserad information					
Konstant tillgänglighet					
Automatiserad överföring av information/EDI					
Relation/Förtroende					
Engagemang					
Webbaserad/Centraliserad lagring					
Kontrakt/Avtal					
Krypterad information					

8.2 Intervjuguide

Inledande frågor:

1. Vilken är din roll i företaget?
2. Ge en kortfattad beskrivning i hur ni arbetar i nuläget gällande samarbete och informationsdelning i leveranskedjan? Finns problematik?

Inledning informationsdelning - nulägesanalys:

3. Hur delas information i nuläget?
4. Vilken teknik används (gemensamt informationssystem, webbgränssnitt, mail, Excel et cetera) och hur fungerar det i praktiken?
 - Specifika framgångsfaktorer?
 - Problematik?
5. Hur gick ni tillväga med integrationen (tog ni fram kontrakt, affärsplan, vad hade ni för målsättning med samarbetet, följde ni CPFR eller liknande samarbetsmodell)?
 - Vilka resultat gav detta (monetärt eller annat)?

Tillgänglighet

6. Hur ofta är ni i behov av tillgång till information?
 - Gällande tillgängligheten, är det viktigt att information delas via en webbaserad lösning, gemensam plats, gemensam programvara?

Kvalitetssäkrad

7. Hur säkerställer ni att data som delas är felfri?
8. Hur kvalitetssäkras information?
9. Vilken information delas, väljs den ut unikt för kunden för att vara relevant?
10. Är informationen som överförs standardiserad, varför?

Sociala

11. Hur gick ni till väga för att välja ut samarbetspartners ur ett socialt perspektiv med relevans till relation, förtroende, engagemang et cetera?
12. Varför är förtroende viktigt för ett samarbete?

Säkerhet

13. Hur används säkerhetsåtgärder som till exempel kryptering och kontrakt för att skydda känslig information?

- Varför använder ni er av dessa åtgärder?

8.3 Sammandrag av intervjuer

8.3.1 Coop

Länk till ljudinspelning: <https://soundcloud.com/mattiasoliveruppsats/coop-2014-04-28-at-16-37>

Informanten är ansvarig för all varuplanering, alla inköp från leverantör. Han är även ansvarig över det system som föreslår vad butik ska köpa. Övergripande är han ansvarig för allt från terminal till leverantör. Han ser Coop som ett bolag, där butikerna ägs av Coop själva. Tolkas samarbetet genom att definiera leveranskedjan på detta sätt, Tillverkare- grossist – återförsäljare (Då Coop är både, grossist och återförsäljare). I detta fall så existerar ett samarbete i tre led. Om det istället tolkas som att Coop är en aktör det vill säga grossist/återförsäljare, så existerar inte ett tre led samarbete idag.

Varför de inte har ett tre led samarbete är på grund av att nästa steg är producent av produkt. Detta ligger långt ifrån och de ser själva ingen vinning med samarbetet.

Information till leverantör sker genom att de skickar kampanjprognoser och beställningsorder. Det är viktigt att kommunicera kring aktiviteter då volymerna ökar. Denna information pushas ut via mail i nuläget.

Han påpekar att samarbetet bör segmenteras för varje vara då det ser annorlunda ut beroende på vilken vara som det kretsar kring. Krossade tomater skördas till exempel en gång per år. Där finns inget intresse att få information gällande efterfrågan hos tomatodlaren, då de endast fokuserar på att producera så mycket som möjligt varje år. Därför är det beroende på artiklar och hur produktionen ser ut men gällande färskvaror så finns det ett värde. Till exempel så har Scan samarbeten där de får tillgång till information och utifrån detta kan de optimera sitt slaktmönster et cetera.

Leverantörer kan idag köpa tillgång till Coop data warehouse, där de får tillgång till kassakvitton (POS-Data). En ytterligare anledning till att de inte har ett större samarbete är på grund av att de anser att det finns mycket att göra och förbättra i relationen och samarbetet med deras leverantörer.

Branschen är standardiserad där aktörer i nuläget använder sig av samma typ av avtal, kommunikation och samarbeten kretsar kring samma situationer. Alla samarbeten ser ungefär likadana ut idag.

Coop köper från sina leverantörer varje dag i veckan, medan vissa produkter köps en gång i månaden. Utbytet av information för till exempel färskvaror där varor köps in dagligen, där är det positivt med att få tillgång till information i realtid.

