

# **FREJA Transports trailerlista**

Carolina Byman

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi
Identifikationsnummer:	4749
Författare:	Carolina Byman
Arbetets namn:	FREJA Transports trailerlista
Handledare (Arcada):	Siv Relander
Uppdragsgivare:	FREJA Transport & Logistik
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta är en kvalitativ pilotstudie om vikten av fungerande informationsflöde samt informations- och ERP-system inom logistikbranschen. Studien görs som ett beställningsarbete av FREJA Transport &amp; Logistik med syftet att evaluera ett av företagets centrala informationssystem; den så kallade trailerlistan samt betona vikten av fungerande informationssystem. Eftersom FREJA är ett växande företag har belastningen på informationssystemet ökat resulterande i funktionsproblem och nedsatt användarvänlighet. Studien innefattar en empirisk del bestående av intervjuer med nyckelpersonal inom företaget. Metodiskt bygger studien på Alan Brymans teori om kvalitativ forskning med semistrukturerade intervjuer. Sammanlagt innefattar arbetet fem intervjuer med personal samt företagets konsulterande IT-expert. Studien har avgränsats till att utreda endast kostnadsfria lösningar och förbättringsförslag för trailerlistan eftersom studien inte åtnjuter ekonomiskt understöd. På basis av intervjuerna har ett resultat sammanfattats angående informationssystemets viktighet för företaget samt specifikt angående trailerlistans betydelse. Enligt intervjuerna är systemets största problem dess tröghet och begränsade användningsmöjligheter. Detta antas bero på att trailerlistan är en delad Excel-fil med många användare vid olika kontor. I resultatet presenteras en kortsiktig lösning som baserar sig på förbättring av användarvanor samt en långsiktig lösning i form av integreringen av en motsvarande trailerlista i ERP-systemet. Studien fungerar som en kartläggning av företagets informationssystemets resurser och funktionsduglighet samtidigt som den betonar vikten av fungerande lösningar i framtiden.</p>	
Nyckelord:	Informationssystem, FREJA Transport & Logistik, ERP-system, Informationsflöde, Kommunikation
Sidantal:	48
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	20.5.2014

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Business Administration
Identification number:	4749
Author:	Carolina Byman
Title:	FREJA transports trailerlist
Supervisor (Arcada):	Siv Relander
Commissioned by:	FREJA Transport & Logistics
<p>Abstract:</p> <p>This is a qualitative pilot study regarding the importance of functioning information flow as well as information- and ERP-systems within logistics. The study is commissioned by FREJA Transport &amp; Logistics with the intent of evaluating one of the companies central information systems; the so-called trailer-list and to highlight the importance of effective information systems. As FREJA is a growing business the burden of the information systems have increased resulting in operational problems as well as impaired user-friendliness. This study comprises an empirical portion consisting of interviews with key personnel within the company. Methodically this study is based on Alan Bryman's theory of qualitative research using semi-structured interviews. Altogether the study includes five interviews with company staff as well as the companies consulting IT-expert. The study is delimited to investigate only complimentary solutions for the trailer-list since no economical assistance was granted. Results have been concluded based on the interviews concerning the importance of information systems for the company and the trailer-list. According to the interviews the biggest issues with the system seem to be it's inertia and limited user possibilities. Assumedly this depends on that the trailer-list is a shared Excel file with many simultaneous users. A short-term solution based on improved user performance is presented beside a long-term solution in terms of integrating a similar trailer-list into the ERP-system. This study serves as a survey regarding the company information systems resources and it's functionality while underlining the importance of effective solutions in the future.</p>	
Keywords:	Information system, FREJA Transport & Logistics, Enterprise Resource Planning, Information flow, Communication
Number of pages:	48
Language:	Swedish
Date of acceptance:	20.5.2014

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Liiketalous
Tunnistenumero:	4749
Tekijä:	Carolina Byman
Työn nimi:	FREJA transportin trailerlista
Työn ohjaaja (Arcada):	Siv Relander
Toimeksiantaja:	FREJA Transport & Logistics Oy
<p>Tiivistelmä:</p> <p>Tässä kvalitatiivisessa pilottitutkimuksessa käsitellään toimivien tietokulkujen, sekä tieto- ja toiminnanohjausjärjestelmien tärkeyttä logistiikka-alalla. Tutkimus tehdään tilaustyönä FREJA Transport &amp; Logistics Oy:lle. Tarkoituksena on arvioida yrityksen tietojärjestelmän toimivuutta; niin kutsuttua trailerilistaa ja samalla painottaa toimivien tietojärjestelmien tärkeyttä. Koska FREJA on kasvava yritys tietojärjestelmän kuormitus on kasvanut, aiheuttaen toiminnallisia ongelmia vähentäen käyttäjäystävällisyyttä. Tutkimus sisältää empiirisen osion, joka koostuu yrityksen avainhenkilöiden haastatteluista. Menetelmällisesti tutkimus perustuu Alan Brymanin teoriaan koskien kvalitatiivista tutkimusta käyttäen puolirakenteellisia haastatteluja. Kokonaisuudessaan viisi avainhenkilöiden haastattelua on sisälletty tutkimukseen mukaan lukien yrityksen konsultoivan IT-asiiantuntijan haastattelu. Tutkimus on rajattu selvittämään vain ilmaisia ratkaisuja trailerilistalle, sillä ei ole saanut taloudellista tukea. Haastatteluiden tulos on käsittelee lähinnä tietojärjestelmän sekä trailerilistan merkitystä yrityksessä. Haastatteluiden mukaan tietojärjestelmän suurimmat haasteet pohjautuvat sen hitauteen ja rajattuihin käyttömahdollisuuksiin. Oletuksellisesti tämä johtuu siitä, että trailerilista on jaettu Excel-tiedosto, jota käytetään samanaikaisesti monesta kohteesta. Tutkimuksessa ehdotetaan lyhytaikaista ratkaisua joka perustuu käyttötapojen parantamiseen. Tämän lisäksi suositellaan pitkäaikaista ratkaisua jossa trailerilista integroidaan toiminnanohjausjärjestelmään. Tutkimus toimii yrityksen tietojärjestelmän resurssien sekä toiminnallisuuden kartoituksena, samalla painottaen toimivien ratkaisujen tärkeyttä myös tulevaisuudessa.</p>	
Avainsanat:	Tietojärjestelmä, FREJA Transport & Logistics, Toiminnanohjausjärjestelmä, Tiedonkulku, Viestintä
Sivumäärä:	48
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	20.5.2014

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>8</b>
1.1	Företagsbakgrund	8
1.2	Problemformulering	9
1.3	Syfte	10
1.4	Avgränsningar	10
1.5	Metodval	11
<b>2</b>	<b>INFORMATIONSFLODE</b>	<b>12</b>
2.1	Informationens krav	13
2.2	Informationsteknikens kapacitet och utmaning	14
2.3	Kommunikation inom företag	17
2.4	Informationsflödes koppling till FREJA	17
<b>3</b>	<b>INFORMATIONSSYSTEM</b>	<b>18</b>
3.1	Informationssystemets delar	19
3.2	Informationssystem inom transportbranschen	19
3.3	Informationssystemets roll för FREJA	20
<b>4</b>	<b>ERP-SYSTEM</b>	<b>20</b>
4.1	Användningssyftet med ERP-system	22
4.1.1	<i>Förbättring av besluts kvaliteten</i>	22
4.1.2	<i>Effektivisering av processer</i>	23
4.2	För och nackdelar med ERP-system	23
4.3	ERP-systemens koppling till FREJA	25
<b>5</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>METODIK</b>	<b>28</b>
6.1	Teori	28
6.1.1	<i>Uppbyggnad av kvalitativ undersökning</i>	29
6.1.2	<i>Essentiella begrepp inom kvalitativ forskning</i>	30
6.1.3	<i>Kritik angående kvalitativ undersökning</i>	31
6.1.4	<i>Kvalitativa intervjuer, semi-strukturerade</i>	32
6.2	Undersökningen	33
6.2.1	<i>Plan</i>	33
6.2.2	<i>Genomfört</i>	35
<b>7</b>	<b>TOLKNING</b>	<b>37</b>
7.1	Transport-teamens intervjuer	37

7.2	Intervju med trafikkoordinator.....	40
7.3	Intervju med IT-experten .....	42
<b>8</b>	<b>RESULTAT .....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>AVSLUTNING .....</b>	<b>47</b>
	<b>Källor .....</b>	<b>49</b>
	<b>Bilagor .....</b>	<b>51</b>

## **Figurer**

Figur 1 Informations utbyte mellan organisationer .....	12
Figur 2 De sex drivkrafterna som påverkar flödeskedjans förträfflighet .....	15
Figur 3 Modell över beslutsprocessen .....	22

## **Tabeller**

Tabell 1 Sammanfattning av transport-teamens svar .....	38
---	----

# 1 INLEDNING

I januari 2013 började jag jobba för FREJA Transport & Logistik. Där utförde jag min andra praktik och fick även fortsatt arbetskontrakt. Jag ville göra mitt examensarbete som ett beställningsarbete och fick som uppdrag av FREJA att undersöka om det finns förbättrings möjligheter av deras nuvarande trailerlista, som är en stor Excel fil var de sätter in grundläggande information om de inkommande och utgående trailers. Orsaken till detta uppdrag är att FREJA fortfarande är ett växande företag och med tiden behöver system uppdatering. FREJA har ökat sin trailer trafik i hög grad under de senaste åren och det har medfört att informationsmängden på trailerlistan ökat och gjort den långsammare och mer svårtillgänglig. Min uppgift är att kartlägga vilka problem som uppstår med användningen av trailerlistan samt att hitta förbättringsförslag till dem.

## 1.1 Företagsbakgrund

FREJA Transport & Logistik grundades av Jörgen J. Hansen år 1985 i Danmark. I början hette företaget FREJA A/S och hade sitt kontor i Skive. Efter fem år hade seglen fyllts av vind och verksamheten rullade på i full fart. 1990 öppnades ett nytt kontor i Köpenhamn och FREJA fick tillgångar till nya marknader. Ett namnbyte skedde år 1997 då FREJA A/S blev FREJA Transport & Logistik, orsaken till namnändringen var att FREJA Transport & Logistik signalerade en mer framtidsorienterad profil med fokus på logistiska totallösningar. Till följd av detta har FREJA Transport & Logistik etablerat sig som en professionell och trovärdig aktör både på den inhemska och internationella marknaden. (FREJA. 2007. *Om FREJA*)

Utvecklingen fortsatte mot de Nordiska länderna. Det första nordiska förvärvet var år 2003 då FREJA Transport & Logistik köpte upp det finska företaget Maa ja Meri Oy. Efter det etablerade sig även FREJA Transport & Logistik till Norge och Sverige och idag är FREJA Transport & Logistik ett av de största privat ägda transport- och logistik-



företaget bland de Nordiska länderna. Huvudkontor ligger i Skive och det finns danska avdelningar i Tåstrup och Århus. De norska avdelningarna finns i Oslo, Stavanger och Bergen. I Sverige har FREJA Transport & Logistik kontor i Jönköping, Helsingborg och Stockholm samt i Finland i Vanda, Åbo och Vasa. (FREJA. 2007. *Om FREJA*)

FREJA Transport & Logistik har otaliga transport- och logistiklösningar. De har lokala och regionala lager- och transportlösningar, globala- och kurirtjänster, olika lagerfaciliteter, kontroll av ankommande gods och orderhantering. FREJA erbjuder även palettering, packning och etikettering, fakturering och försäkring av gods. För FREJA Transport & Logistik är det viktigt att hålla sina kunder nöjda och därför erbjuder de skräddarsydda lösningar anpassade till kundernas behov och nationell distribution. (FREJA. 2007. *Om FREJA*)

## **1.2 Problemformulering**

På grund av att FREJA är ett växande företag tvingas även deras system att uppdateras för att hänga med i utvecklingen. Det är orsaken till att jag fått som uppgift att undersöka vilka problem som finns angående FREJA:s trailerlista. Trailerlistan är en stor delad Excelfil som finns på intranätet var det sätts in all info om de inkommande och utgående trailers. Den är det viktigaste arbetsredskapet för inrikes trafikskötarna som sitter i Åbo kontoret men resten av personalen använder trailerlistan regelbundet för att sätta in information angående inkommande samt utgående trailers. Det här orsakar att det finns många användare och att Excelfilen blivit väldigt långsam att öppna. Ibland händer det att information från listan försvinner som kan leda till att gods blir olastat eller icke utkört till kunden i rätt tid. Då två personer skriver i samma cell resulterar det till att endast den ena personen kan spara och använda cellen och den andra sätta in sin information på nytt vilket är tidskrävande.

