



**MÄLARDALENS HÖGSKOLA  
ESKILSTUNA VÄSTERÅS**

*Akademien för Innovation, Design och Teknik*



**HUSMUTTERN AB**

*Husmuttern AB*

# Inköpsprocess och transportstrategi

Examensarbete

Grundnivå, 15 hp

Produkt- och processutveckling

Mazen Riadh Muhammad  
Stapheen Sadllah

Handledare, företag: Johan Tjernell, Husmuttern AB

Handledare, Mälardalens högskola: Yuji Yamamoto

Examinator: San Aziz

## ABSTRACT

The purpose of the study was to identify how to implement a purchasing process in a small company and to investigate which means of transport is most suitable to use at the different delivery distances. The goal was divided into two research questions:

- Research question 1: Which purchasing process and purchasing role should the company follow?
- Research question 2: Which means of transport are most suitable to use in accordance with the needs of the company?

The research method used to answer the goal and the research questions was a literature study and a case study. A literature review was made to understand the subject in a broader context and to gather a case study for empirical results. The case study was conducted at a small company in the construction industry in Södermanland in Sweden, which currently does not have a purchasing process.

Based on collected empirical data, the company has encountered some problems. The first problem is that there was no purchasing process to be able to start after which it leads to the company buying in products and testing them if they are customizable and if they do or do not fit, the goods are saved in a containment unit. The second problem is regarding the choice of transportation method for purchased goods in relation to the distance and their needs.

Students has, through literature studies, scientific articles and interviews with the company, produced an overview of how to structure and systematize purchasing work, and which means of transport are suitable for the company to be able to collect goods.

Keywords: JIT, Just-in-Time, inventory, transportation, purchasing, purchasing role, purchasing strategy, supplier relationship and Lean

## SAMMANFATTNING

Syftet med studien var att identifiera hur man kan implementera en inköpsprocess i ett litet företag samt att undersöka vilket transportmedel som är lämpligt att använda i olika leveransavstånd. Målet var indelat i två forskningsfrågor:

- Forskningsfråga 1: *Vilken inköpsprocess och inköpsroll ska företaget följa?*
- Forskningsfråga 2: *Vilket transportmedel är mest lämpligt för att använda för transport utefter företagets behov?*

Forskningsmetoden som används för att besvara på målet och forskningsfrågorna var en litteraturstudie och en fallstudie. Det gjordes en litteraturgranskning för att förstå ämnet i ett bredare sammanhang samt genomfördes en fallstudie för att insamla empiriska data. Fallstudien gjordes hos ett litet företag i byggbranschen i Södermanland i Sverige som inte har en strukturerad inköpsprocess.

Utifrån uppsamlad empiri är det känt att företaget stött på några problem. Först och främst finns det ingen inköpsprocess att kunna utgå ifrån, vilket det leder till att företaget för tillfället köper in produkter och testar deras anpassbarhet, och ifall de inte kommer till användning så förvaras de undan. Det andra problemet angår vilket transportmedel som är lönsammast utefter deras behov och transportsträcka.

Studenterna har genom litteraturstudier, vetenskapliga artiklar och intervjuer med företaget frambringat en överblick av hur man kan strukturera och systematisera inköpsarbete, samt vilka transportmedel som lämpar sig för företagets behov.

Nyckelord: JIT, Just-in-Time, lager, transport, inköp, inköpsrollen, inköpsstrategi, leverantörsrelation och Lean

# FÖRORD

Examensarbetet har genomförts under våren 2019 som en del av Civilingenjörsprogrammet i produktion och produktdesign vid Mälardalens högskola, Eskilstuna.

Vi vill tacka vår handledare på Husmuttern AB, Johan Tjernell för hans vägledning, kunskap och stöd under projektet. Vi vill också tacka vår handledare på Mälardalens högskola, Yuji Yamamoto för hans rådgivning och återkoppling under forsknings- och skrivprocessen.

Vi vill också tacka alla som har deltagit i intervjuer för sin kunskap, sitt intresse och sin delade tid.

Mazen Riadh Muhammad och Stapheen Sadllah

Eskilstuna, 2019

# Innehållsförteckning

1.	Inledning.....	1
1.1.	Bakgrund.....	1
1.2.	Problemdiskussion.....	1
1.3.	Syfte och mål.....	2
1.4.	Forskningsfrågor.....	2
1.5.	Avgränsningar.....	2
2.	Ansats och metod.....	3
2.1.	Litteraturstudie.....	3
2.2.	Datainsamlingsmetod.....	3
2.3.	Reliabilitet och validitet.....	5
2.4.	Källkritik.....	6
2.5.	Analys av data.....	6
3.	Teoretisk referensram.....	7
3.1.	Inköpsstrategi och affärsstrategi.....	7
3.2.	Inköpsroller.....	9
3.3.	Inköpsprocessen.....	10
3.4.	De fem rätt.....	11
3.5.	Osäkerheter.....	11
3.6.	Leverantörsrelation.....	12
3.7.	Just-in-Time.....	14
3.8.	Transport.....	17
4.	Empiri.....	21
4.1.	Företagspresentation.....	21
4.2.	Mål och vision.....	21
4.3.	Företagskultur.....	21
4.4.	Arbetarna.....	22
4.5.	Kommunikation och ändringar.....	22
4.6.	Lean/JIT kunskap.....	23
4.7.	Inköpsprocess.....	23
4.8.	Inköpsrollen.....	24
4.9.	Transport.....	24

5.	Analys och diskussion.....	26
5.1.	Inköpsprocess och inköpsroll.....	26
5.2.	Transportmedel .....	31
6.	Slutsatser och rekommendationer .....	35
7.	Källförteckning .....	36
8.	Bilagor.....	39

## Lista över figurer

Figur 1	Inköpsstrategi (Lee, E., Ha, S. och Kim, S., 2001).....	7
Figur 2	Strategiska triangeln (Blum, J., 2014).....	8
Figur 3	Inköpsprocess (Weele, 2015).....	10
Figur 4	Osäkerheter mellan kund och leverantör (Ford, D., Gadde, L., Håkansson, H. och Snehota, I, 2011).....	11
Figur 5	kostnadsförhållande för logistikartiklar (Tseng, Long och Taylor, 2005).....	19
Figur 6	Avstånd, Modalval och Transportkostnad (Rodrigue m.fl., 2013) .....	19
Figur 7	Transportmönster och totala kostnader (Tseng, Long och Taylor, 2005).....	20
Figur 8	Järnvägsnätet i Sverige (Nelldal, 2011) .....	33

## Lista över tabeller

Tabell 1	Leverantör (Schonberger, R. och Gilbert, J., 1983).....	15
Tabell 2	Allmän inköpsprocess och JIT-inköpsprocess (Weele, 2005).....	28
Tabell 3	Frågor och svar på transport. ....	32
Tabell 4	Skillnader mellan olika transportmedel .....	34

## FÖRKORTNINGAR

JIT	Just-in-Time
MDH	Mälardalens högskola
IDT	Akademien för innovation, design och teknik
MITC	Mälardalen Industrial Technology Center
RFI	Request for information

# 1. Inledning

Detta kapitel avser att ge föreläsaren en bakgrund till syftet och problematiken bakom arbetet.