Att ha möjlighet till att arbeta i realtid, och att delning av information sker genom en webbaserad lösning är positivt och intressant enligt Coop. De har i nuläget ett system där de delar information men det är endast kopplat till när en leverantör byter sortiment. Det sker en automatisk överföring av information i detta system.

I deras data warehouse tar leverantörer fram den information som de behöver själva gentemot att betala för denna tjänst. Utifrån denna information kan de skapa rapporter utifrån det data som de vill ha och denna extraheras till Excel som sedan kan nyttjas till respektive leverantörs affärssystem.

Det finns inget samarbete där Coop får tillgång till hur många varor som finns på lager hos deras leverantörer, utan beställning av varor görs dagligen när behovet finns. Däremot meddelar leverantörer vilka produkter de inte har på lagret, detta görs via mail. Därmed finns det inget standardiserat sätt för hur information delas i nuläget.

Coop anser att information kring lager måste integreras i ett system för att den ska bli användbar för deras verksamhet. Om coca-cola har slut på 1,5Liters cola och den informationen skickas till Coop, vart ska den informationen ta vägen? Detta skulle kunna visualiseras i ett leverantörssystem.

Välja rätt leverantörer görs på en annan avdelning. Samma sortiment som alla andra inom branschen, egna varumärken däremot är det väldigt mycket beroende på priset och kvalitén på deras egna produkter vid val av leverantör.

Säkerheten sker genom att de har login i data warehouse. Känslig information är kampanjer och vilket pris det är på varorna. Detta säkerställs genom att inte dela med sig av denna information förens sent i processen. Annars är det inte speciellt mycket känslig information som delas.

De ser att ett tre leds samarbete inte är aktuellt just nu. De vill hellre förbättra andra delar i det nuvarande samarbetet till att börja med.

8.3.2 Nestlé

Länk till ljudinspelning av intervju: <https://soundcloud.com/mattiasoliveruppsats/nestle-intervju>

Informanten var chef för supply chain i Norden som inkluderade alla funktioner: kundservice, forecasting (demand planner), supply chain planning (import av färdigvara) inom de fyra länderna. Informanten arbetar även med att se till att de producerande fabriker kan möta efterfrågan, lager och logistik där vissa kunder ska ha produkter levererade och vissa hämtar sina egna varor.

I nuläget har de en ganska begränsad informationsdelning. Consignment Stock, endast en leverantör som de samarbetar med, innebär att leverantören äger varorna som levereras och undertiden de är i lager. Nestlé köper först varorna när de hämtas ut ifrån lagret och skickas vidare, detta kräver ett nära informationsutbyte för de måste veta hur mycket som finns inne på lager och när de behöver fyllas på. Detta sker endast mot leverantörs-ledet och är ett steg i längre i samarbetet än VMI (Vendor Managed Inventory).

Information distribueras till leverantör, vilket är nytt för Nestlé Norden, det är dock den enda producenten de samarbetar med. Informationen skickas via Excel-format via mail (planeringsinformation), men det är ingen extern leverantör som är integrerad i deras informationssystem. Mot kunder finns inte denna typ av samarbete. Vissa kunder börjar fråga efter detta men det är inget de gör idag.

I Finland är de längst fram inom samarbeten i Norden. Nestlé har fått en förfrågan från en av de stora aktörerna inom retail (på kundsidan) att börja arbeta med Consignment Stock eller VMI för att få ett närmare samarbete. Consignment Stock är särskilt intressant i kund-ledet anser Nestlé.

Informanten var i UK för en work-shop i customer facing supply chain – inom deras UK verksamhet har de en anställd från Nestlé som sitter ute hos de stora kunderna och är placerad ute på kundens kontor och styr deras lager ända ut i butiksledet. Denna person har överblick och beställer in från Nestlé och ansvarar för alla led i deras supply chain. Inom UK pratar de om ”Complete data overload”, att de snarare har problem med att få för mycket data än tvärtom. De har själva inte haft några kompetensluckor gällande informationshantering, att de exempelvis inte skulle känna till hur information ska bearbetas och analyseras.

Varför har Norden inte gjort ett sådant samarbete som i UK: Norden har ett fåtal kunder som är väldigt starka och kan inte se idén med samarbetet. ICA och SCAN har ett samarbete som visas som exempel men leverantörerna är inte så långt fram i utvecklingen. Men Nestlé ser potentialen med detta, speciellt när det kommer till färskvaror.