### **1.3 Syfte**

Syftet med detta arbete är att göra en grundstudie angående vilka problem som existerar med FREJA:s trailerlista och att hitta förbättrings möjligheter för att minimera riskerna att viktig information på listan försvinner. Till det här hör inte bara olika tekniska lösningar utan även att undersöka på vilka sätt trailerlistan används av FREJA:s personal och om det finns förbättrings möjligheter i användarsättet. Trailerlistan används som ett informationssystem inom företaget och därför strävar jag även efter att med hjälp av teori angående informationssystem och informationsflöde inom en organisation hitta lämpliga förbättringsförslag som skulle resultera i effektivare användning av trailerlistan. Med detta arbete skapar jag en grund för ett fortsatt projekt angående utvecklingen av trailerlistan. Mina resultat kommer jag att presentera ur två olika perspektiv; en kortsiktig lösning angående användarsättet av trailerlistan samt en mer långsiktig lösning angående möjligheter att införa en trailerlista i ERP-systemet. Den långsiktiga lösningen baserar sig på teori angående ERP-system inom företag.

### **1.4 Avgränsningar**

De avgränsningar jag har valt att göra grundar sig både på att jag inte har tillgång till en budget för detta beställningsarbete och att det kommer att införas ett nytt ERP-system för hela FREJA Finland. Med detta som utgångsläge kommer jag inte att undersöka betalbara system utan koncentrera mig på de som är gratis och FREJA har tillgång till. Exakt datum finns inte ännu för när det nya ERP systemet skall tas i bruk men snarligen kommer det att ske. Det här gör att jag strävar efter att hitta två olika lösningar; en kortsiktig och en långsiktig lösning. I den kortsiktiga lösningen kommer jag att sätta tyngdpunkten på användarvänligheten av trailerlistan och hur den används av personalen på FREJA. Mitt mål med denna undersökning är att se om det finns avvikelser i användarsättet och hur dessa avvikelser skulle gå att åtgärda. Mina kriterier för den långsiktiga lösningen är att utreda om det finns en möjlighet till användning av en trailerlista i det nya ERP systemet istället för att externt använda den i Excel.

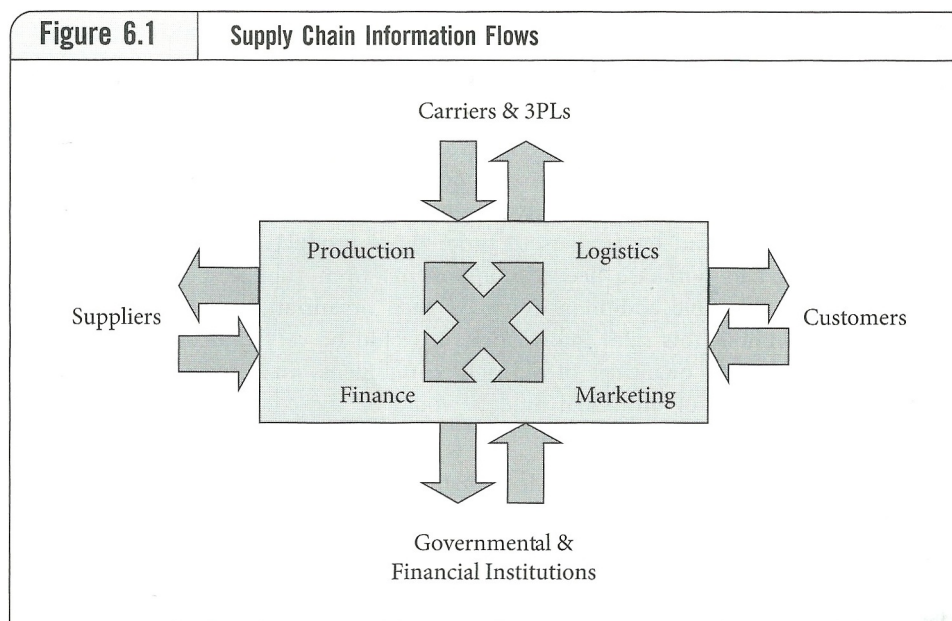
## 1.5 Metodval

Jag har valt att göra en kvalitativ undersökning som baserar sig på intervjuer. Metoden som jag valt att följa är Alan Brymans semi-strukturerade intervjuteknik. Den går ut på att intervjuaren har gjort en intervjuguide på förhand med frågor som han/hon vill ha svar på men att frågeföljden är fri och intervjupersonen har frihet att utforma sina svar på eget sätt. Frågor som inte finns med i intervjuguiden får även ställas ifall intervjuaren anknyter till något som intervjupersonen berättat. Fördelen med semi-strukturerade intervjuer är att de täcker många olika frågeställningar och risken för att intervjuaren skulle styra och påverka intervjun minskar. Ett adjektiv som beskriver en semi-strukturerad intervju är flexibilitet. Intervjupersonen skall känna att det finns rum för att diskutera teman som han/hon är speciellt intresserad av som inte finns med i intervjuguiden. *(Bell & Bryman, Företagsekonomiska forskningsmetoder, 2005).*

Orsaken till varför jag valt att använda mig av Brymans semi-strukturerade intervjuteknik är att jag vill få fram användningssättet av trailerlistan hos personalen på FREJA och eventuellt hitta nya lösningar för hur trailerlistan effektivare kunde användas med hjälp av fria diskussioner. På grund av att trailerlistan är ett av de viktigaste arbetsredskapen för personalen som jobbar med inrikes trafiken vill jag få fram deras egna åsikter om hur de skulle vilja förbättra trailerlistan så att deras arbete skulle underlättas.

## 2 INFORMATIONSFLÖDE

Informationsflödet är ett av flödena i flödeskedjan och sägs vara livlinan för företag som strävar efter att fatta effektiva beslut och resultatrika handlingar. Ett pålitligt och fungerande informationsflöde inom en flödeskedja är vitalt för beslutsfattarna inom flödeskedjan. Beslutsfattarna behöver ha tillgång till uppdaterande och reella uppgifter angående till exempel efterfrågan, kundbeställningar, leveransstatus, inventerade lagernivåer, produktions tidtabeller och även information beträffande underleverantörer och kundkretsar. Informationen är viktig för beslutsfattarna på grund av att de sällan kan se alla delar inom flödeskedjan. Det här betyder att de är tvungna att fatta sina beslut baserat på rapporterad statistiskt och information från de olika anläggningarna inom flödeskedjan. Om denna information saknas skulle beslutsfattarna bli blinda till den egentliga situationen och inte kunna fatta kunskapsbaserade beslut. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 189-190)



Figur 1 Informations utbyte mellan organisationer (John J. Coyle et. all. 2013 sid 190)

Det krävs stort informations utbyte mellan flera olika organisationer för flödeskedjan att fungera som förväntat. Från figur 1 ser man att information skall flöda inom organisationen men även mellan företagets nyckelpartners för att säkerställa snabbt flöde, kon-

troll av material och pengar inom flödeskedjan. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 189-190)

## **2.1 Informationens krav**

Kvaliteten av informationen är en av de mest kritiska och avgörande faktorerna inom kunskapsflödet genom flödeskedjan. Därför är informationens kvalité den dominerande faktorn angående förvaltningen av flödeskedjan. För att man skall vara säker på att informationen inom flödeskedjan är reell skall den uppfylla sex stycken olika krav. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 190-191)

Det första är att informationen skall vara tillgänglig för företagsledare inom flödeskedjan, det vill säga att de kan nå information som krävs för att fatta beslut oberoende på plats eller var deras arbetare är. Orsaken till varför det kan vara svårt att ha tillgång till all information beror på att informationen kan ligga inom externa organisationen som gör informationen svårtillgänglig för cheferna. Därför är det viktigt att tekniska problem adresseras och förtroende att dela information mellan organisationerna byggs upp. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 190-191)

Det andra är att informationen skall vara adekvat. Ledarna behöver relevant information för att snabbt kunna förvärva information som är tillämplig just i en specifik situation. På detta sätt strävar man till att radera all onödig information som vore irrelevant och endast tidskrävande att bearbeta. Ett exempel är, när en expedit på Toyota loggar in på deras FedEx Web för att spåra upp en kritisk leverans vill han inte veta om alla Toyota leveranser som finns i FedEx just för den specifika dagen utan han vill snabbt få fram statuset på den aktuella leveransen och agera därefter. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 190-191)

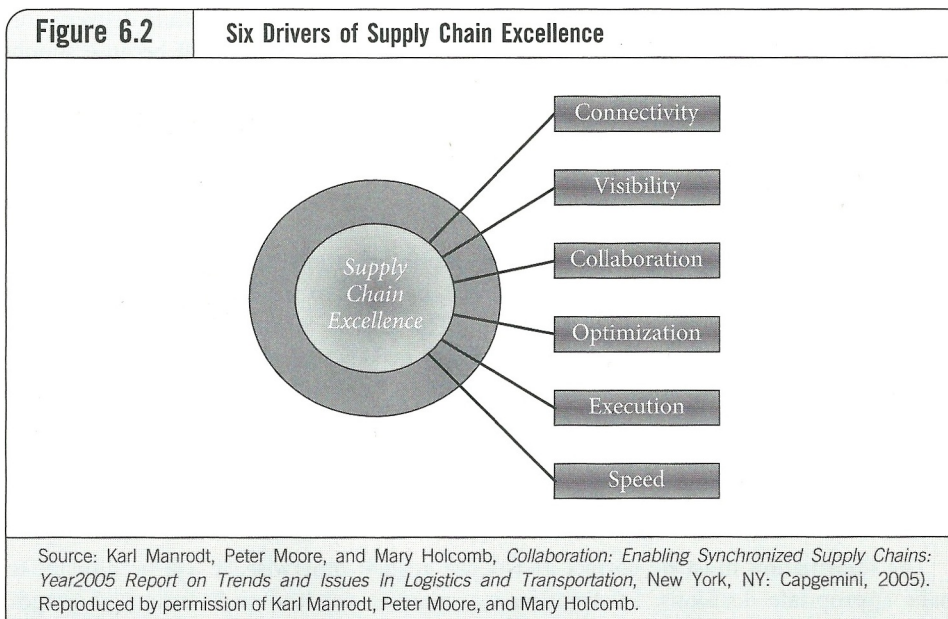
Det är även viktigt att informationen är uppdaterad och exakt. Då informationen är uppdaterad och tillgänglig inom ett rimligt tidsintervall har ledare bättre möjlighet att förutspå eventuella kriser och förändringar som företaget står inför. För att kunna göra ändamålsenliga beslut krävs att informationen är korrekt och avspeglar verkligheten. Inexakt information kan leda till brist på produkter i lagret, transport förseningar, stat-

liga påföljder och missbelåtna kunder. Ett exempel på hur det kan gå snett inom ett företag som scannar sina produkter när de säljs och använder statistiken över hur många produkter som blivit sålda för att köpa in nya produkter. Ifall en försäljare scannar samma produkt fyra gånger när kunden köper fyra exemplar av samma produkt men i olik smak kommer detta att leda till att i statistiken ser det ut att det har gått åt mycket av bara en smak och då köper företaget in fler produkter av den smaken vilket kommer att leda till ett överflöd av just den smaken i butikens lager. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 190-191)

Det sista kravet på informationen är att den skall vara överförbar. Inom flödeskedjan har överförbarhet två betydelser. Den enda är att företagsledare skall kunna föra över information från ett format till ett annat för att göra informationen förståelig och användbar. Men information skall även snabbt kunna överföras från ett ställe till ett annat för att underlätta tillgängligheten och aktualiteten. Det här är orsaken till varför flödeskedjor övergått till elektronisk form. En pappersbaserad flödeskedja skulle inte kunna uppfylla det här kriteriet, det skulle ta allt för lång tid att överföra information från ett ställe till ett annat. (John J. Coyle et. all. 2013, sid 190-191)

## **2.2 Informationsteknikens kapacitet och utmaning**

Tidigare nämnt har ledarna inom informationsflödet varit i central roll. Men det är inte bara ledarna som drar nytta av informationsflödet utan det har bevisats att företag satsar på informationsteknologi för att bli mer konkurrenskraftiga, innovativa och adaptiva. En undersökning av Sanders och Premus har bevisat att informationsteknologi har en direkt och positiv inverkan på organisatorisk prestanda både inom internt och externt samarbete. I deras undersökning angående trender och problem inom flödeskedjan har de lyckats identifiera sex stycken olika drivkrafter till förträfflighet som har hittats i adaptiva företag. De sex drivkrafterna är; anslutning, synlighet, samverkan, optimering, utförande och hastighet. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 191-193)



Figur 2 De sex drivkrafterna som påverkar flödeskedjans förträfflighet (John J. Coyle et. all. 2013 sid 192)

Anslutning används till att koppla ihop geografiskt spridda partners och anläggningar inom flödeskedjan. De kopplas ihop elektroniskt via Internet, extranät eller med andra medel. Med hjälp av anslutningen kan andra partners inom flödeskedjan dra nytta av information och processer som är integrerade och synkroniserade. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 191-193)