## 1.1. Bakgrund

Under de senaste åren har definitionen av begreppet logistik utvecklats. Logistikerna kan talas som ett synsätt. Logistikerna är inte enbart en uppsättning tekniker, metoder eller verktyg, utan de delbegreppen används för att beskriva logistikens roll i att administrera material i och mellan företag. Det finns ännu ett begrepp som utvecklas inom logistikområdet som kallas för *Supply chain management*. Begreppet har samma helhetssyn på flöden och logistik, men det involverar även fler processer och aktiviteter i företaget än de logistikrelaterade, till exempel produktutveckling och marknadsföring (Jonsson & Mattson, 2016).

De flesta företag idag spenderar mer än hälften av sin omsättning på köpta delar och tjänster och har effektiva och konstruktiva relationer med leverantörer, vilket är nyckeln till företagets kortsiktiga finansiella och långsiktiga konkurrenskraft. För att få ett framgångsrikt resultat måste många tillverkare av konsumentprodukter ständigt leta efter möjligheter att minska kostnaderna och förbättra effektiviteten. Samtidigt bör de likaså ständigt innovera och förnya sina produkt- och serviceerbjudanden. Inköp är en nödvändig funktion för att kunna få en strategisk översikt som hjälper företaget att kunna delta i konkurrens mot andra företag. När företagen vill förbättra sin konkurrenskraft måste de fokusera sin kärnverksamhet på kundernas behov och krav (Weele, 2005).

När man talar om logistik så förekommer begreppet Just-in Time (JIT) mycket frekvent, då de ideligen går hand i hand. JIT introducerades av Toyota i början av 60-talet och förgrenade sig hastigt bland andra japanska företag. På 80-talet ville de flesta chefer på amerikanska och europeiska företag behålla sina positioner på marknaden och inte hamna bakom sina konkurrenter, och utvecklade därmed nya strategier och metoder. Förmännen med JIT är att det är en omfattande faktor till kostnadsbesparing som medverkar till att eliminera överflöd i lagret. JIT fungerar genom att få in materialen i rätt tid endast när det behövs, vilket medför leveranser av mindre transportkostnader (Albrecht, 1992).

Transport är en av de viktigaste logistikfunktionerna som finns i leverantörskedjor när det kommer till att distribuera gods från leverantörer till kunder och butiker. Transport är en väsentlig funktion och avgörande för att hålla den produktiva verksamheten igång. Transport handlar om flyttbarhet för produkter, service och kostnader. När man har en effektiv transportstrategi i försörjningskedjan kommer det att anpassa godsens flyttbarhet till företagets fördel (EuropeanBank, 2013).

## 1.2. Problemdiskussion

Många företag önskar att sköta sin process på ett hållbart och ändamålsenligt sätt. Syftet med det är att sänka kostnader och detta bottnar sig i hur företaget ser på marknaden i relation till sina målsättningar. Många självständiga företag utmanar sig själva i sin verksamhetsbransch för att kunna bemöta både nutidens och framtidens krav. Denna utmaning gör att företaget kan anpassa



sig och förbättras inom sin bransch för att kunna konkurrera med ledande aktörer. (Ljungberg & Larsson, 2001).

Det finns en viss svårighet i utförandet av en hållbar transportstrategi samt inköpsprocess. Behovet av att undersöka vad som är viktigt när man ska implementera en inköpsprocess samt transportstrategi i ett litet företag som inte har haft en sådan process tidigare med hjälp av olika metoder, liksom JIT och allmänna inköpsprocesser, är därför värt att undersöka. En nyckel till en lyckad ekonomisk effektivitet och konkurrenskraft är att arbeta noga med inköpsprocessen. När man vill inverka och göra stora förändringar så krävs det att företaget har en lämplig förståelse för inköp. Utmaningarna man sätter för sig själva kommer att utveckla en sluten inköpsprocess och transportmedel inom företaget med hjälp av JIT och Lean-filosofin. I dagsläge är det viktigt att ha ett informationsflöde i ett företag, speciellt när det berör inköpsprocessen. Informationsflöde kan förklaras som att korrekt information ska vara tillgänglig till rätt individ, i korrekt tid och korrekt plats. När man optimerar informationsflöde på ett korrekt sätt kommer det att resultera i en funktionell hantering av inköpsprocessen. (Sandkuhl, 2013; Driveyoursuccess, 2011).

### **1.3. Syfte och mål**

Syftet med examensarbetet är att studera hur företag kan tillämpa en inköpsprocess och vilken inköpsroll som passar med hjälp av JIT-filosofin och allmänna inköpsprocess samt vilket transportmedel som passar bäst när man vill transportera sina inköp. Målet är att introducera ett förslag för inköpsprocess och transportsstrategi i ett litet företag som inte har haft en sådan process tidigare.

### **1.4. Forskningsfrågor**

Frågorna är utformade utifrån hur företagets logistiksystem ser ut idag.

- Vilken inköpsprocess och inköpsroll bör företaget inom byggindustri följa?
- Vilket transportmedel är mest lämpligt för att använda för transport utefter företagets behov inom byggindustri?

### **1.5. Avgränsningar**

Arbetet kommer endast att vara en fallstudie. Arbetsuppgiften är tidsbegränsad mellan 2019-02-04 till 2019-05-24, främst att noga studera inköpsprocessen. Transportmetoderna som kommer att granskas och övervägas är båt, lastbil samt tågtransport med hjälp av litteraturstudier, Just-in-Time (JIT) och andra metoder.

## **2. Ansats och metod**

I detta kapitel introduceras och beskrivs ett urval av de vetenskapliga metoder och tillvägagångssätt som använts för att utföra arbetet.

### **2.1. Litteraturstudie**

Litteraturstudier är en metod där man samlar in data och fakta genom existerande litteratur. För en relevant litteraturstudie är ett bibliotek en bra plats att befinna sig i för att hitta ämnesbiografier som uppger vilka tidskrifter som finns inom ämnesområdet och vilka böcker och forskningsrapporter som har skrivits inom ämne. Mälardalens Högskola Biblioteket har varit till stor nytta för litteratursökningar. Även andra databaser har tillämpats: Google Scholar, IEE Xplore, Web of Science samt Emerald Insight för att hitta lämpliga vetenskapliga artiklar. De flesta vetenskapliga artiklar som används är från International Journal of Production Research och det var 12 artiklar som söktes och används i arbetet. Nyckelorden som användes var JIT, Just-in-Time, lager, transport, inköp, inköpsrollen, inköpsstrategi, leverantörsrelation och Lean. Det användes inte enbart vetenskapliga artiklar under arbetet, utan även till viss del läroböcker. Syftet var att hitta ett lämpligt underlag till företagets lösning genom att hitta en effektiv inköpsprocess samt metod för transportmedel (Alaa & Mir, 2015).