Annan anledning till att vi inte har kommit långt i samarbetet är att kunderna och de producerande företagen har väldigt mycket ”en person som har kontakt”, typ en key account manager som pratar med varandra eller att VD pratar med varandra (de pratar rabatter, hur mycket hyllplats etc), det finns alltså ingen direkt länk inom deras supply

chain. Med en av deras stora kunder har de ett par årliga möten där de pratar om nylanseringar med mera, i vissa fall, under dessa möten så kan de pratas om forecasting också. Vi har hittills inget bra samarbete i supply chain men här är vi just nu, i början. Men de anser att det är superviktigt att etablera ett sådant samarbete. På kundsidan så mottager de data från deras kunder (POS), när Nestle mäter leveranssäkerhet (case failure rate), men det som saknas är data från deras grossistlager. De mottager denna kunddata veckovis.

Det vi gärna skulle vilja göra är att jobba med on ett shelf availability projekt – om distribution från lager till butikshylla inte sköts så missas försäljning och kunder. De har arbetat med att försöka få ett sådant projekt i gång med kunderna men det har inte gått så bra hittills. UK är inte modell för hur Norden ska arbeta, de måste arbeta i lugnare takt. Nestlé UK är enormt stora och Nestlé Norden är inte tillräckligt stora. De har gått ut och visat kunderna data gällande on shelf availability projekt, däremot har inget större projekt påbörjats men det är eventuellt på gång.

Vilka potentiella vinster ser Nestlé med samarbete i tre led: För Nestlés del att samarbeta med leverantörer så skulle de kunna minska kapitalbindning, minska lager, säkra inflow på råvaror och förpackningsmaterial, de skulle kunna få en längre planeringshorisont (både bättre och längre planering). Största vinsten gällande kund-ledet är att kunderna ska kunna köpa varor när de vill, att vi har varor tillgängliga (allra största vinsten). Bättre forecast-accuracy, känna till kundernas prisförändring, kampanjer (dumpar kunden priset och de säljer väldigt mycket så kan de inte matcha demand om de inte är beredda). Genom bättre forecast kan de ha lägre lagernivåer vilket resulterar i mer färska produkter.

De anser att det skulle kunna finnas ett värde i att ha tillgång till information varje dag (real-tid), det är inte livsnödvändigt då produktion kan exempelvis ligga i Frankrike men det skulle kunna ha ett värde att under kampanjer se hur produkter säljs för varje dag.

Primärt skickas information i Excel-format, dock med en av deras stora kunder så har de tillgång till deras data warehouse, något sådant finns dock inte alls för leverantörssidan. Ingen information som mottages kvalitetssäkras då de litar på att de får rätt information.

Inom den nordiska verksamheten finns ingen standardiserad metod för informationsdelning. Från kundsidan mottager de oftast individuella filer som skickas till dem med planeringsinformation.

De tycker den sociala faktorn är väldigt viktigt och att ha en personlig kontakt med kunder. För att kunder ska vilja samarbeta och dela med sig av information (som CPFR) så måste en personlig relation finnas, i exemplet med Nestlé UK (där Nestlé-anställd ute hos en av deras största kunder) så skulle de inte fungera utan en god relation mellan företagen. De anser att den sociala biten inte ska undervärderas för att den andra parten ska ha en välvilja att dela med sig av information.

Gällande säkerheten så är en av deras största kunder strikta med information. De kräver personliga user-ID för inloggning, de får inte lov att dela med sig av denna information till någon annan. De har dock inte fått något kontrakt gällande konfidentialitet, för den data som de får tillgång till gäller bara deras egna produkter, kampanjer etc (inte andras).

De får inte tillgång till några konkurrenters data. Genom denna databasen så är ingen information som de får tillgång till känslig.

De använder sig inte av någon kryptering för informationen. Den databas de loggar in i är skyddad genom personlig inloggning. Den mottagna informationen ansvarar de själva för att den är säker. Information som de mottager är inte så pass känslig att det finns behov för kryptering. Information gällande nylansering kan nog vara den mest känsliga, exempelvis utveckling av nytt kaffe (något som kan vara revolutionerande nytt) men de skulle inte skickas via den ”dagliga överföringen” utan den skulle ske på annat vis.

För att nå upp till den nivå av samarbete som de har inom deras verksamhet i UK så behöver de marknadsföra fördelarna mer för deras kunder så att de ser potentialen av att samarbete på denna nivå.