Synlighet används till att se exakt var i flödeskedjan en produkt finns. Teknologin har möjliggjort att man har kunnat tillgodo ta information som redan funnit i flödeskedjan, så som data om efterfrågan, lagerflöden och beställningar. När man har filtrerat informationen och presenterat det i en form som enkelt kan användas, har man skapat ett nytt verktyg som gör att det är möjligt att ser hur en produkt flyter igenom hela flödeskedjan. Med hjälp av de tidigare nämnda faktorerna uppstår det samverkan mellan de olika deltagarna inom flödeskedjan. Det här leder till att det är möjligt att fatta gemensamma beslut angående processers standardisering och utveckling av strategier. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 191-193)

Optimering används för att utnyttja flödeskedjans aktiviteter på det mest effektiva sättet som möjligt. Det finns optimeringsverktyg som används till att analysera alla tänkbara alternativ för att lösa ett problem inom flödeskedjan. Man kan till exempel med hjälp av

optimeringsverktyg ta reda på de mest kostnadseffektiva leveransrutterna utgående från specifika leveranskrav. På detta sätt sparar företaget både tid och utgifter. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 191-193)

Med den sista egenskapen så kallad hastighet menas att på rätt sätt implementerad teknologi underlättar organisationer att reagera på kunders behov, man får snabbare fram önskad information och jämnare material flöden. För att kunna hålla en flödeskedja på den mest effektiva nivå krävs hjälpmedel för att upprätthålla nivån. En flödeskedja utsätts ständigt för olika problem som skall lösas, anpassning till förändring och huvudsaken är att undvika störningar som kan leda till avbrott som stannar upp hela flödet. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 191-193)

En kort sammanfattning över varför dessa sex drivkrafter är så viktiga för en förträfflig flödeskedja. Då de är korrekt utförda utvecklar de anpassningsförmågan till förändringar, hjälper att synkronisera flödet inom kedjan med en högre hastighet. Som det allra viktigaste fungerar de som värdefull utrustning som höjer värdet för organisationen på den hårda konkurrensmarknaden. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 191-193)

Tyvärr står även ett företag inför en hel del utmaningar när informationsteknik skall implementeras och upprätthållas. Det är viktigt att komma ihåg att teknologi endast är ett verktyg och det finns många exempel var en organisation har spenderat frikostigt på teknologi inom flödeskedjan men enbart uppnått begränsade resultat. Därför är det viktigt att komma ihåg att se informationsteknik som ett verktyg som underlättar att uppnå en utmärkt flödeskedja. Det är orimligt att säga med teknologi gör allting möjligt. Det går inte att göra en dålig planerad flödeskedja produktiv, lyckas med att få motstridiga organisationer att samarbeta smärtfritt eller få användning för dålig kvalitets data endast med att införa ny teknologi. (John J. Coyle et. all. 2013 sid 193)



## **2.3 Kommunikation inom företag**

Enligt teori angående klassisk ekonomi sägs det att det alltid krävs fyra faktorer för att produktiv verksamhet skall lyckas. Dessa fyra faktorer är arbetskraft, råvaror, kapital och naturresurser. Utvecklingen har gått framåt med tiden och idag påstås det att det finns en femte grundläggande faktor som är information. Informationens delaktighet har fått en allt större roll inom företag. Information krävs till att fatta beslut, verkställa och kontrollera den dagliga verksamheten. Varken fysiska eller monetära flöden vore möjliga utan ett fungerande informationsflöde. (Nousiainen Leena, 2008)

Enligt företagsundersökningar har det bevisats att dålig kommunikation på arbetsplatsen har lett till att de anställda känt sig missnöjda och arbetsmoralen sjunkit. Följder av dålig kommunikation på arbetsplatsen är ökad frånvaro, missnöjda kunder på grund av dålig kundbetjäning, bristande fokus på verksamhetsmål och minskad innovation. (Ezinearticles 2006)

Som tidigare nämnt påverkar kommunikation på företagets resultat. När ett företag vill uppnå sina utsatta mål är det viktigt med en fungerande kommunikation. Men det räcker inte med att kommunikationen mellan individer inom samma arbetsuppgifter fungerar utan det krävs ett samarbete mellan alla anställda inom de olika organisationerna för att uppnå de angivna målen. (John Naylor, 2002, sid 148)

## **2.4 Informationsflödes koppling till FREJA**

I teoridelen nämns det att informationsflödet är livlinan för företag som strävar efter att fatta effektiva beslut och resultatrika handlingar. Beslutsfattarna baserar sina beslut på statistik och information från de olika anläggningarna inom flödeskedjan. Därför är det viktigt att den dominerande faktorn är kvaliteten på informationen. Inom FREJA betyder det att cheferna baserar sina beslut på information från de tre kontoren som finns i Finland. I vissa fall kan det även vara relevant att ta i beaktande information från samarbetspartners och då måste det finnas ett informationsflöde mellan alla dessa olika anläggningar. Denna information som kommer från de olika institutionerna skall ledning-

en kunna lita på och utgående från den fatta resultatrika beslut. När man jämför detta med trailerlistan fungerar det på samma sätt. Det är inrikes trafikskötarna som fattar besluten om när och vilken chaufför som skall dra ett visst släp utgående från den information som de olika transport-teamen lagg in på listan. Tyvärr sker det ibland missförstånd och vital information försvinner från listan, om det vore möjligt att förbättra kvaliteten på informationen skulle även trailerlistan som informationssystem utvecklas och ta ett steg närmare ett mer förträffligt informationssystem.

### 3 INFORMATIONSSYSTEM

Man kan definiera ett informationssystem genom att säga att det är en integrerad uppsättning av komponenter som samlar in, lagrar och bearbetar data. Dessutom distribuerar det information, kunskap och digitala produkter. Detta system baserar sig på IT-stöd. (Encyclopaedia Britannica. *Information systems*)

Ändamålet med ett informationssystem inom ett företag är att effektivisera, höja konkurrenskraften men dessutom få tillgänglig information om alla avdelningar och led inom företaget. Med ett effektivt informationssystem har man även snabb tillgång till statistik om sina egna avdelningar vilket är en fördel genemot sina konkurrenter som inte har ett lika utvecklat informationssystem. (Encyclopaedia Britannica. *Information systems*)

Med utgångsläge i talaktsteori och affärsteori kan man definiera informationssystem genom att säga att de kan beskådas som "kommunikativt handlande i företags görande av affärer" (Göran Goldkuhl 1996). Det här betyder att man ser ett informationssystem uppbyggt av tre olika element vilka är handlingspotential, handlingar och handlingsminne. Ett informationssystem uppfattas vanligen som en attrapp av verkligheten och kan beskrivas med hjälp av grundmetaforen *handling*. Metaforer används för att lättare beskriva vad ett informationssystem är och det sägs att man bör se informationssystem som ett kommunikativt handlande. (Göran Goldkuhl 1996)

### **3.1 Informationssystemets delar**

Ett informationssystem är ett system som är uppbyggt av många olika objekt som är förenade till varandra med relationer som har specifika egenskaper. Det som menas med relation mellan objekten är olika varianter av kommunikation eller dataöverföring. För att man skall kunna dra nytta av denna dataöverföring som görs av datorer krävs människor. Data omvandlas till information först då det har blivit gestaltat av en människa. Från detta kan man dra en slutsats att ett av objekten inom informationssystem består av människor. (Jerzy Tarkowski et. al. 1995, sid 287)

Enligt Cashmore kan man kort och koncist dela upp informationssystemets uppgifter i fyra olika punkter. Den första är att man skall kunna lagra och samla in data som kan bli nödvändigt för företaget i framtiden. Den andra punkten är att de anställda skall ha tillgång till information på ett behändigt sätt så att de kan utföra sitt arbete smidigt och effektivt. Till chefernas uppgifter hör att fatta beslut och till det behövs strategisk information som fås ur organisationens informationssystem och även beskriver den tredje punkten. Den sista, alltså fjärde punkten, handlar om att lyckas kommunicera med externa organisationer och uppta information som gagnar det egna företaget. (Jerzy Tarkowski et. al. 1995, sid 287-290)

### **3.2 Informationssystem inom transportbranschen**

Informationssystem inom transportbranschen har med tiden blivit en signifikant komponent för företag. De är så viktiga att verksamheten inte ens skulle rulla på utan dem. Därför satsar man i hög grad på integreringen av informations- och transportsystem till sitt produktionssystem för att spara tid samt utveckla sin verksamhet. Orsaken till att integreringen är möjlig i dagens samhälle är på grund av utvecklingen och användningen av datakommunikation mellan trafikledning och andra rörliga enheter tilltagit. (Jerzy Tarkowski et. al. Transportlogistik, 1995, sid 287)

Ett ökat behov av informationssystem inom företag och organisationer finns eftersom omgivningen kring företagen omfattar flera olika aktörer. Information byts dagligen

mellan de anställda men det sker även ett informationsutbyte i företagets omgivning, till exempel från konkurrenter till kunder samt återförsäljare osv. Utan detta informationsutbyte skulle inte organisationens verksamhet fungera. Därför anses ett förträffligt affärsinformationssystem vara en av de viktigaste tillgångarna i ett företag. Trenden inom logistikbranschen har gått mot det hållet att godssändningarna minskat men blivit mer frekventa. Företag med utvecklade informationssystem har haft lättare att anpassa sig till denna trend och kan använda sitt informationssystem som ett konkurrensmedel gentemot andra företag. Tack vare de datoriserade informationssystemen inom transportföretag gör att de kan bidra till säkrare transporter med hög tidsprecision. Detta gynnar näringslivet genom möjlighet att skära ner på lager vilket är konstandseffektivt. Men leder dessutom till att näringslivet blir beroende av regelbundna och välorganiserade transporter som byggs upp inom transportsystem. (Jerzy Tarkowski et. al. Transportlogistik, 1995, sid 287-290)

### **3.3 Informationssystemets roll för FREJA**

I kapitlet ovan beskrevs informationssystemens roll inom transportbranschens företag och med ett effektivt och välutvecklat informationssystem kan företagen höja sin position på marknaden. För FREJA är det speciellt viktigt med fungerande informationssystem tack vare att de har verksamhet på flera olika ställen och information skall vara tillgänglig för alla. FREJA använder trailerlistan som ett av sina informationssystem och den är ett mycket viktigt informationssystem för transport-teamen samt inrikes trafikskötarna.

## **4 ERP-SYSTEM**

ERP är en förkortning av Enterprise Resource Planning. Det är ett affärssystem som kan definieras som ”Standardiserade verksamhetsövergripande systemstöd” (Magnusson et al. 2005 sid 7). Begreppet *standardiserade* syftar på standardiserat system vilket betyder att systemet tas i bruk som det är. Det här medför grundlig genomgång av verksamheten och behoven av ett affärssystem innan man väljer ett system. Men begreppet har även

en annan innebörd vilken är att systemen stödjer och bygger på standarder gällande att göra affärer. Det här kommer från att affärssystem har saluförts som bransch- och industrispecifika lösningar som fick sin början inom biltillverkningsindustrin. Då marknadsfördes systemen under sloganen ”vi vet hur ni ska göra affärer” som hänvisar till att en generell förändring av verksamheten som skall stödjas. Ett exempel på detta är SAP systemets reklamfras ”SAP isn’t a software package – it’s a way of doing business”. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 7-8)

Det andra ordet från affärssystemets definition är *verksamhetsövergripande* vilket syftar på att systemet ger en överblick och kontroll över hela verksamhetens data. Ur ett fungerande affärssystem skall det vara lika enkelt att tillhandahålla information angående lagersaldo som att se försäljningsstatistik från det gångna året. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 9-10)

Det sista beskrivande ordet i affärssystemets definition är *systemstöd* som syftar till informationssystem som baserar sig på informationsteknologi. Med hjälp av detta har företaget möjlighet till effektiv hantering av information och effektivisering av affärsprocesserna. Enligt Börje Langefors som är en av grundarna av den Skandinaviska skolan för informationssystem finns det inget systemstöd som skulle vara frikopplat från verksamheten. Vilket betyder att systemstödet alltid är förenat med verksamheten och dess syfte är att säkra och stödja processerna. Langefors beskriver systemstöd som en förbindelseänk mellan verksamheten och IT. Informationstekniken används för att förbättra och effektivisera informationshanteringen inom informationssystemet vilket i de flesta fallen leder till effektivare och mer produktiv verksamhet. (Magnusson & Olsson, 2005 sid 10-11)