### **2.2. Datainsamlingsmetod**

#### **2.2.1. Primärdata och sekundärdata**

Primärdata är data som samlats in av undersökaren själv med hjälp av olika typer av fältundersökningar. Det kan beskrivas som insamlingstekniker som är anpassade för att lösa det aktuella problemet. Informationen får man genom att antingen kommunicera med företaget eller att observera företaget. De tekniker som tas upp är enkäter, intervju, observation och experiment (Haglund m.fl., 2007). Sekundärdata innebär data som tidigare har samlats in som primärdata och sammanställts i ett annat sammanhang och med ett annat syfte än för den aktuella undersökningen. Det kan utgöras av extern information som finns inom intern information inom företaget. Sekundärdata består alltså av intern och externa data. Externa data kan således vara publicerade källor såsom artiklar, tidskrifter och böcker för att stödja arbetet (Haglund m.fl., 2007).

Studenterna har observerat och noterat hur företaget arbetar samt intervjuat Vd:n och det används som en bas för att kunna ge ett resultat. Alla data som har samlats är direkta från Vd:n för att Vd:n har all blick över företaget.

#### **2.2.2. Kvalitativ och kvantitativ studie**

Home och Solvang (1997) berättar att det är en del av studieprocessen att bestämma sig för vilken metod som ska tillämpas i arbetet. Fakta om den data som behövs för att välja mellan dessa metoder som ska begränsas. Det kan vara mjuk eller hårddata. Valet av tillvägagångssätt startas från den frågeställning som ska granskas. Enligt Larsen och Dalén (2018) kan ett

kvalitativt tillvägagångssätt också benämns som hårddata. Med detta tillvägagångssätt tillämpas siffror för att dra konklusion. På detta sätt är detta en mätbar metod. Man kan också välja det här tillvägagångssättet när svarsalternativ kan indelas i kategorier, och när all uppsamlade fakta kan räknas fram. Kvalitativt tillvägagångssätt kan vara uttryckas som mjukdata. I denna metod tillämpar man ofta texter samt bilder för att berätta om utvecklingsgång. Studenterna har använt den kvalitativa metoden eftersom studenterna har använt både texter och bilder för att kunna ge läsaren ett brett tankesätt. En kvalitativ studie brukar bestå av så kallad mjuk data och är i form av intervjuer och observationer. Metoden brukar inte använda numeriska data när man vill samla in, arbeta med och analysera datan. Studenterna har inriktad genom inköpsprocessen och transportstrategi, efter det har studenterna samlats in en data om just transportstrategi samt inköpsprocessen.

### **2.2.3. Fallstudie**

En fallstudie anges av Robson (2002) som "En forskningsstrategi som involverar en empirisk undersökning av ett specifikt samtidsfenomen inom sin egen kontext, som genomförs genom att använda flera olika beviskällor". Enligt Saunders m.fl. (2009) har en fallstudie stor potential att ge svar på några granskningsfrågor såsom "varför?" samt "hur?". Just därför tillämpas en fallstudie i klargörande samt analyserande undersökningar. Det finns olika sätt att samla in data på, de allmänna metoderna är intervjuer, observationer, enkäter samt dokument. För att säkerställa att data man får in är pålitligt så tillämpar man triangulering. Triangulering betyder att man använder flera varierande datainsamlingsätt för att vara säker på att informationen är pålitlig och inte är påfund. Fallstudien i detta arbete riktar att berätta om empiriska data för hur företaget arbetar med inköpsprocess och transportstrategi. En fallstudie har valts för att hitta data om ämnet i så heltäckande bild som möjligt och informationen brukar samlas med olika metoder för att uppnå detta. Datainsamling kan ske i olika former av observationer och intervjuer. Därefter görs en jämförelse inom den teoretiska ramen.

### **2.2.4. Observation**

Enligt Olsson och Sörensen (2011) innehåller observationer tre varierande versioner: direkt, indirekt samt deltagande. Den som bemärker på något som pågår runt eller framför denne benämns som omedelbar observatör, och även videoinspelningar räknas till. Förmedlad observation tillämpar man för att studera mätvärden utan att vara i behov av att bevittna situationen själv. Den sista versionen är det som benämns som deltagande observation, vilket innebär att den som förmärker läget är den som tar hänsyn till resultatets validitet. Tidvis är det passande att den som bemärks inte är medveten om det under tiden observationen utförs. Observationer gjordes innan intervjuerna för att bilda en uppfattning om företaget och för att få en överblick över verksamhetsproblemen. Intervjufrågorna skapades efter två separata observationer, detta för att bilda bättre frågor.

## 2.2.5. Intervju

Enligt Haglund m.fl. (2007) innebär det att utföra en så kallad personlig intervju när man sätter sig ned med någon och för en dialog med varandra där frågorna ställs öppet och direkt. Intervjumetoden är passande att tillämpa för att respondenten ska kunna beskriva med sina egna ord och även ha tillfälle att gå djupare. En personlig intervju har både fördelar och nackdelar. Fördelarna är att intervjun har ett snabbt och flytande tempo, man har en bra översikt över hela intervjuprocessen, invecklade frågor och följdfrågor kan ställas samt eventuella oklarheter tydliggöras. I detta examensarbete har författarna gjort en intervjumall som består av olika frågor som berör temat. Den användes under intervjun för att kunna få en fördjupad förståelse över ämnet samt för att inte förbise ämnen och frågor som tycks betydelsefulla för examensarbetet. Intervjun har skett med Vd:n för att få en överblick över problemen som existerar i företaget. Intervjun har skett endast med Vd:n eftersom han är mest upplyst om företaget och kapabel till att formulera tydligt vad svårigheterna består av. Frågorna finns i bilagor.

## 2.3. Reliabilitet och validitet

Validitet betyder att undersökaren har granskat och mätt det som ska undersökas och inget övrigt. Det kan betyda att validitet reflekterar hur giltig en undersökning är (Ejvegård, 2009). Exempel på validitet är ett frågeformulär. Det som avgör om frågeformuläret är giltigt huruvida frågorna är relevanta och sakliga. Det handlar om att fråga endast det man vill ha svar på. Det är oerhört viktigt att frågorna ska vara noggranna, specifika och bör riktas till projektets syfte och frågeställningar. De frågorna som inte är relevanta bör sällas bort. För att säkra validiteten i examensarbetet har studenterna samlat in data från lämpliga och rätt personer inom företaget som har direkt koppling till själva problemet. I arbetet har Vd:n intervjuats. Examensarbetet har instruerats av Vd:n. Vd:n har fått analysera och utvärdera resultatet och har fastställt det studenterna kommit fram till.

Reliabilitet betyder att mätningar är gjorda på ett korrekt sätt. Det betyder att de metoderna som har använts skall kunna användas av andra undersökare och nå samma resultat. Man måste vara organiserad och detaljerad. Ifall reliabilitet inte genomförts på ett riktigt sätt kan det leda att undersökaren får ett opålitligt resultat. Reliabilitet är viktigt i arbetet, så länge det redogörs för och förklaras hur tillvägagångssättet i arbetet går till så ökar det tillförlitligheten. (Blomkvist & Hallin, 2014; Ejvegård, 2009). Den kvalitativa data som samlats in via observationer, intervjuer och möten har varit nyckeln till att uppnå en hög standard av reliabilitet med stöd i litteratur. En intervjumallen (se bilaga) har använts vid insamling av primärdata. Exempel på god reliabilitet kan innebära att undersökaren vid intervjun inte endast stödjer sig till på sina noteringar, utan intervjun bör även spelas in för att garantera att informationen inte citeras fel eller misstolkas. Den insamlade data under arbetet har granskat med exakthet, och har introducerats på ett korrekt och klart sätt för att öka reliabilitet. Data har även samlats in på flera olika tillfällen.