De anser att det är svårt att mäta effekten av samarbetet då de inte delar så mycket på forecast nivå, om detta hade gjorts hade de varit lättare att mäta effekten. Tidigare så var de nöjda om de hade höga siffror på deras interna service level men sen började de även titta på kunders service level och upptäckte att de var lägre. De fokuserar på detta och gör uppföljning för att se att de presterar bättre. Genom detta kan de få en bättre dialog med kunder och de har hjälpt kunderna att nå deras KPI:er bättre. Detta handlar mycket om viljan och engagemang, de arbetar tillsammans och service level höjs.

8.3.3 ICA

Länk till ljudinspelning 1: <https://soundcloud.com/mattiasoliveruppsats/ica-del-1-2014-04-23-at-1403>

Länk till ljudinspelning 2: <https://soundcloud.com/mattiasoliveruppsats/ica-del-2-2014-04-23-at-1420>

David Karlsson som är supply chain manager på ICA, är ansvarig för mejeri ost och bröd. Han är ansvarig för varuplanering över ett angivet sortiment. Det uppdrag som han har är att säkerställa leveranser till butik för lägsta möjliga kostnad.

Det samarbete som ICA har med sina leverantörer i nuläget sker genom prognosdelningar. ICA fungerar inte bara som återförsäljare utan de är även leverantör till sina egna butiker då de har sina egna märken som säljs i respektive butik. ICA-butikerna räknas som egna organisationer och kan handla från vilken leverantör de vill. Därför måste de vara den bästa leverantören annars handlar ICA-butikerna från andra leverantörer.

De har POS-data (antalet försäljning ut från butik) tillgängligt för leverantörer dock är detta en betaltjänst. De använder sig av ett data warehouse som kallas för Levnet, som är en webbaserad tjänst där leverantörer kan tanka hem data som kan extraheras till Excel-filer. I detta data warehouse är det primärt POS-data som finns tillgängligt. Med hjälp av POS-data ser de svängningar snabbare, vid kampanjer och produktlanseringar där de får ett facit snabbare om det finns intresse från konsument. De kollar även på återköpen för artiklar, när de kommer in. En gång eller ingen gång, köper en konsument artikeln en andra gång då ser det lovande ut för artikeln. Alla leverantörer kan få tillgång till Levnet tror informanten. Angående om information ska delas i flera led än vad som görs idag, anser intervjupersonen att det borde endast göras med deras leverantörer då data blir för svårtolkad för de som är högre upp i leveranskedjan. Levnet är en betaltjänst som leverantörerna måste betala för om de vill ha tillgång till POS-data.

De har samarbete i tre-led dock värderas inte POS-data hos dem, utan det hoppar över grossist-ledet, dock på andra artiklar har de prognosdelning mellan grossist till leverantör.

De använder sig av olika ramverk från leverantör till leverantör, vissa mer operativt och vissa mer strategiskt. Det är lite beroende på vilket varumärke det är. Det är olika prognosdelning vid till exempel ICAs egna produkter då styr de hur mycket emballage som ska köpas med mera. Så där har de en enorm prognosdelning och ett brett samarbete medan med en mindre leverantör så finns ingen prognosdelning, utan då flyter det på. VMI hade de för några år sedan men det avskaffades då det inte gav någon win-win, hos leverantören eller hos dem. Troligtvis var de för tidigt ute med detta på branschen och de gick därför tillbaka till traditionellt anskaffningssystem. De har ingen plan i att återinföra VMI eller liknande metoder.

De potentiella vinsterna med att dela information i flera led i leveranskedjan är att lager kan kapas i hela kedjan, lager är dyrt. De blir snabbare på att fånga upp svängningar i efterfrågan vilket resulterar i mindre överskottslager.

Tillgången till information har ICA dagligen, dessvärre är det en förskjutning på tre dagar. Troligen används automatisk överföring genom Levnet. Data är i form av rådata som leverantörerna sedan kan använda för att utföra egna prognoser efter behov. Det finns ingen kvalitetsgranskning tror Daniel. Ingen standardiserad information utan det är ren rådata som delas. Leverantörer får endast tillgång till data som berör deras eget sortiment i.

I nuläget använder sig ICA inte något avtal/kontrakt över hur data får användas vad han känner till. Förbättringspotential som han ser är att få tillgång till informationen utan en förskjutning på tre dagar som de har idag. Han anser även att detta område borde marknadsföras mer, så att samtliga leverantörer får tillgång till de data de behöver.