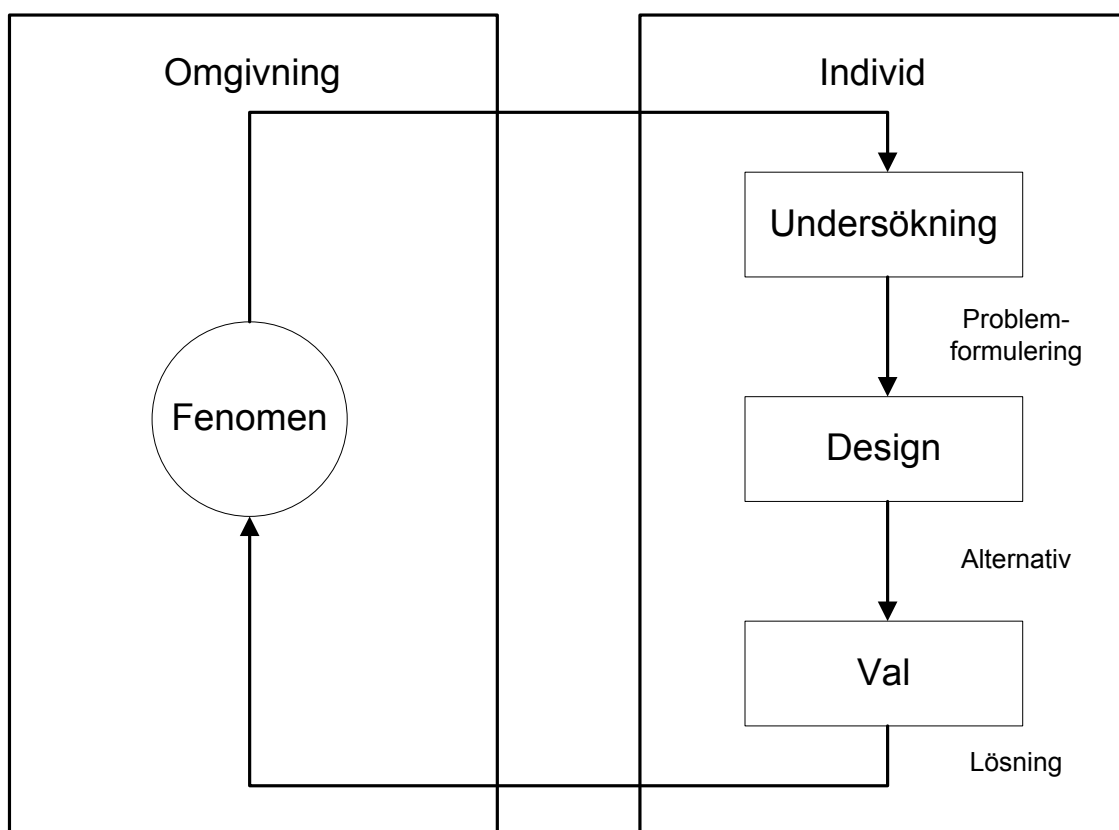
Med andra ord kan man säga att ERP system fungerar som ett lim som håller ihop olika datasystem inom en större organisation. Fast varje avdelning har sitt eget system kan de via ERP systemet koppla ihop sitt system med de andra avdelningarnas vilket underlättar kommunikationen och utbytet av information inom hela företaget. (Investopedia, ERP, 2014)

## 4.1 Användningssyftet med ERP-system

Grundläggande tanken bakom varför ERP-system finns är med hjälp av dem kan organisationer effektivisera hela sin verksamhet. För att ett företag skall uppnå högsta möjliga effektivitet av sin verksamhet kan man dela in ERP-systemets uppgifter i två grundläggande aktiviteter vilka är förbättring av besluts kvaliteten och effektivisering av processer. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 12)

### 4.1.1 Förbättring av besluts kvaliteten

Beslutsfattandet utvecklades redan under 60-talet. Då började man begripa hur viktigt det är att ha grundläggande information tillhanda för att fatta essentiella beslut. En känd forskare inom beslutsfattande heter Herbert Simon som framställde en modell över hur beslutsfattarprocessen borde gå till. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 12)



Figur 3 Modell över beslutsprocessen (Björn Olsson, 2007, sid 13)

Simon har delat upp modellen i tre olika faser. Den första är informationsinsamling, den andra är design och den tredje kallas för val. Beslutsfattarprocessen börjar från informationsinsamlingsfasen då all möjlig information samlas in för att bilda en djupare förståelse av vad som skall lösas med beslutsfattandet. Därefter övergår man till nästa fas som är design. Då bearbetas informationen som redan finns insamlad från den första fasen och en formulering av handlingsalternativ bildas, det vill säga att olika tillvägagångssätt skapas för att lösa problemet. När allt detta är gjort kommer man till den avslutande fasen var det egentliga beslutet äger rum. Före beslutet fattas, utvärderas de tidigare faserna och utifrån dem väljs det mest fördelaktiga utfallet. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 12-13)

#### **4.1.2 Effektivisering av processer**

Redan under 90-talet växte betydelsen av processer fram och processorienteringen blev den viktigaste beståndsdel för hur ett informationssystem skall byggas upp. På grund av att affärssystem är standardiserade systemstöd betyder det att verksamheten rättar sig efter systemen. När man lärde sig kartlägga processerna kunde man även skapa effektivare informationssystem. Affärssystem kan tyvärr inte stöda alla processer därför är de utvecklade som branschriktade istället för företagsspecifika. Det här leder till att företag som vill införa ett affärssystem är tvungna att utföra en noggrann analys av vilka processer som är värdeskapande inom företaget för att efter detta hitta ett system som lämpar sig just för dessa processer. För att finna både de värdeskapande samt värdestödjande processerna kan man utgå från Porters värdekedja. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 16-20)

#### **4.2 För och nackdelar med ERP-system**

Det finns både negativa och positiva sidor med att införa ett ERP-system inom en organisation. De positiva effekterna berör mest de operativa vinsterna som ett företag har möjlighet till genom att sammansmälta organisationens informationsflöden i ett ERP-system. På det här viset kan företaget minska sina ledtider och höja sin konkurrenskraft.

Tidigare nämnt är ett ERP-system standardiserat vilket betyder att företaget är tvungen att anpassa sina affärsprocesser efter det nya ERP-systemet. Det har en positivt följd och leder till en effektivisering av processerna på grund av att de standardiserade processerna är planerade ur ett holistiskt synsätt. Detta betyder även att företaget åstadkommer en process struktur som är ändamålsenlig och saknar överflödiga väntetider. Ett ord som beskriver ERP-system är verksamhetsövergripande vilket i teorin betyder att ledningen inom ett företag har möjlighet att uppfölja företagets verksamhet genom realtidsanpassad information ur ERP-systemet vilket leder till bättre kontroll över verksamheten. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 38-39)

Ett företag med flera olika avdelningar har ofta flera olika system som de olika avdelningarna använder sig av. Det här leder till att underhålls- och driftskostnaderna ökar för att hålla alla system uppdaterade. Men hjälp av att införa ett ERP-system har alla avdelningar möjlighet att begagna samma system och utnyttja den gemensamma informationen. Därpå minskar underhålls- och driftskostnaderna och företaget kan koncentrera sig på att hålla ett system uppdaterat. ERP-system medför också ökad datakvalitet tack vare systemmiljön är bekant, det finns kontroll över process strukturen och de fungerande informationsflödena. Allt detta underlättar överblickbarheten som leder till att managementagendan förenklas. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 41-42)

Negativa aspekter med ERP-system finns tyvärr också. En av dem är att det medför höga risker, bland annat finansiella, projektrelaterade och operativa risker. Införandet av ett nytt ERP-system är dyrt och utsätter företaget för en stor risk. Enligt forskare skulle kostnaderna för ett nytt ERP-system stiga till 2-10 % av företaget omsättning. Då krävs det att specifika åtgärder tas samt det gäller för företagets ledning att vara fullt medveten om vad de ger sig in på. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 43)

De projektrelaterade riskerna har ett direkt samband med hur bra företaget är på att lösa ett problem med begränsade resurser. Desto bättre företaget är på att lösa en uppgift med givna resurser, desto större chans har företaget att minska sina projektrelaterade risker. Denna förmåga testats i företag som jobbar med projekt. Där är personalen tvungen att göra upp en plan hur de skall utföra projektet så att tidtabellen, budgeten och omfattningen av organisationen upprätthålls. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 43-44)



Den mest kritiska kategorin av risker när det gäller införandet av ett ERP-system är den tredje gruppen som kallas för operativa risker. En definition på operativa risker är att företaget mister förmågan att driva sin verksamhet på grund av inkapabelt affärssystem. Orsaken till varför den operativa risken påstås vara den största är för att informationssystemen idag anses vara en del av företagets infrastruktur. De innehåller de mest verksamhetskritiska processerna och påverkar företagets likviditet. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 44-45)

Förutom de risker vi redan redovisat för finns det andra negativa påverkningar av ett ERP-system. En av dem är strömlinjeförändring vilket betyder att implementeringen av ett specifikt affärssystem utgör gränser för företagets konkurrensmöjligheter. Detta beror på att affärssystemen är standardiserade helheter och verksamheten är tvungen att arbeta inom affärssystemets gränser. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 46)

Ett annat problem som uppstår med affärssystem är inlåsnings effekter både mellan leverantörer samt kunder. Affärssystem är dyra investeringar, när ett specifikt affärssystem skall införas bör även kunder och leverantörer kopplas in i systemet. Det här leder till att man ofta har samma leverantörer och kunder i en längre tid. Från detta samband kommer benämningen på inlåsnings effekten. Med andra ord låser sig företaget till vissa kunder och leverantörer för en kommande tid. (Magnusson & Olsson, 2005, sid 48)

### **4.3 ERP-systemens koppling till FREJA**

FREJA använder redan ett ERP-system inom hela den finska organisationen men kommer inom snar framtid att övergå till ett nytt ERP-system som även finns i resten av de Nordiska kontoren. Vid skiftet till det nya ERP-systemet är det viktigt att de negativa och positiva effekterna tas i beaktande så att inte verksamheten lider under införandet. Med det nya ERP-systemet tillförs möjligheterna att utveckla trailerlistan och eventuellt integrera den i ERP-systemet vilket vore optimalt och personalen skulle bli av med att använda flera olika system på en gång.

## 5 SAMMANFATTNING

Ett pålitligt och fungerande informationsflöde krävs för att fatta effektiva beslut med resultatrika handlingar. Det sägs även att informationsflödet är livlinan inom dagens företag. Varför informationsflödet är så viktigt beror på att beslutsfattarna inte ser hela flödeskedjan men trots det skall fatta beslut angående hela koncernen. Dessa beslut baseras på rapporterad statistiskt och information från de olika institutionerna inom flödeskedjan. Den mest kritiska och dominerande faktorn, när det gäller att fatta resultatrika beslut, är kvaliteten på informationen. Det finns några krav på informationen inom flödeskedjan. Informationen skall vara tillgänglig för företagsledare inom flödeskedjan, samt vara adekvat, uppdaterad och exakt. Dessutom överförbar som har två olika betydelser. Den skall vara överförbar från ett format till ett annat och även överförbar från ett ställe till ett annat. Inom klassisk ekonomi krävs det fyra faktorer till produktiv verksamhet, dessa är arbetskraft, råvaror, kapital och naturresurser. Utveckling har skett och idag påstås det att den femte grundläggande faktorn är information. Varken fysiska eller monetära flöden vore möjliga utan ett fungerande informationsflöde.

Företag satsar på informationsteknologi för att bli mer konkurrenskraftiga, innovativa och adaptiva. Forskarna Sanders och Premus har bevisat att informationsteknologi har en direkt och positiv inverkan på organisatorisk prestanda både inom internt och externt samarbete. Ur deras studie, angående trender och problem inom flödeskedjan, har de identifierat sex olika drivkrafter till en flödeskedjas förträfflighet inom adaptiva företag. De sex drivkrafterna är anslutning, synlighet, samverkan, optimering, utförande och hastighet.

Man kan definiera ett informationssystem genom att säga att det är en integrerad uppsättning av komponenter som samlar in, lagrar och bearbetar data. Dessutom distribuerar det information, kunskap och digitala produkter som baserar sig på IT-stöd. Ändamålet med ett informationssystem är att effektivisera, höja konkurrenskraften men dessutom få tillgänglig information om alla avdelningar och led inom företaget. Ett informationssystem uppfattas som en attrapp av verkligheten och kan beskrivas med hjälp

av grundmetaforen *handling*. Enligt Cashmore har ett informationssystem fyra centrala uppgifter som är att lagra och samla in data, ge organisationen tillgång till information på ett lätthanterat sätt, stöda beslutsfattandet och till att kommunicera med externa organisationer och även få information från dem. Informationssystemets roll inom transportföretag har blivit en så signifikant komponent för företag idag att de inte skulle klara sig utan dem. Orsaken till detta är att omgivningen kring företag omfattar flera olika aktörer.

ERP är en förkortning av Enterprise Resource Planning och definieras som ett standardiserade verksamhetsövergripande systemstöd. De tre orden i beskrivningen kan förklaras som att systemet tas i bruk som det är och att det ger överblick och kontroll över hela verksamhetens data samt att det baserar sig på informationsteknologi. Med hjälp av ett ERP-system har företaget möjlighet till effektiv hantering av information och effektivisering av affärsprocesserna. Enklare beskrivet som ett lim som håller ihop olika datorsystem inom en större organisation. Orsaken till varför företag använder sig av ERP-system är med hjälp av dem kan de effektivisera hela sin verksamhet. För att uppnå detta delas ERP-systemets uppgifter i två grundläggande aktiviteter, den ena är förbättring av besluts kvaliteten och den andra är effektivisering av processer.