## **2.4. Källkritik**

Studenterna är medvetna att valen av metoder kan inverka på resultatet. Studenterna har genomfört intervju via internet och inte en så kallad personlig intervju som sker ansikte mot ansikte. Vid personligintervju hade studenterna möjligheten att ställa flera frågor och när svaren var otydlig kunde studenterna begära Vd:n att utveckla svaret. Studenterna har använt vetenskapliga artiklar och andra webbsidor som är kopplad till arbetet. Studenterna har även använt böcker som var rekommenderad från handlaren. Enligt Ejvegård (2009) att ifall man vill komma fram till en hög värde på sina källor då ska man använda sig av vetenskapliga källor.

## **2.5. Analys av data**

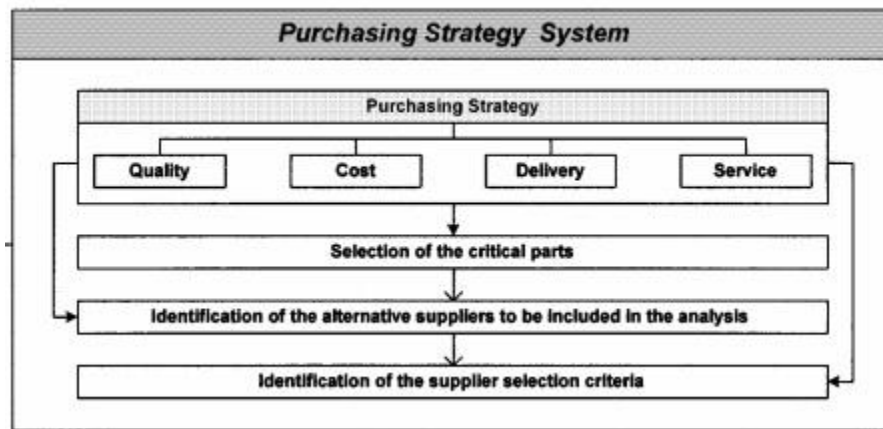
Informationen som har församlats inför projektet har gett mycket från uppmärksamt iakttagande. Två intervjuer gjordes för att bilda en grund för företagets ändamål samt historia. Observationen gav pålitliga data då man observerade hur företagets arbete gick till. För att förstå hur inköpsprocessen och inköpsrollen går till i dagsläget och hur anställda är inblandad i inköp var observationen väldigt viktig för studenterna. Därefter har data samlats in via litteraturstudier samt empiri för att kunna analyseras. Studenterna har sökt efter artiklar och böcker som visar hög grad av pålitlighet. Teorin analyserades utifrån insamlad empiriska data. Analysen har skett i två steg. Det första steget handlar om att generellt beskriva de problem som är insamlade om inköpsprocessen och inköpsrollen. Därefter har förbättringsmöjligheter och förbättringsförslag producerats. I det andra steget har i slutet av projektet en förslagsmodell för effektivast transportmedel utifrån empirisk data framtagits. Hela datan är baserat på litteraturstudier där examensarbetets syfte och frågeställningar besvarades.

### 3. Teoretisk referensram

Den teoretiska referensramen avser till att få läsaren att få en uppfattning över de temaområdena som kommer att redogöras i rapporten. Främst kommer innebörden av termen ”logistik” tydliggöras, och därefter spedition.

#### 3.1. Inköpsstrategi och affärsstrategi

När man vill utföra ett inköp är det viktigt att ha en välfunnen inköpsstrategi hos företaget. Inköparens uppgift är att köpa varor av rätt kvalitet, vid rätt tidpunkt, i rätt kvantitet, från rätt källa och till lämplig pris (Rosell, 2006).



Figur 1 Inköpsstrategi (Lee, E., Ha, S. och Kim, S., 2001).

Enligt Lee m.fl. (2001) innehåller inköpsstrategi fyra kriterier. Det är kostnad, kvalitet, leverans och service. Detta görs av chefer, som har ansvar för tillverkningen. De kan bedöma de relativa betydelseerna av delar som köpts av tillverkaren och välja den bästa leverantören för varje inköpt detalj. Den som har en roll i inköpsstrategin kan välja de kritiska delarna bland de inköpta delarna, att kunna välja de alternativa leverantörerna och identifiera kriterierna för leverantörsväl för varje kritisk del, detta är den baserade inköpsstrategin. Kron och Wallgren (2010) har skrivit att inköpsstrategi är delat i tre olika arbetsuppgifter, vilket motsvarar tre centrala roller i inköpsfunktionen att ansvara för:

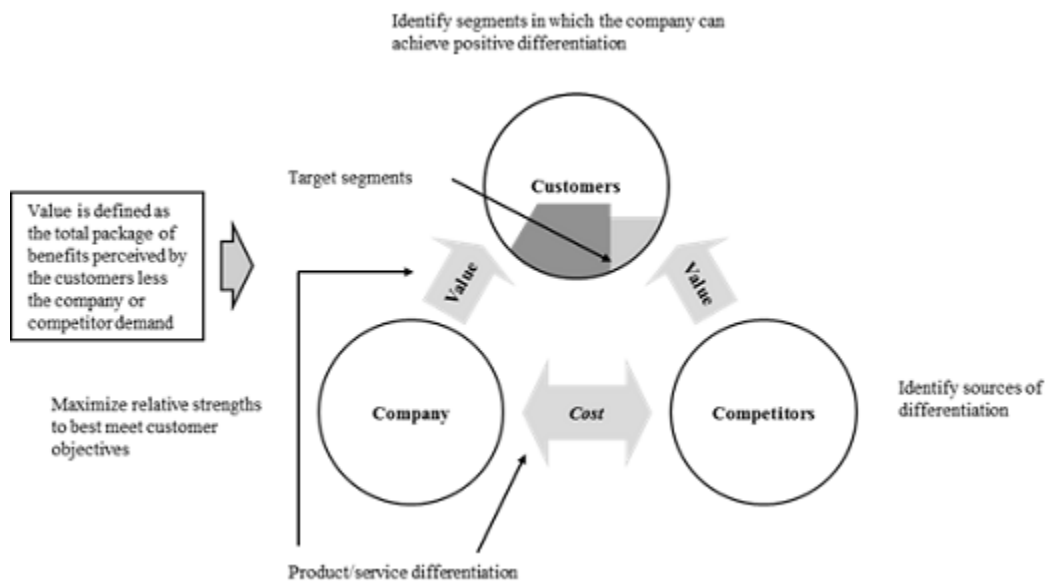
1. Bestämna vad som ska produceras internt och vad som ska köpas in från externa leverantörer.
2. Utforma lämpliga förbindelser med varje leverantör, beroende på vad man vill uppnå med just den relationen.
3. Organisera leverantörsbasen på ett strategiskt sätt.