Genom att sammansmälta organisationens informationsflöden i ett ERP-system ökar det på företagets operativa vinster och organisationen kan minska på sina ledtider samt höjer konkurrenskraften. Ur ERP-system fås realtidsanpassad information som leder till bättre kontroll över hela verksamheten. En annan positiv effekt av användning av ERP-system är att företagets underhålls och driftkostnader kan sänkas tack vare att det bara finns ett system som skall hållas uppdaterat. Negativt med ERP-system är att införandet av det är dyrt och utsätter företaget för en stor risk. De operativa riskerna är de största som betyder att företaget mister sin förmåga att driva sin verksamhet på grund av inkapabelt affärssystem. Dessutom kan ett ERP-system leda till att det uppstår strömformning, vilket betyder att implementerandet av ett specifikt affärssystem utgör gränser för företagets konkurrensmöjligheter.

## 6 METODIK

Här i metodik avsnittet kommer ni att få bekanta er med vilken teori jag har valt att följa i min undersökning och även hur jag planerat själva undersökningen samt utfört den.

### 6.1 Teori

I mitt examensarbete har jag valt tillämpa en kvalitativ undersökning som baserar sig på semi-strukturerade intervjuer. Orsaken till att jag valt denna forskningsstrategi är att kvalitativ forskning ger mer specifik information och information som eventuellt inte finns med i intervjuguiden som forskaren har gjort på förhand. (Bryman, 2001, sid 249)

Kvalitativ undersökning kan definieras som ett samlingsbegrepp för olika arbetssätt som sammanbinds genom att forskaren själv befinner sig i den sociala verkligheten som evalueras. Vilket betyder att växelverkan mellan datainsamling och analys inträffas vid samma tillfälle. Forskarens uppgift är att uppfånga både intervjuobjektens handlingar och dess betydelse och med hjälp av detta frambringa en helhetsbeskrivning av det undersökta. (*Nationalencyklopedin 2014*)

Enligt Alan Bryman är kvalitativ forskning en forskningsstrategi som grundar på att den är uppbyggd och mer inriktad på ord än siffror. Kvalitativ undersökning ger även en åsyn på förbindelsen mellan teori och praktik. Teorin avspeglas direkt i de praktiska forskningsresultaten. Tyngdpunkten ligger i förståelsen av den sociala verkligheten och hur aktörerna inom den upplever och tolkar den. Därför sägs det att kvalitativ forskning är interpretativ vilket betyder tolkningsinriktad. Bryman beskriver att det även finns en ontologisk ståndpunkt inom kvalitativ undersökning. Denna skildras som konstruktionistisk och med det menas att sociala egenskaper är resultatet av interaktion mellan individer och inte av företeelser. (Bryman 2001, sid 249-250)

Många författare har haft svårigheter att beskriva och definiera kvalitativ forskning. Orsaken till detta är sambandet mellan teori och praktik mer svårtolkat än jämfört med kvantitativ forskning och inom kvalitativ undersökning ser man istället för att teorin skulle vara utgångspunkten för forskningen att den är en följd av den. Dessutom finns det inte endast en metod för datainsamling inom kvalitativ forskning utan begreppet innehåller fler olika användbara metoder för datainsamling. Det finns fem stycken kända metoder som används för datainsamling inom kvalitativ undersökning. Den första är etnografi det vill säga deltagande observation. Det betyder att forskaren själv befinner sig i en omgivning för att iaktta och lyssna för att kunna bilda sig en uppfattning om levnadsstil och kultur i den specifika sociala miljön. Den andra metoden är kvalitativa intervjuer, vilken är en väldigt allomfattande term och innehåller redan i sig diverse intervju tekniker. Etnografi kombineras ofta med kvalitativa intervjuer. Den tredje är fokusgrupp, då samlar forskaren ihop en grupp representanter som får diskutera den specifika frågeställningen tillsammans med de andra i gruppen. Den näst sista är språkbase-  
rade metoder till exempel diskurs- och samtalsanalys och den sista insamling och kvalitativ analys av texter och dokument. (Bryman, 2001, sid 251-252)

### **6.1.1 Uppbyggnad av kvalitativ undersökning**

När man skall utföra en kvalitativ forskning är det essentiellt att veta var man skall börja och hur man skall genomföra den. Bryman beskriver sex steg hur man bör gå tillväga. Nedan ses en bild var de olika faserna framkommer. (Bryman, 2001, sid 252)

Allra först skall de generella frågeställningarna utformas vilket betyder att forskningsfrågorna fastställs. Efter detta är det dags att fundera ut vilka som är potentiella undersökningsspersoner och var genomförandet kan ägna rum. När dessa faktorer är i ordning är det dags att reflektera över hur insamlingen av relevant data skall utföras. I praktiken betyder detta att man bestämmer sig för vilken metod man vill använda för att samla in information. Då allt data är insamlat kommer man till nästa steg vilket är tolkningen av det. Den här fasen samverkar med nästa steg som är begreppsligt och teoretiskt arbete. Här gestaltas den insamlade informationen och ifall nya begrepp uppstått redogör man dessa. Vid det här tillfället har forskaren möjlighet att specificera frågeställningen och

ytterligare samla in mer data. Det är ett steg som kan göras flera gånger på nytt ifall forskaren anser det nödvändigt. Då forskaren är nöjd med det insamlade materialet kan han övergå till att skriva en rapport om resultaten och slutsatserna som uppstått under den kvalitativa undersökningen. (Bryman, 2001, sid 252)

### **6.1.2 Essentiella begrepp inom kvalitativ forskning**

Två generella begrepp som används inom forskning är validitet och reliabilitet. Validitet handlar om att forskaren kan deklarerat i vilken situation och inom vilken population resultaten är valida. Men andra ord kan man säga att validitet mäter det som är relevant i sammanhanget. Reliabilitet igen betyder att man mäter på ett tillförlitligt sätt. Med endast ett ord kan man förklara reliabilitet genom att konstatera att begreppet handlar om pålitlighet det vill säga hur trovärdig forskningen är. Det är vitalt att komma ihåg att hög reliabilitet inte garanterar hög validitet medan hög validitet förutsätter hög reliabilitet. Därför strävar man inom forskning alltid efter hög validitet och reliabilitet. (Infovoice 2002)

Inom kvalitativ forskning är det snäppet svårare att värdera begreppen validitet och reliabilitet. Detta beror på att man inte har tillgång till siffror utan det handlar om att forskaren skall kunna skildra insamlat och behandlat data på ett systematiskt och ärligt sätt. Forskarens arbete angående validitet och reliabilitet inom kvalitativ undersökning har underlättats genom att begreppen indelas i fyra olika genrer, vilka är intern validitet, extern validitet, intern reliabilitet och extern reliabilitet. (Infovoice, 2002 & Bryman, 2001, sid 257)

Intern validitet delas upp i tre olika kategorier. Den första är kommunikativ validitet som betyder forskarens prestanda att diskutera hur forskningsprocessen influerar kunskapens giltighet. Då bör forskaren kunna beskriva sina egna fördomar, detaljerat hur datainsamlingen utfördes, på vilka grunder deltagarna valdes och även en ingående redogörelse över verkställandet av analysprocessen. Den andra kategorin är deltagarkontroll då ber forskaren informanterna rätta bristande uppfattningar och eventuella missförstånd. Ett sätt som deltagarkontrollen kan utföras på är att forskaren sänder en ut-

printning av hela intervjun till den som blivit intervjuad för korrigerings. Den sista indelningsgruppen är triangulering som betyder att forskaren analyserar ett problem från olika synvinklar. Antingen genom att intervjua personer med olika samband till problemet eller att först analysera ur ett systemteoretiskt perspektiv och därefter från ett livsvärldsperspektiv. (Infovoice, 2002)

Då vetenskapsmän pratar om extern validitet menar de överförbarheten av studien som även går att beskrivas som generaliserbarheten. Men i en kvalitativ undersökning är det tillslut läsaren som avgör om de är av samma åsikt som författaren. Forskaren redogör hur och på vilket sätt han gjort sina antaganden om den externa validiteten och sedan beslutar läsaren om generaliserbarheten. (Infovoice, 2002)

I en kvalitativ forskning är det svårare att uppnå extern reliabilitet det vill säga att undersökningen kan replikeras. Orsaken till detta är att kvalitativa studier görs i en social miljö var det finns många betingelser som påverkar forskningen. För att kunna replikera undersökningen borde de sociala betingelserna och miljön ”frysas” för att få en exakt jämförbar forskning. (Bryman, 2001, sid 257)

Intern reliabilitet kan utföras då det finns flera forskare som undersöker samma sak då kan de tillsammans komma överens hur de skall tolka det de ser och hör för att efteråt kunna jämföra resultaten. (Bryman, 2001, sid 257)

### **6.1.3 Kritik angående kvalitativ undersökning**

Negativa aspekter beträffande kvalitativ forskning är att den ofta anses vara för impressionistisk och subjektiv. Det här antagandet grundar sig på att resultaten av en kvalitativ studie ofta baseras på forskarens osystematiska uppfattning om vad som är betydelsefullt och det personliga förhållandet till undersökningspersonerna. Vad som även kritiserar angående kvalitativ forskning är att den interna reliabiliteten är låg, det vill säga forskningen är svår att replikera. Det här beror på att forskaren själv är det viktigaste redskapet vid insamling av data. Han observerar och registrerar mycket men det är han själv som väljer vad det är som han tänker inrikta sig på. Inriktningen beror ofta på

forskarens egna intressen. Generaliseringen av en kvalitativ forskning har även kritiserat på grund av att den är svår att tillämpa på andra liknande miljöer. Därför är det viktigt att komma ihåg att resultaten från en kvalitativ undersökning skall generaliseras till teori och inte till populationer. Det viktiga vid bedömning av generaliserbarheten är kvaliteten på de teoretiska konklusionerna som utformats av de kvalitativa data som blivit insamlat. Även bristande transparens är något som minskar på trovärdigheten för kvalitativa studier. Det är ofta svårt att exakt veta hur forskaren gjort, hur han kommit fram till sitt resultat och på vilka grunder han valde sina intervjupersoner. Orsaken till varför det är viktigt att veta i vilken extension undersökningspersonerna valts är för att läsaren själv kan göra en uppfattning över vilka individer undersökningen täcker. Bristande transparens är ett problem inom kvalitativ forskning som hela tiden försöks åtgärdas. Det bygger ofta på att forskaren inte tillräckligt noggrant beskrivit hur analysen konkret steg för steg genomförts och då blir det brister i hur han uppnått sina resultat. (Bryman, 2001, sid 269-271)

#### **6.1.4 Kvalitativa intervjuer, semi-strukturerade**

Inom kvalitativ forskning är den mest använda och vanligaste metoden att utföra undersökningar med kvalitativa intervjuer. Anledningen till att kvalitativa intervjuer är så populära är på grund av deras flexibilitet. Med flexibilitet menas att forskaren kan ha ett eventuellt uppehåll från insamlingen av data till sin forskning utan att kvaliteten sjunker som är omöjligt i till exempel etnografiska undersökningar. Dessutom är i regel de kvalitativa intervjuerna mindre strukturerade vilket sätter tyngdpunkten på intervjupersonernas egen iakttagelseförmåga och synsätt. Det här gör att intervjun kommer att röra sig i olika riktningar men tack vare intervjuguiden som stöd spårar inte intervjun ut. När intervjun rör sig fritt är det lättare att komma åt vilka som är intervjupersonens åsikter och vad han anser vara relevant. Det som forskaren strävar efter är att få fylliga och detaljerade svar och med hjälp av kvalitativa intervjuer har han möjlighet att uppnå dem. (Bryman, 2001, sid 299-300)

Kvalitativa intervjuer delas upp i två olika varianter av intervjuteknik, ostrukturerade och semi-strukturerade intervjuer. Då man använder sig av helt ostrukturerade intervjuer



betyder det att intervjuaren kan ställa en inledande fråga och efter det är det fri diskussion som flyter på. Forskaren kan som minneshjälp ha skrivit ner några specifika teman som han vill att skall diskuteras men inte utforma exakta frågor angående dem. Ostrukturerade intervjuer går att jämföras med ett vanligt samtal. (Bryman, 2001, sid 301)

En semi-strukturerad intervju avviker från ostrukturerade intervjuer genom att forskaren använder sig av en intervjuguide under intervjutillfället. Fast det finns en intervjuguide med utmärkta teman som skall beröras har intervjupersonen stor frihet att formulera sina svar fritt och även tangera andra ämnen som känns relevant. Intervjuguidens struktur är inte nödvändig att följa utan frågorna kan ställas i vilken ordning som helst och även frågor som inte finns med har intervjuaren rätt att ställa. (Bryman, 2001, sid 301)

Det som sammankopplar dessa två intervjutekniker är att intervjuprocessen är flexibel. Det betyder att både intervjupersonen samt forskaren har rätt att ta upp relevanta frågor som uppstår under intervjuens gång. Det som är vitalt för forskaren att minnas är att reservera tillräckligt med spelrum i intervjun för flexibiliteten. (Bryman, 2001, sid 301-302)

## **6.2 Undersökningen**

I det här kapitlet kommer jag att presentera min plan över hur jag har tänkt utföra själva forskningen. Det innehåller både steg för steg hur jag planerat att göra och hur utförandet i verkligheten gick till.

### **6.2.1 Plan**

Jag har valt att göra en kvalitativ undersökning som baserar sig på semi-strukturerad intervjuteknik. Orsaken till valet är som jag i teoridelen tidigare nämnde, i en kvalitativ studie befinner sig forskaren själv i den specifika sociala miljön. Det här är precis vad min roll är tack vare att jag själv nu har i ett år arbetat på FREJA:s kontor i Vanda. Det här har gett mig möjligheten att under en länge tid bekanta mig med omgivningen och kunnat se vilka områden som skulle vara i behov av förbättring.

Mitt resultat kommer inte att kunna presenteras i siffror vilket även styr in mig på en kvalitativ undersökning som ger en överblick på hur sambandet mellan teori och praktik ser ut. Istället för att mitt resultat kommer att vara baserat på siffror är det en direkt avspeglning av teorin angående ämnet.

Metoden jag har utsett att använda är kvalitativa intervjuer och mer specificerat semi-strukturerad intervjuteknik. Det här betyder att jag kommer att göra en intervjuguide, som jag sänder på förhand till intervjupersonerna, var det finns frågor som jag är intresserad av att få svar på. Där kommer även att finnas spelrum för intervjupersonen att ta upp ämnen som de anser vara relevanta. Jag bestämde mig för denna metod på grund av att jag kommer att göra en undersökning om hur trailerlistan används i de olika transportteamen och en parallell forskningen som handlar om vilka förbättringsmöjligheter det finns inom FREJA på både ett mer kortsiktigt samt långsiktigt tidsperspektiv. I båda undersökningarna är jag ute efter att diskussion skall uppstå och att intervjupersonernas egna åsikter kommer fram. För jag fram dessa kan jag lättare bygga upp förbättringsförslag som personalen på FREJA stöder.

Intervjuerna kommer jag att spela in och transkribera på grund av att inte gå miste om nödvändig information. Jag kommer först att kontrollera med intervjupersonen att han accepterar och känner sig bekväm med att intervjun blir inspelad. Ifall intervjupersonen inte accepterar att dialogen blir inspelad kommer jag att anteckna intervjupersonens svar. Dessutom kommer jag att förklara för varje intervjuperson att det inspelade materialet inte kommer att lyssnas av någon annan än mig själv och när jag är färdig raderar jag det. Det här momentet är en mycket kritiserad punkt inom kvalitativ undersökning vilket framkom från teoridelen ovan. På grund av att kvalitativ forskning har fått kritik om forskningens reliabilitet kommer jag att motverka dessa antaganden genom att transkribera intervjuerna och låta intervjupersonerna läsa igenom det transkriberade materialet och göra rättelser före jag börjar framställa resultatet. På det här sättet undviker jag att resultaten blir allt för subjektiva. Intervjupersonernas identitet kommer inte att avslöjas i resultaten men dock kommer jag att sammanfatta resultaten genom att berätta från vilket transportteam eller vilken titel de olika intervjupersonerna har.

Sammanlagt kommer jag att utföra fem stycken intervjuer, alla med samma teknik. Tre stycken intervjuer är med personer från de olika transportteamen som kommer att handla om användarsättet av trailerlistan. Den fjärde intervjun kommer jag att göra med FREJA:s trafikkoordinatorer vars huvudsakliga arbetsredskap är trailerlistan från denna intervju vill jag få fram deras åsikter om hur trailerlistan kunde förbättras för att underlätta deras arbete. Alla dessa intervjuer förutom en av transportteamens intervju kommer att utföras i FREJA:s huvudkontor i Åbo. Resten kommer att utföras i FREJA:s andra kontor i Vanda. Där intervjuar jag också FREJA:s IT-expert.

Jag har planerat att göra korta men likadana intervjuer med personerna från transportteamen. Men lägga mer tid ner på intervjun med trafikkoordinatören. De här fyra intervjuerna kommer jag att använda som grundmaterial då jag intervjuar IT-stödpersonen för att ta reda om det finns möjligheter att utveckla personalens önskemål angående trailerlistan. FREJA:s IT-stödperson kommer att agera som en konsult för att analysera svaren angående användarsättet av trailerlistan. Jag hoppas på att kunna med hjälp av denna analys samt diskussion få fram lösningar vilka skulle underlätta användningen av trailerlistan.

### **6.2.2 Genomfört**

Intervjuerna med import trafikskötarna från Öst- och Västtransportteamen angående användarvänligheten utförde jag i FREJA:s huvudkontor i Åbo, på grund av att dessa två transportteam arbetar i Åbo kontoret. Jag hade skickat intervjuguiden påförhand så att intervjuobjekten var bekanta med frågorna. Själva intervjuandet ägde rum i konferensrummet var det inte fanns yttre faktorer som påverkade intervjupersonerna. Före intervjun skulle börja berättade jag att det handlar om en semi-strukturerad intervjuteknik som jag använder mig av och det är fritt fram att tillägga frågor samt relevant information, denna information fanns även ner skriven i intervjuguiden. På samma gång förklarade jag att intervjupersonernas namn inte kommer att framskrida i undersökningen utan de kommer att hänvisas till sin titel inom transportteamet. Dessutom frågade jag lov om att få bilda in intervjuerna vilket i dessa fall fick godkännande av intervjupersonerna.

Jag spelade in intervjuerna både på min dator samt telefon för att vara säker på att materialet sparades.

Intervjuerna började jag med att ställa bakgrundsinformations frågor beträffande vilket transportteam de representerar, hur länge de arbetat för Freja samt titel och arbetsuppgifter. Efter detta började själva intervjun gällande trailerlistan. Jag hade intervjuguidens frågor öppna på min dator så att både jag och intervjupersonen kunde se dem. Frågorna ställde jag i samma ordning som i intervjuguiden. Först läste jag upp frågan och efter det beskrev jag med egna ord vad jag syftar på för att undvika missförstånd.

På samma sätt gick det till när jag intervjuade det tredje och sista transportteamet ända skillnaden var att den intervjun utfördes FREJA:s andra kontor i Vanda. Anledningen till detta var för att det Skandinaviska transportteamets verksamhet utövas där. Där intervjuade jag trafikskötaren som arbetar med Skandinaviska importen. Denna intervju ägde rum i Vanda kontorets konferensrum var jag och intervjupersonen kunde sitta ostörda. Intervjun utfördes efter arbetstid så att intervjupersonen i lugn och ro kunde bli intervjuad utan att bli avbruten av jobbärenden.

Mitt mål för dessa tre intervjuer var att hålla dem relativt korta. Detta anser jag att jag lyckades med, alla intervjuer tog ungefär 15 minuter styck och under den tiden fick jag tillräckligt med informativt material att jobba vidare med.

Intervjun med inrikes trafikskötaren det vill säga en av FREJA:s trafikkoordinator utfördes i FREJA:s huvudkontor i Åbo före denna intervju gick jag igenom samma förhands fakta som till transportteamens trafikskötare och såg till att all vital information var utsatt på bordet före själva intervjun sattes igång. Även vid denna intervju var det acceptabelt att spela in intervjun och inga andra handlösningar behövde tas i bruk.

När själva intervjun gällande användarsättet angående trailerlistan började flöt diskussionen på och det var lätt att få svar på mina frågor. Svaren från intervjuerna kommer jag att beskriva noggrannare i nästa kapitel. Då alla intervjufrågor som fanns med i intervjuguiden var ställda gav jag bollen över till intervjupersonen och gav honom tid att fundera om det fanns något som han ännu ville tillägga eller om han ännu hade förbätt-

ringsförslag till trailerlistan. Efter detta tackade jag för tiden som jag hade fått och sparade inspelningen på min dator.

I intervjun med FREJA:s IT-ansvarige började jag intervjun på samma sätt som de tidigare med några bakgrundsfrågor och gick igenom de allmänna riktlinjerna för hur en semi-strukturerad intervju går till. Jag fick även lov att banta in intervjun och gjorde det igen både på min dator och med telefonen. FREJA:s IT-ansvarige har en lång gemensam tid med FREJA, han arbetar under ett eget firmanamn men har redan gjort samarbete med FREJA i 12 år. Till hans arbetsuppgifter hör i princip allting som har med IT att göra inom hela företaget.

Efter varje intervju transkriberade jag genast allt material så att jag skulle ha allt material färsk i minne samt komplettera det med inspelningarna. Jag var själv nöjd med mina intervjuer, jag lyckades genomföra intervjuerna enligt min plan och fick vital samt relevant information från intervjupersonerna.

## **7 TOLKNING**

I det här kapitlet kommer jag att redovisa mina svar från intervjuerna samt sammankopplingen till teorin. Jag kommer att börja med att redogöra och jämföra svaren från intervjuerna med transportteamen. Därefter analysera svaren från intervjun med trafikkoordinatören samt referera IT-expertens åsikter.

### **7.1 Transport-teamens intervjuer**

Min första fråga som jag ställde till transportteamen var om de anser att trailerlistan är ett fungerande informationssystem. Alla transportteam ansåg att den är ett fungerande informationssystem men att det finns användningsbegränsningar samt att den är lätt sårbar. Användningsbegränsningar definieras som svårtillgängligt att införa information som mest berör det Skandinaviska transportteamet som befinner sig i Vanda kontoret samt att det är många användare som påverkar listans hastighet och risken att informat-

ion försvinner ökar. Som vi redan konstaterat i teoridelen ovan är kvaliteten av informationen en av de mest kritiska och dominanta faktorn inom ett informationssystem. På grund av att införandet av information på trailerlistan är problematisk och även att informationen samt kunskapen på listan är lätt sårbar. Leder det till att informationens kvalitet sjunker och blir mindre exakt. Det här är en viktig aspekt som bör åtgärdas i framtiden för att utveckla trailerlistan till ett bättre informationssystem.

I den andra frågan tog jag upp fyra stycken av Sanders och Premus drivkrafter till en förträfflig flödeskedja. Jag ställde frågan av transportteamen om de tycker att egenskaperna anslutning, synlighet, samverkan samt hastighet fungerar enligt deras förväntningar angående trailerlistan. Det här var en fråga som delade åsikter gentemot de båda kontoren. Svaren har jag sammanställt i grafen nedan.

Analys av Sanders och Premus drivkrafter till ett förträffligt informationsflöde

	Anslutning	Synlighet	Samverkan	Hastighet
Öst	+	-	+	+
Väst	+	-	+	+
Skandinaviska	-	-	-	-
-	Missnöjd med situationen som den är			
+	Nöjd med hur de olika egenskaperna fungerar inom trailerlistan			

Tabell 1 Sammanfattning av transport-teamens svar

Ur grafen kan man se att det finns en enhetlig linje mellan Öst och Väst transportteamet var båda teamen utför sitt arbete på huvudkontoret i Åbo. I både Öst och Väst teamet var man nöjd med anslutningen via intranätet samt att den går snabbt att öppna och stänga. Det här skiljde sig radikalt jämför med det Skandinaviska teamet som dessutom befinner sig i Vanda kontoret. Där är anslutningen dålig och listan är långsam att öppna samt att stänga. Det kan ta upp till 10-15 minuter ibland innan de i Skandinaviska teamet får upp listan och den är användningsduglig.

Med synlighet menar Sanders och Premus att man skall exakt kunna se var i flödeskedjan en leverans finns. I den här frågan var alla tre transportteam överens om att detta

inte går att utföra med trailerlistan. Men dock kom det fram att om man vet vad man söker efter kan man börja utredningen var en specifik leverans finns för tillfället. Det kom även fram att det krävs andra program för att fullfölja denna drivkraft.

Samverkan med de olika användarna av listan fungerar bra i Öst- och Västteamet tack vare att sker det något som bör utredas är det lättare att diskutera problemet när majoriteten av listans användare sitter i samma kontor. Där är den mänskliga kommunikationen det viktigaste redskapet. Dock måste man ta hänsyn till att det finns andra användare och det är viktigt att alltid uppdatera listan före man sätter in ny information så att man inte skriver på samma ställe som någon annan. I det Skandinaviska teamet fungerar listan långsammare tack vare att det är många användare på samma gång.

Hastigheten av listan fortsätter i samma förhållande som föregående fråga, det vill säga hastigheten fungerar bra i Öst samt Västteamet medan den är sämre i det Skandinaviska teamet. Enligt Sanders och Premus kan hastigheten påverkas av implementering av ny teknologi för att göra företaget mer konkurrenskraftigt. Trailerlistan är i båda kontoren kopplad via intra nätet. Det här är en frågeställning som jag kommer att ta upp med vår IT-stödperson som fungerar som en konsult i mitt arbete, om det skulle finnas en möjlighet att utveckla teknologin av intranätet.