Weele (1995) har skrivit att det finns fyra olika dimensioner av inköpsstrategi. Varje dimension har antal uppgifter som ska tas hand om.

1. **Teknisk dimension:** Det handlar om tekniska specifikationer som ska köpas in, kvalitetskontroll hos leverantören och ansvar för leverantörsväl.
2. **Logistikdimension:** Optimera beställningspunkter, övervaka leveranssäkerheter.
3. **Administrativ dimension:** Orderhantering och arkivering och kontrollera leverantörsbetalningar.

4. **Kommersiell dimension:** Besöka och förhandla med leverantörer, analysera leverantörsmarknaden.

När man vill tillämpa en inköpsstrategi i ett företag, måste företaget fatta konkreta beslut om företagets positionering emot sina stora intressenter. Blum (2014) och Weele (2005) har skrivit att företaget måste ta hänsyn till tre viktiga faktorer. De faktorerna består av kunder, konkurrenter och leverantörer. De följande intressenterna kan kallas för den strategiska konkurrenten. Strategiska triangeln är en ram som brukar användas för att bestämma företagets konkurrenskraft i förhållande till sina kunder och konkurrenter. Ramen bygger på förutsättningen att konkurrensfördel bestäms av förmågan att leverera större värde till kunder till lägre kostnad än konkurrenter. Strategin kan formuleras genom att optimera relationerna mellan de faktorerna som är företag, konkurrenter och kunder. Detta är baserat på styrkorna föra att bättre tillgodose kunderna.



Figur 2 Strategiska triangeln (Blum, J., 2014).

1. **Primära kunder:** Detta berör marknadsställning och segmentering. Segmentmarknaden rör sig efter kundens mål. Sedan identifieras målsegment. Produkter och tjänster måste anpassa sig mer till behoven hos kundgrupper, vilket kräver specifika produkt- och marknadsstrategier (Blum, 2014; Weele, 2005).
2. **Konkurrenter:** Det som är viktigt är att företaget inte enbart tänker på att uppfylla kundernas behov. De bör även tänka att uppnå en så kallad "distinkt hållbar konkurrensfördel". Man visar varför kunderna ska vända sig mot just detta företag, istället för de andra konkurrenterna. Företaget måste tydligt skilja sina produkter och tjänster från deras direkta konkurrenter. (Blum, 2014; Weele, 2005).
3. **Leverantörer:** Utvecklingen inom leverantörsmarknaden kräver kontinuerlig granskning av företagets kärnverksamhet. De måste identifiera vilka externa kärn- och icke kärnverksamhet som utförs på ett konkurrenskraftigt sätt. Om nuvarande aktiviteter inte kan utföras på lång sikt, är det viktigt att undersöka eventuella partnerskap med leverantörer i form av så kallad *fokuserad källor* (Blum, 2014; Weele, 2005).

Weele (2005) har skrivit att de flesta företag har lagt en fjärde grupp, vilket är anställda. De anser att kunskap och humankapital är viktiga framgångsfaktorer för deras företag.

## **3.2. Inköpsroller**

Kron och Wallgren (2010) och Mällroth och Rafiey (2016) har beskrivit att inköp består av tre delar. Dessa begrepp är strategiskt, taktiskt och operativt inköp. Varje roll har sina egna uppgifter och det kommer att förklaras i detalj om hur de fungerar.

### **3.2.1. Operativt inköp**

Det innebär att det är inriktat på orderläggning, leveransbevakning och allt annat dagligt problemlösande som kan uppkomma vid förvaltning av kontrakt och leverantörsbas. Det kan handla om beställningar, leveransbevakning och reklamationshantering. Inköpare har ansvar att uppfylla de som jobbar på företaget och har behovet att få tillgång till sina varor och tjänster efter önskemål. Planering och prognosläggning tillhör till den operativa inköpsavdelningen, eftersom planeringen ligger till grund för vad den operativa inköparen ska köpa in (Mällroth & Rafiey, 2016; Kron & Wallgren, 2010).

### **3.2.2. Taktiskt inköp**

Taktiska inköp berör främst valet av leverantör och utvecklingen av relationen. De kommunicerar och samordnar arbetet med strategiskt inköp, så att valet av leverantörer följer strategi och mål. Det kan också handla om att effektivisera logistiken kring den externa anskaffningen. Det kan innebära att utveckla leverantörer, organisations- eller programvaruverktyg. Man kan slå ihop strategiskt och taktiskt inköp till en roll och kalla den för strategisk inköpare. De två begreppen kan se lite olika ut och det varierar från ett företag till en annan. Det kan också handla om produkter, processer och leverantörsval på medellångs sikt (mellan ett till tre år). Taktiska inköpet innebär att ta fram de överenskommelser som ligger till grund för det operativa inköpet (Mällroth & Rafiey, 2016; Kron & Wallgren, 2010).

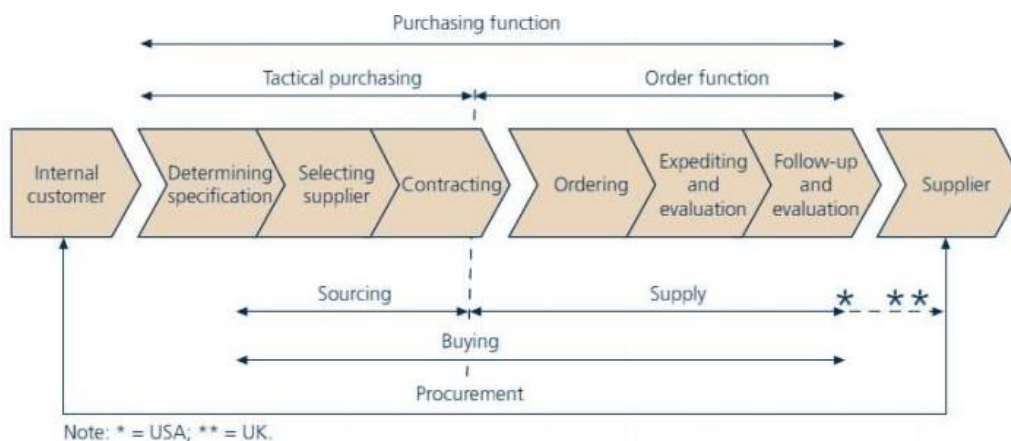
### **3.2.3. Strategiskt inköp**

Det innebär att ta fram mål och riktlinjer för företagets inköpsverksamhet. Man kan formulera sortiments- och leverantörsstrategier. Strategiskt inköp är en centraliserad funktion inom en organisation. Det kan relatera till att planera, genomföra, utvärdera och kontrollera strategiska och operativa köpbeslut för att styra alla aktiviteter i inköpsfunktionen. De inköpsbesluten påverkar företagets långsiktiga marknadsposition. Det som skiljer sig mellan ett operativt inköp och ett strategiskt inköp är att man behöver se sitt arbete ur ett större perspektiv. Den strategiska inköparens roll är att leda arbetet med att välja leverantörer så att man kan komma fram till sitt mål. Som strategisk inköpare kan man ta fram policys, kategori- och leverantörsstrategier, söka och utvärdera nya leverantörer (Mällroth & Rafiey, 2016; Kron & Wallgren, 2010; Manage).