När jag ställde frågan vad transportteamen anser om den interna kommunikationen via trailerlistan kom det fram att den skulle gå att förbättra. Enligt Väst-teamet har alla användare lite olika sätt att använda och skriva in information på trailerlistan vilket kan leda till kommunikations problem och i värsta fall till att någonting blir ogjort. Det som kom fram ur denna fråga från Öst-teamet är att det är viktigt att se till att inrikes trafikskötarna förstår det som man själv har skrivit på listan, det uppkom även en lösning till detta att sända ett email för att bekräfta att informationen blivit förstådd på rätt sätt. Från Skandinaviska teamet kom det fram att enbart listan räcker inte som kommunikations medel utan att det även krävs andra kommunikationskanaler så som epost samt telefon. Det här kan man dra en parallell till John Coyles teori om informationens krav och en av dem är att informationen skall vara adekvat. Orsaken till det här är att det skall vara lättare för dem som använder informationen att tolka och förstå den. Finns det många olika användningssätt leder det till att det är tidskrävande att bearbeta informationen.

När jag ställde frågan om de olika transportteamen är nöjda med att arbeta med trailerlistan fick jag från Västteamet svaret att de är nöjda med den men att den gärna skulle få göra uppdateringar och tillägga funktioner som skulle underlätta det dagliga arbetet. Från Öst-teamet kom det fram att trailerlistan känns aningen gammalmodig samt det vore lättare att kunna arbeta med ett program som innehåller alla funktioner. I det Skandinaviska teamet var man inte nöjd med att arbeta med trailerlistan och de hoppades på en lösning för att göra listan snabbare samt gemensamma spelregler över hur listan skall användas för att undvika att två personer skriver i samma cell. Från det här kan man göra en analogi med ERP-system. Enligt Investopedias beskrivning är ett ERP-system ett lim som sammanhåller alla avdelningars informationsflöden i ett och samma system (Investopedia, ERP, 2014). Om det vore möjligt att införa en motsvarande trailerlista i det nya ERP-systemet, Aspect 4, skulle FREJA kunna ta ett steg närmare ett effektivare informationssystem samt underlätta de anställdas vardag genom att minska på mängden olika program som dagligen krävs för att optimalt utföra arbetet.

## **7.2 Intervju med trafikkoordinator**

Till näst kommer jag att redovisa intervjun med inrikes trafikkoordinatör. Den här intervjun handlade om hur det fungerar att ha trailerlistan som sitt huvudsakliga arbetsredskap. Dessutom ställde jag frågor angående trailerlistan som ett fungerande informationssystem inom FREJA. Till trafikkoordinatorns uppgifter hör att styra alla lastbilar inom Finlands gränser och de kallas även för inrikes trafikskötare.

Jag ställde frågan om de anser trailerlistan är ett pålitligt informationssystem och om de får tillräckligt med information från den till att sköta sitt eget arbete effektivt. Som svar fick jag att den nog är pålitlig då den fungerar felfritt, det vill säga då inga dubbelsparningar sker som kan leda till att information försvinner. Här ser vi genast att det är ett allmänt problem att det finns flera användare. Det här betyder med andra ord att samverkan av listans användning inte är på sin optimala nivå och samverkan är en av drivkrafterna som krävs för att uppnå ett förträffligt informationssystem som Sanders och



Premus presenterade i sin graf. Det här är en viktig aspekt att lägga ner mer undersökning på för att kunna förbättra trailerlistan.

Jag fortsatte intervjun med att prata om informationsmängden är tillräcklig och om de anser att kommunikationen via listan fungerar med resten av FREJA:s personal. Beträffande informationsmängden ansåg inrikes trafikskötaren att den är tillräcklig att jobba med och att de alltid kan kolla från Etrans som är FREJA:s nuvarande ERP-system för att få mer information. Det här bevisar att de även är tvungna att arbeta med flera program samtidigt. Som det uppstod kritik mot i de tidigare intervjuerna med transportteamerna. När vi fortsatte till frågan angående informationsflödet mellan de olika transportteamerna och inrikes trafikskötaren framkom det att informationen flyter på bra men att det nog skulle kunna förbättras speciellt i situationer då det till exempel kommit in ny information på listan tidigt på morgonen angående leveranser som skall köras ut samma dag. Då vore det önskvärt att informera inrikes trafikskötarna antingen per e-post eller sms. Annars ansågs det att kommunikationen inom Åbo kontoret är smidigare och lättare på grund av att de där kan muntligt kommunicera med varandra och kommunikationen med Vanda kontoret oftast sker per e-post och då är risken för missförstånd större.

Jag ville få reda på hur viktig listan är för de inrikes trafikskötarna och hur deras dag skulle påverkas om listan plötsligt inte vore tillgänglig. Då kom det fram att listan är oerhört viktig och det skulle uppstå en fullständig katastrof om den skulle kollapsa. Tack och lov tas det alltid en kopia av listan i slutet av jobbdagen som sänds till alla inom Åbo kontoret per epost. Den här kopian är en tillfällig lösning så att arbetet skall flyta på tills man fått trailerlistan i skick igen. Det kom dock inte fram om det finns andra reservsystem än detta som enbart används inom Åbo kontoret. Det här är en synpunkt som är viktigt att ta upp med FREJA:s IT-ansvarige person för att kunna förbättra listans säkerhet. Ur denna diskussion kan man konstatera att informationssystemens roll inom transportbranschen har fått en så stor roll att företaget inte klarar av att överleva utan dem. Det här konstaterades i även i teori kapitlet 3.2 var Tarkowskis främsta orsak till detta var att logistik organisationer är verksamma på flera olika ställen men ett ständigt informationsflöde och samarbete skall fungera mellan de olika verksamhetsställena. Det här är något som även FREJA:s personal är utsatt för varje dag på grund av att de har kontor i Vasa, Åbo och Vanda.

Förbättringsförslagen som framkom ur denna intervju var att om trafiken fortsätter växa i samma takt som nu kommer det att behövas ett nytt system på grund av att listan bara blir sämre och sämre för att den fylls med så mycket information. Dessutom berättade trafikkoordinatören att trailerlistan finns på Åbo kontorets server vilket leder till att det är betydligt långsammare i Vanda kontoret och de misstänker att de flesta dubbelsparningar beror på detta. Om listan i Vanda skulle för snabbas skulle det leda till att kvaliteten på informationssystemet betydligt skulle förbättras. Det här är en annan aspekt som jag skall ta upp med vår IT-ansvarige.

### **7.3 Intervju med IT-experten**

Avsikten med denna intervju var att analysera användarsättet av trailerlistan och eventuellt komma fram till nya och effektivare lösningar. Jag började med att ta upp frågan om trailerlistan anses som ett fungerande informationssystem, som var ställd till transportteamet. Här fick jag genast ett kort och koncist svar av IT-experten, nej. Motivationen till detta kommer att redovisas på samma gång som genomgången av transportteamets svar. Öst-teamet ansåg att gränsen småningom börjar komma i mot på grund av att det finns för mycket information på listan och för många användare. Det här motsatte sig den IT-ansvarige han ansåg inte att mängden av information är ett problem utan det är helt enkelt för många användare. Kommentaren till att trailerlistan är väldigt lätt sårbar och vem som helst skulle kunna radera hela listan som kom från Väst-teamet ansågs som ett stort och skrämmande problem i synnerhet med tanke på hur viktig den är. En IT-lösning som framkom var att det oftare skulle tas säkerhetskopior på listan men tyvärr är det inte möjligt att få en säkerhetskopia som motsvarar exakt realtid, uttalade sig IT-experten. En följdfråga till detta var om det redan finns ett system för säkerhetskopior. Då fick jag ett jakande svar och förklaringen att det uppstår en säkerhetskopia varje natt från samma dags lista. Vilket betyder om listan skulle krascha finns det i alla fall gårdagens lista kvar och man behöver bara fylla i det som kommit in på samma dag som den kollapsade. Angående det att det uppstår mycket dubbla besparingar som är ett problem i det Skandinaviska-teamet tyckte IT-ansvarige att det beror på användarnas rutin. Det finns många olika användningssätt och de leder till att det blir besparingar i

samma ruta. En lösning som kom fram från intervjun med den IT-ansvarige var att med gemensamma spelregler skulle man kunna minimera på detta problem.

När jag gick igenom de olika drivkrafterna som Sanders och Premus hade framställt med de olika transportteamen kom det klart och tydligt fram att det största problemet är att listan är så mycket långsammare och mer svårtillgänglig i det Skandinaviska-teamet som utövar sin verksamhet i Vanda kontoret. När jag ställde frågan varför det är svårare att komma åt listan i Vanda jämför med Åbo fanns det en klar IT-lösning till detta. Förklaringen som IT-experten gav var att trailerlistan fysiskt finns på Åbo kontorets server och den används över nätet i Vanda. Det här gör att listan blir 100 gånger långsammare än i Åbo. Tyvärr medgav IT-ansvarige att det inte finns en lösning till detta med ett förbättringsförslag hade han och det var att om det vore möjligt att ha två trailerlistor en som fysiskt finns på Åbo kontorets server och en annan som skulle befinna sig på Vanda kontorets server. Det här var bara ett förslag som måste diskuteras med de olika transportteamen sam inrikes trafikskötarna om det vore möjligt att arbeta med listan på detta sätt. Den positiva effekten av detta skulle resultera i att listan skulle vara betydligt snabbare tillgänglig i Vanda kontoret.

När vi gick igenom hur listan används i de olika transportteamen kom det som en överraskning för IT-ansvarige att listan alltid är öppen både i Öst- och Väst-teamet. Det här ansåg han att påverkar listans långsamhet och en delad lista i Excel är väldigt känslig. En lösning skulle vara att alltid komma ut från listan efter man har använt den. Vi gick även igenom hur transportteamen lägger in information på listan. I Öst- och Väst-teamen har man en egen skild lista, även i Excel, var de fyller i sina egna trailers och sedan kopierar alla på en gång till trailerlistan. I Skandinaviska teamet skrivs fler trailers in på listan på engång med efter en enhet sparar man för att säkerställa att det inte skall bli skrivet på någon annans text. Min fråga löd om dessa användningssätt är optimala eller om det finns förbättringsmöjligheter på denna front. IT-experten ansåg att det är bättre att ha en egen lista och sedan kopiera över alla trailers till den egentliga listan på detta sätt skulle man inte själv behöva ha trailerlistan uppe och då har man alltid ett eget säkerhetskopierings system. Här drog han även en parallell till att det är väldigt viktigt att alla skulle använda listan på samma sätt.

Till sist analyserades transportteamens fråga om de är nöjda med hur trailerlistan fungerar? Svaret från Öst-teamet var att de anser att detta är det bästa möjliga system som är tillgängligt för tillfället. Men dock att det börjar vara för många användare och att Excel ses som ett aningen gammalmodigt system. Jag ställde frågan till IT-experten om det finns ett motsvarande system till detta bruk. Svaret var att det inte finns på marknaden ett motsvarande system på grund av att det används för ett sådant specifikt bruk. Men att det dock skulle gå att skraddarsy ett motsvarande program men då blir det en kostnadsfråga. Det ultimata systemet enligt IT-experten vore en databas med användargränssnitt. Här kommer det in en lönsamhetsfråga, om det är lönsamt att utveckla ett nytt system när Aspect4:an, det nya ERP-systemet, är påkommande. I Väst-teamet var man nöjd med trailerlistan men de skulle gärna tillägga funktioner som skulle underlätta arbetet. Detta såg FREJA:s IT-ansvarige att är möjligt och att det som krävs är att han får information från användarna vad de skulle vilja ha för funktioner.

## **8 RESULTAT**

I det här kapitlet kommer jag att presentera mitt resultat som jag kommit fram till från denna undersökning. På grund av att denna forskning var ett grundarbete över vad som inte fungerar och vad som skulle kräva förbättring av FREJA:s trailerlista finns det två olika typer av förbättringsförslag. Det första är den kortsiktiga lösningen som förvånansvärt tog en betydligt större roll än jag hade väntat mig. Den andra lösningen är den långsiktiga lösningen som jag hade planerat att lägga lite mer tid på än vad det i verkligheten blev. Orsaken till det här var att den kortsiktiga lösningen utvidgades under arbetets gång och jag var tvungen att avgränsa mitt arbete. Därför blev utredningen av hur en ny trailerlista i den nya ERP-system skulle fungera oförrättad och får bli en helt ny undersökning. Efter dessa lösningar kommer det även redovisning över hur teorin stämde ihop med undersökningen.