### 3.3. Inköpsprocessen

I inköpsprocessen innehåller olika steg som har ett samband mellan varandra. Kvaliteten på utgången från de föregående stegen bestämmer i stor utsträckning kvaliteten på den efterföljande utsignalen. Om det finns en brist i något steg, kommer det att leda till problem i nästa steg. De flesta kvalitetsproblem som kan kopplas till inköpta material blir ofta synliga i slutet av inköpsprocessen när det gäller avvisade leveranser (Weele, 2005).



Figur 3 Inköpsprocess (Weele, 2015).

För att få ett fullständigt tillvägagångssätt för att köpa material, måste utgången från varje fas klart definieras. Det finns också möjlighet att kunna spåra sitt material i varje aktivitet som har gjorts i inköpsprocessen. Man måste tänka på att varje följande steg måste startas när det föregående steget har avslutats med ett beslut. I varje fas måste det finnas uppgifter och ansvar, för att förhindra missförstånd och rollkonflikter mellan varandra. Det menas att när tekniska avdelningar som har tagit ett specifikt beslut, då är det bara de som har behörighet att göra det (Weele, 2005).

De tre första stegen kallas för den taktiska inköpsfunktionen och det är främst av teknisk kommersiell karaktär. De brukar baseras på den kortfristiga transaktionsaktiviteten som man ofta hittar i små och medelstora tillverkningsföretag. Det använder ett rutinmässigt tillvägagångssätt som ofta är reaktivt när det handlar om att köpa material och leveranser. Det handlar om att använda snabba orderprocesser för att hålla produktionen löpande. De tre stegen kallas för beställningsfunktionen och dem är relaterad till logistik-administrativa karaktärsdrag (Weele, 2005).

Weele (2015) anser att det finns fyra inköpsfunktioner som man ska tänka på. Den första är den tekniska dimensionen. Det handlar om de inköpta produkternas funktion, specifikationer och kvalitet, d.v.s. kvalitetskontroll och att skapa ett kontrakt. Den andra är den kommersiella dimensionen. Det handlar om relationen med leverantörerna och avtalsvillkoren som måste tas fram och ordnas. Den tredje är logistikdimensionen. Det handlar om de aktiviteter som är relaterade till optimering av inkommande materialflöde från leverantören fram till den situation där materialen behövs och faktiskt konsumeras. Den fjärde är den administrativa dimensionen. Det handlar om effektiv orderhantering, expedition, uppföljning och hantering av fakturor.

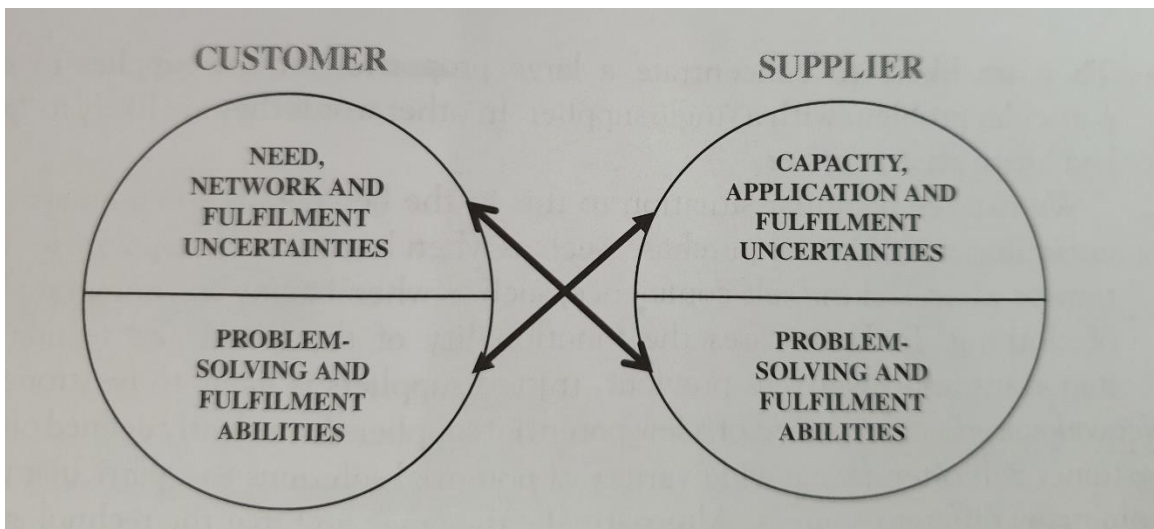
### 3.4. De fem rätt

De fem rätt är ett grundbegrepp som kan ge en lätt beskrivning av inköpsmålen. Det består av rätt varor, rätt leverantör, rätt plats, rätt pris och rätt tid. I dagensläge är det svårt att beskriva exakt vad varje begrepp medför, eftersom det varierar på inköpsåtgärder. Till exempel är det för vissa företag viktigare att få varorna i rätt tid än rätt pris. De fem rätt är inte alltid viktiga. Man måste veta att om varorna levereras tidigt, kan det leda till ökade lagerkostnader. Om man tänker teoretiskt om denna filosofi så är det en bra grund för inköp. Företaget kan lägga dessa grundbegrepp i ordning. Var och en kan beskriva begreppen i detalj och vad den har för betydelse för företaget. På detta sätt kan inköpsavdelningen fatta ett beslut om vem man ska köpa ifrån, vilket pris och hur det ska levereras (Toppari, 2009).

### 3.5. Osäkerheter

En viktig data som är för upphandlingen av varierande orsak är ofullständig som för med sig risker vid upphandlingen (Ford m.fl., 2003). Det inverkar tillfälligen för kunden att räkna med resultat av uppköp samt kommande tid. Varierande sorter av osäkerheter kan medföra ologiska föresatser, skapa stora problem, även bristfällighet och därför bör de minskas.

Ford m.fl. (2003) säger att en affärssuppgörelse har varierande risker samt förmågor att stå i relation till. För det handlande bolaget finns det tre varierande risker att bry sig om.



Figur 4 Osäkerheter mellan kund och leverantör (Ford, D., Gadde, L., Håkansson, H. och Snehota, I, 2011).

- **Behovsrisk:** Risken bildas då ett bolag har problem med att göra en detaljerad förteckning på ett nytt eller komplicerat element. Bolaget som råkar utför detta läge bör bestämma sig för en anskaffare som de har ett utvecklat förhållande med. Denna anskaffare som har starkt varumärke väljs ut. För det mesta leder detta till att kunden väljer en nära samverkan med ett fåtal anskaffare (Ford m.fl., 2003).
- **Avsättningsområderisk:** Innebär att en kund märker risk inför utbudande till försäljning på ett handelsområde. Det leder till att kunden håller sig borta från att ha en leverantör bara. Ovisshet med detta är att bolaget inte kan få fördel till nya sorter av produkter.