Min kortsiktiga lösning baserar sig på användarsättet av trailerlistan samt utvecklingsmöjligheter av trailerlistan som är potentiella inom FREJA. Det första stora problemet som kom fram var att listan är betydligt mer svårtillgänglig och långsammare i det

Skandinaviska transport-teamet. Åtgärden till detta är att alltid går in och genast ut från listan och inte alltid hålla den uppe på sin dator hela dagen. Några andra lösningar är också att alla användare av trailerlistan skulle följa gemensamma spelregler över hur de skall använda den. Det här skulle även minska på dubbelsparningarna som var ett annat centralt problem med trailerlistan. Ett förbättringsförslag som kom från IT-experten var att problemet med den långsamma listan i Vanda skulle kunna åtgärdas genom att det skulle finnas två listor en på Åbo kontorets server och en annan på Vanda kontorets server då skulle problemet med att den är långsammare att öppna på grund av att den fysiskt ligger på Åbo kontorets server försvinna. Det här är ett förslag som måste tas upp med användarna och diskutera om de anser att det vore möjligt att arbeta med listan på detta sätt. För tillfället är trailerlistan väldigt lätt sårbar och risken för att information försvinner från den är stor på grund av att det är många användare som dagligen använder listan. Det här är ett problem som kan snabbt lösas genom att oftare ta säkerhetskopior av listan. Då skulle det alltid finnas en version av listan som nästan är likadan gentemot den versionen som är i realtid. Det betyder att man kan minska på arbetet att lägga in ny information som eventuellt gått till spillo om trailerlistan skulle krascha och snabbare komma tillbaka till en realtids uppdaterad lista.

Den långsiktiga lösningen är att införa en trailerlista i det nya ERP-systemet som är fullständigt möjligt. Då skulle inte personalen vara tvungen att jobba med så många olika program åt gången vilket var ett annat önskemål som kom fram från intervjuerna. Orsaken till varför det inte tidigare har lagts ner så mycket tid på att utveckla trailerlistan är på grund av att det nya ERP-systemet snarligen kommer att införas och utvecklig av en ny trailerlista skulle vara för dyrt med tanke på att ett nytt system redan är påkommande. Därför ansåg jag att den kortsiktiga lösningen skulle värderas mer och speciellt försöka hitta lösningar i användarsättet som snabbt går att åtgärda för att spara dyr arbetstid innan FREJA inför Aspec4:an som är det nya ERP-systemet.

Efter denna undersökning kan jag även konstatera att trailerlistan som informationssystem är oerhört viktigt för FREJA detta stämmer även ihop med Jerzy Tarkowskis teori angående att informationssystem blivit en signifikant komponent för företag inom transportbranschen. Från intervjun med inrikes trafikskötaren kom det fram att det skulle vara en total katastrof om trailerlistan kollapsade. Detta beror delvis på att listan

används på flera olika ställen och det är också en av Tarkowskis orsaker till varför informationssystemet roll vuxit inom transportbranschen. Dessutom på grund av att användningen av datakommunikation mellan trafikledning och andra rörliga enheter tilltagit. FREJA är ett växande företag och strävar efter utveckling och med ett effektivt och fungerande informationssystem kan de höja sin status gentemot konkurrenter. Det här stämmer även ihop med Tarkowskis teori om att utnyttja ett utvecklat informationssystem som ett konkurrensmedel.

I forskningen testade jag Sanders och Premus teori om vilka faktorer som resulterar till ett förträffligt informationsflöde. Sanders och Premus presenterade sex stycken drivkrafter och jag valde att testa fyra av dem som passade in på användningen av trailerlistan. De fyra som jag valde att ta upp var anslutning, synlighet, samverkan och hastighet. Från intervjuerna kom det fram att alla drivkrafter inte fungerade i användningen av trailerlistan men alla tre transport-team var överens om att de fyra drivkrafterna är viktiga för informationsflödet. Därför satsade jag på att hitta utvecklings möjligheter till de faktorerna som inte fungerade för att förbättra den direkta och positiva inverkan på organisatorisk prestanda både inom internt och externt samarbete som John J. Coyle et. all. beskrev i sin teori. Utgående från detta kan man konstatera att fyra av Sanders och Premus drivkrafter stämmer ihop med den positiva inverkan på informationsflödet.

På grund av att inte alla av Sanders och Premus drivkrafter uppfylldes med den nuvarande trailerlistan lider även kvaliteten av informationen på listan. Viktigheten av informationens kvalitet är även en aspekt som kom fram i teoridelen. Det ansågs speciellt kritiskt att få drivkraften hastighet, som Sanders och Premus presenterade, förbättrad och det skulle även leda till att kvaliteten av listan information skulle höjas. I presentationen av den kortsiktiga lösningen presenterades några förslag över hur hastigheten av listan i Vanda kontorets skulle kunna förbättra och härmed kan man konstatera att John J. Coyle et. all teori angående informationens kvalitet är en av de mest avgörande och dominanta faktorerna inom kunskapsflödet genom flödeskedjan.

Förtillfället skrivs information på listan in på aningen olika sätt och lösningen till dessa vore att det skulle stiftas gemensamma spelregler över hur listan skall användas och det skulle även minska på dubbel besparingarna. Det här kan man koppla ihop med John J.

Coyles teorin angående informationens krav. Där presenterades att informationen skall vara adekvat det vill säga att den skall vara likvärdig och om listan skulle fyllas i på samma sätt från alla transport-team skulle det vara lättare för inrikes trafikskötarna att fatta beslut angående transporter. Då skulle misstolkningar minskas och onödig information som vore irrelevant försvinna som annars bara skulle vara tidskrävande att bearbeta.

Från förbättringsförslagen framkom det att bästa alternativet skulle vara att kunna integrera en motsvarande trailerlista i det nya ERP-systemet. Önskan kom från att det skulle vara enklare att arbeta med mindre program på en gång. Vid utredningen av detta fenomen med IT-experten kom det fram att det är möjligt att införa en likartad trailerlista i det nya ERP-systemet, Aspect 4. Det här kan man koppla ihop med Investopedias teori angående att ERP-system fungerar som ett lim som håller ihop olika datasystem. Med hjälp av att integrera en trailerlista i det nya ERP-systemet skulle det underlätta både kommunikationen samt utbytet av information inom hela företaget. När införandet av det nya ERP-systemet inleds är det även viktigt att ta i beaktande de operativa riskerna som presenterades i kapitel 4.2 av Magnusson & Olsson.

## **9 AVSLUTNING**

Det här arbetet innehåller teori angående informationsflöde, informationssystem och ERP-system. Min uppgift har varit att göra en fallstudie om hur viktigt det är med att ha fungerande informationssystem inom ett företag. För att kunna anpassa studien noggrannare har jag gjort ett beställningsarbete för FREJA Transport & Logistik gällande utredandet av vilka problem som existerar angående deras trailerlista samt vilka förbättringsförslag det finns utgående från teorin. Jag gjorde en kvalitativ undersökning med utgångspunkt från Alan Brymans teori beträffande kvalitativ forskning med semi-strukturerade intervjuer. Allt som allt utförde jag fem stycken intervjuer med FREJA:s personal samt deras IT-expert. Utgående från dessa intervjuer har jag framställt ett re-

sultat angående informationssystemens viktighet samt specifikt trailerlistans betydelse inom FREJA Transport och Logistik. Jag har redogjort vilka problem som finns med FREJA:s trailerlista samt vilka förbättringsförslag som vore möjliga och som skulle förbättra trailerlistan som informationssystem.

Det har varit väldigt givande att göra ett beställningsarbete och att själv vara med i utvecklingen av ett system. Dessutom vill jag tacka alla som ställt upp som intervjupersoner och hjälp mig med detta projekt. Jag rekommenderar för andra studenter att göra sitt slutarbete som beställningsarbeten för det ger arbetet en avsevärd roll och det skapar större motivation för skribenten att sträva efter goda resultat. Det här arbetet var grunden för ett kommande utvecklingsarbete. Jag tog fram vilka problem som finns och riktlinjer över hur de skulle kunna lösas. Härefter kommer FREJA:s IT-ansvarige att fortsätta arbeta med detta och försöka genomföra de kortsiktiga lösningarna för att förbättra personalens arbete med trailerlistan.



## KÄLLOR

Björn Olsson, *Current trends in business intelligence - based on a series of interviews in Sweden*, Blekinge Institute of Technology 2007

Bryman, Alan & Bell, Emma. 2005, *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, 1:1 Uppl. Malmö: Liber Ekonomi. Sid 362-363

Byman Alan. 2001, *Samhällsvetenskapliga metoder*, 1:3 Uppl. Malmö: Daleke Grafiska AB. Sid 127, 249-272

Encycloepadia Britannica Inc. 2014. *Information system*. Tillgänglig: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/287895/information-system>  
Hämtad: 8.1.2014

Ezinearticles, *Employee- Communication: - The secret to business success*. 2006. Hämtad: 10.1.2014 Tillgänglig: <http://ezinearticles.com/?Employee-Communication:-The-Secret-to-Business-Success&id=147049>

FREJA. 2007. *Om FREJA*. Tillgänglig: <http://www.FREJA-transport.se/STARTSIDA/Om-FREJA.aspx> Hämtad: 22.10.2013

Göran Goldkuhl. *Handlingsteoretisk definition av informationssystem*. 1996. Tillgänglig: <http://www.vits.org/publikationer/dokument/122.pdf>  
Hämtad: 9.1.2014

Infovoice, 2002. Validitet och Reliabilitet. Tillgänglig: <http://infovoice.se/fou/bok/10000035.shtml> Hämtad: 12.2.2014

Investopedia. *Enterprise Resource Planning – ERP*. 2014. Tillgänglig: <http://www.investopedia.com/terms/e/erp.asp> Hämtad: 28.1.2014

Jerzy Tarkowski, Bo Ireståhl, Kenth Lumsden & Studentlitteratur. 1995, *Transportlogistik*, sid 287-296

Johan Magnusson & Björn Olsson. 2005, *Affärssystem*, Lund: Studentlitteratur. Sid 7-11

Nationalencyklopedin, 2014. *Kvalitativ metod*. Tillgänglig;  
<http://www.ne.se/lang/kvalitativ-metod> Hämtad: 5.2.2014

John J. Coyle et. all. 2009. *Managing Supply Chains A Logistics Approach*. Sid 187-195

Leena Nousiainen, *Improving internal information flow: Case: The case company*.  
2008. Hämtad: 10.1.2014 Tillgänglig:  
<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8506/Nousiainen.Leena.pdf?sequence=2>

# BILAGOR



## AVTAL OM PROJEKTERAT EXAMENSARBETE

### STUDENT

Namn Carolina Byman	Studentkod 12929
Adress Storkärrsvägen 12 B 36, 00630 Helsingfors	Telefonnummer 040 7031315
Utbildningsprogram Företagsekonomi	
Inriktning/alternativ Affärslogistik	

### UPPDRAGSGIVARE

Uppdragsgivare Freja Transport & Logistik	
Adress Mestarvägen 17, 01730 Vanda	Telefonnummer 020 7129850
Kontaktperson Bengt Lodenius	
Ett examensarbete betraktas som projekterat under förutsättning att minst ett av följande är skriftligen överenskommet (kryssa för):	
<input type="checkbox"/> Uppdragsgivaren betalar yrkeshögskolan eller studenten för arbetet.	
<input type="checkbox"/> Arbetet har en handledare från uppdragsgivarens sida (extern handledare).	
<input checked="" type="checkbox"/> Uppdragsgivaren har som avsikt att utnyttja resultatet i sin verksamhet.	

### EXAMENSARBETET

Titel Freja Transports trailerlista	
Beskrivning av arbetet Arbetet är en basstudie med syftet att redogöra vilka problem som existerar angående Freja Transports trailerlista samt även hitta möjliga förbättringsförslag till den.	
Examensarbetet inleds 1.9.2013	Examensarbetet överlämnas till uppdragsgivaren 1.6.2014

### EVENTUELL SEKRETESSBELÄGGNING

Följande del av examensarbetet önskas bli sekretessbelagd	
Orsak till sekretessbeläggning:	
<input type="checkbox"/> Examensarbetet innehåller information om uppfinningar, nya anläggningar, förfaranden eller förbättringar som kan ha ekonomisk betydelse.	
<input type="checkbox"/> Examensarbetet innehåller affärshemligheter.	
<input type="checkbox"/> Examensarbetet innehåller information om sekretessbelagda myndighetshandlingar så som de definierats i lag om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999).	
<i>OBS! Sekretessbeläggning sker endast i undantagsfall. Beslut om sekretessbeläggning fattas av prefekten i samråd med förvaltningsdirektören på föredragning av studenten och den handledande läraren.</i>	

### HANDLEDNING AV EXAMENSARBETET

Handledande lärare Siv Relander
Handledare från uppdragsgivarens sida Bengt Lodenius

### UNDERTECKNINGAR

Ort och datum H:Fs 2.5.14		
Uppdragsgivarens representant 	Student 	Handledande lärare

Arcadas examensarbeten publiceras elektroniskt fr.o.m. 1.1.2010.

Detta avtal är skrivet i tre likalydande exemplar, ett för uppdragsgivaren, ett för studenten och ett för studiebyrån för registrering.