Bolaget som köper måste lägga en stor mängd tid på att försöka finna ett handelsområde efter varierande valmöjligheter (Ford m.fl., 2003).

- **Affärsuppgörelserisk:** Risken för affärsuppgörelser skapas då kunden inte har tillit för företaget som är säljande bolag angående avlämnande noggrannhet, kvalitet eller pris. Kunden som känner en affärsuppgörelserisk har alltid koll på sin order för att reducera osäkerhet. Köparen har möjlighet att antingen ha flertal jämlöpande anskaffare för att växla mellan de när ett behov ändras eller att ha en enda anskaffare för att reducera transaktionsrisken, som Ford m.fl. (2003) säger.

Alla riskerna kan ändras med tiden och det beror på hur utvecklingsriktningen förbättras. Marknadsriskerna samt marknadsbehov reduceras när en marknad konsolideras och det köpande bolaget tar emot ett bättre tänkesätt om resultat av tillverkning samt anskaffares ändamålsenlighet. Det leder till att behovet reduceras och företaget minskar behovet av att sätta sin tillit till starka varumärken. Avlämnande bolagen använder sin talang mot köpande företagens äventyr av riskerna genom att styra med ohederliga metoder till en fördel (Ford m.fl., 2003). Till exempel inträffar de via att de löser avsändarens problem eller affärsuppgörelse på ett lämpligt sätt. Skickligheten att lösa problemen är högt uppskattat av konsumenter som har ett högt behov av trygghet.

Ökat upplysningsflöde får både konsumenten samt anskaffaren alternativ att finna metod att verka i ett gemensamt arbetsflöde samt rätta efter affärssyfte. Genom dialog löser sig problemen samt förbättring av nyskapande lösningar begär inte de arbetsättsamspelen som existerar i en samverkan. På liknande sätt tar partners med en stark förbindelse bättre val, eftersom hög tillit ger möjlighet till att en större mängd valmöjligheter undersöks. En undersökning av Zineldin och Jonsson (2000) visade sig att de varierande som inverkar tillit samt inlevelse i konsumentens anskaffarens relation är vikten av sådana omständigheter som förbindelse skyldighet anskaffarens vilja att vänja sig till konsumentens behov samt dialogs effektivitet. Dessa vetenskapsmän upptäckte siffermässigt betydelsefulla och positiva förbindelser bland dessa variationer. Med det vill man säga att anskaffaren som besvarade på konsumenternas enskilda behov samt som var verksamma informatörer insågs även som mycket pålitliga. Förbättring av tilltro baserade samverkan i anskaffarens kedjans förbindelser är troligen att bli en av de mest effektiva upphandlingsstrategierna under de närmaste årtiondena. Undersökningen som berättas i denna artikel ger en större omfattning om detta koncept via att granska inverkan av tilltro samt återberättade igenkänningstecken i konsumentens anskaffarens relation (Brownell & Reynolds, 2002).

### 3.6. Leverantörsrelation

För att parterna ska kunna känna sig belåtna måste det vara en utmärkt framgångsrik handelstransaktion. Det kan hända att anskaffaren inte lyckas att nå upp till samma kvalitet, avlämna i bestämd tid, hamna i ekonomiskt sammanbrott och sedan tala illa om konsumenten om för stor press läggs på dem. En stor del av bolagens ekonomiska effektivitet samt kapacitet att ge överskott orsakas av hur anskaffaren handskas med därför att den stora delen av omkostnaden är inköp. Det som sker mellan anskaffaren samt bolagen har verkan på kostnaderna (Gadde & Håkansson, 1998; Andersson & Stenlund, 2017).

Att ha flertal anskaffare visar det sig att man inte behöver ha en speciellt nära relation med någon speciell leverantör. Man kan köpa produkter av varierande anskaffare som man kan utsortera och välja mellan. Det är inte samma läge som det var på kung Gustaf Wasas tid, allt har ändrats. Anskaffares alternativ har nu reducerats till att människor har börjat förstå att anskaffares förbindelser är betydelsefulla, men osjälvständigheten mellan bolagen och dess anskaffare har på samma gång stigit upp. Men det innebär inte att leverantören har reducerats (Gadde & Håkansson, 1998; Andersson & Stenlund, 2017).

Idag finns det mängder av fördelaktigt omdöme i kurslitteraturer om det förmånliga med noggrannare förbindelser eller partnerskap, som tycks vara ordet på oräddhet. Gång på gång debatteras denna relativt allmänna lydelse utan exakt definition på vad som menas med en fördjupad förbindelse. Ytterligare bör man få ett synsätt där alla anskaffare relationer bör förbättras med samarbete (Gadde & Håkansson, 1998; Andersson & Stenlund, 2017).

### **3.6.1. Nära förhållande**

Att erhålla ett nära förhållande och partnerliknande förbindelse med sin leverantör är bra ifall man förbeställer en stor leverans för att effektivisera. Ekonomiskt sätt är de volymtunga de bästa man skapar en nära leverantörrelation med och som är av störst betydelse. Det leder till att båda parter skapar en självständighet från båda hållen. Det producerar en stor betydelse för båda. Att lita på varandra och ha tilltro är en betydelsefull egenskap i en nära relation. Bolag har för det mesta stora etablissemang, vilket betyder att det kan medföra stora kostnader ifall något inte går som planerat. Trots det sker det ofta fel, och dessa fel måste korrigeras snabbt. En värld med leverantörer som har förståelse samt talang att sköta de problem som uppstår är något man bör eftertrakta. Felen som sker är dyra att åtgärda men på samma gång är vinsten också hög i ett nära gemensamt arbete, båda sidor måste ha tillit för varandra och jobba för ett likasinnat ändamål (Gadde & Håkansson, 1998; Andersson & Stenlund, 2017).

#### **3.6.1.1. Fördelar**

- Vinst med en låg grad av nära samband i anskaffare samband är alltså de traditionellt hellre än mot negativa påverkan av beroende samband.
- Man behöver söka efter information om andra leverantörer.
- Enkelt att ändra i avtalet.

#### **3.6.1.2. Nackdelar**

- En nackdel av att hålla sig borta från nära samband är att man inte kan dra nytta av leverantörernas förmåga att hjälpa med specifikt lämpliga lösningar till de problem som det köpande bolaget har.
- Det finns möjlighet att missa nya innovationer som kommer på marknaden.
- Relationerna är inte jämförbara.

### **3.6.2. Armlängdsförhållanden**

Det finns varor som man är i behov av som många andra också är behov av, samtidigt finns det också många andra marknadsanskaffare som säljer likadana produkter. När man väl har upptäckt en grupp av leverantörer som tillfredsställer de kraven eller behoven som en har samt får tillbaka

deras erbjudande så jämför man de med varandra. Om det finns många anskaffare som kan distribuera samma vara så blir valet simpelt, man väljer det som är till lägsta pris. Drar man nytta av arbetsförmågan inom handelsområdet och låter anskaffare tävla mot varandra så sänks priserna ytterligare (Gadde & Håkansson, 1998; Andersson & Stenlund, 2017).

Tack vare armlängdsförhållandet kan man välja ut den mest lönsamma prisanskaffaren. Det är för att armlängdsförhållandet är fri från beroende av inflytande. Denna förbindelse har man till de anskaffare som erbjuder de produkter som är normaliserade, d.v.s. de produkter som erbjuds och önskas av många andra. På grund av detta är priset betydelsefullt. Varje situation klassas enskilt. Ifall en anskaffare är för kostsam så väljer man inte denna leverantör, är samma anskaffare billigast nästa gång så väljer man denna leverantör (Gadde & Håkansson, 1998; Andersson & Stenlund, 2017).

#### **3.6.2.1. Fördelar**

- Det finns chans att ersätta anskaffare utan några problem.
- Varukostnaden kan sänkas ner.
- Bra för engångshandlande.
- Brett utbud av leverantörer.
- Oberoende.

#### **3.6.2.2. Nackdelar**

- En del varor kräver rejäl gemensamt arbete.
- Inte enkelt att förbättra anskaffarens varor.
- Det finns risk att man måste nollställa från början vid skriftlig avtalsförhandling.
- Tämiligen liten tilltro till anskaffare.

## **3.7. Just-in-Time**

### **3.7.1. Definition av JIT**

Denna princip är en filosofi och inte en teknik. Principen innebär att allt material och produkter blir tillgängliga just när de behövs i produktionsprocessen, inte tidigare och inte senare, men exakt i tid och exakt rätt mängd (Referenceforbusiness, 2019). JIT är en japansk filosofi som har tillämpats sedan början av 1970-talet i många japanska tillverkningsorganisationer. Taiichi Ohno är den första som har utvecklat Toyotas tillverkningsanläggningar, det har varit ett sätt att möta konsumentkrav med minimumfördröjningar. Toyota har lyckats möta de utmaningarna genom att fokusera på människor och system. Toyota har förstått att varje individ inom organisationen måste involvera och engagera sig i projektet. Detta kan leda till maximal produktion och effektivitet. För att kunna tillämpa i branschen så krävs det en noggrann förberedelse. Varje projekt ser annorlunda ut från varandra. Om arbetarna följer deras tidplan, kan eventuella problem minskas. Om man delar ansvar i ett projekt finns det risk att det leder till svårigheter om man använder sig av JIT (Friblick, 2005; Weele, 2005).

Att tillämpa JIT i ett företag kan vara en komplicerad process på grund av brist på kunskap mellan inköpsavdelningar och hur processen kan se ut. Det kan hända att hur mycket material man behöver och i vilken tid den behövs vid en viss tid. Det kan ske missförstånd mellan avdelningar över vad JIT betyder och hur det bör praktiseras (Friblick, 2005; Gunasekaran, 1999)

).

### 3.7.2. Materialhantering

När man behandlar material på byggarbetsplats så inkluderas många synpunkter liksom kontroll, leverans, hantering på materialet på plats och förvaring av material till montage. Avhämtning av material kan skilja sig mellan olika projekt beroende på vad som behöver göras. Att hämta material till arbetsplatsen kostar en summa som beror på kostnaden och storleken av materialet. Det finns många material som måste sätta ihop på plats för att bilda en produkt för installation. Detta beror på tre faktorer, som är *vilket material*, *vem som levererar materialet* och *vad det bästa systemet för distribution är*.

- **Vilket material**  
Man måste ta reda på vilket material man vill ha gällande kvantitet samt storleken.
- **Vem levererar materialet**  
Ska företaget producera materialet själva eller ska de köp in materialet från en leverantör?
- **Vad är bästa systemet för distribution**  
Ska materialet levereras direkt från leverantörens lager till företaget?

JIT kräver att det ska finnas en kvalitetsövervakning, för att se om leverantören gör sin skyldighet. Detta leder till att företaget kan spara både tid och resurser i koppling med leverans och lagring. När man vill montera material så är det viktigt att leveransen ska ligga så nära som möjligt (Wikner, 2017; Akintoye, 1995).

Gunasekaran (1999) anser att när det finns bra kommunikation och överenskommelse mellan köparen och leverantören kommer det att resultera i en långsiktig förbättring av kvalitet, kostnad och leveransförmåga. Det måste finnas relationen mellan leverantörer och JIT konceptet. Det visar att JIT inköp kan förbättra kvaliteten. Det har många fördelar inom inköpsområdet, exempelvis låga skrotkostnader, låga lagerkostnader, hög kvalitet och förbättrad produktivitet.

Tabell 1 Leverantör (Schonberger, R. och Gilbert, J., 1983).

Leverantörer	Kvalitet	Kvantiteter
Få leverantörer	Minimala produktspecifikationer som åläggs leverantören	Stabil utmatningshastighet
Närstående leverantörer	Hjälper leverantören att uppfylla kvalitetskrav	Långsiktiga kontraktsavtal
Klunga av fjärr leverantör	Nära relationer mellan köparen och leverantören kommer att kvalitetssäkra människor	Minimal release pappersarbete

Upprepa affärer med samma leverantörer	Leverantören uppmanas att använda processkontrollschema istället för provtagning av <i>lot</i>	Frekvent leveranser i små kvantitet
--	--	-------------------------------------

När man vill tillämpa JIT inköp mellan leverantören och köparen, så finns det viktiga egenskaper man måste tänka på. Man måste ha få leverantörer, närstående leverantörer, frekventa leveranser i små kvantiteter, långsiktiga avtal samt nära relationer mellan köparen och leverantören. När man tillämpar de egenskaperna kommer köparen att få fördelar med JIT inköp. Köparen kommer att minska sina lagerkostnader, få leverantörer att komma i kontakt med, minska påskyndande, minska rese- och telefonkostnader, upptäcka fel snabb, minska sena leveranser, produktionskontroll och minska omarbetande (Schonberger & Gilbert, 1983).

### 3.7.3. Köparen – Leverantör kortdistans

Ett av de målen för att använda JIT i transport är att leverantörer ska placeras så nära som möjligt. Det leder till att man kan köpa in fler leveranser med mindre mängd per leverans. Det är en perfekt inköpsstrategi för en enda källa. Det finns många fördelar. Den första fördelen är att JIT:s materielleverans med kort leverans kan minska totalt avfall av lager- och transportkostnader. Andra fördelen är att ifall det sker ett nödläge, liksom oväntad materialstock, kan det räddas genom en premiumleverans (Cheng, 2011; Schonberger & Gilbert, 1983).

### 3.7.4. Köparen – Leverantör långdistans

En av de största utmaningar till att tillämpa JIT är när köparen och leverantören ligger i långdistans. Frekventa långdistanstransporter kan leda till höga transportkostnader, då måste man göra en effektiv process för att minimera de totala kostnaderna. Långdistans kan resultera till längre ledtid. Man måste vara beredd på brist på material (Cheng, 2011; Schonberger & Gilbert, 1983).

### 3.7.5. Fördelar och nackdelar

JIT har många fördelar, men även har nackdelar i allmänhet (Harper & Goodner, 1990; Wikner, 2017):

- Fördelar:
  - Många företag som använder JIT minskar kostnaderna att hantera material.
  - Det kommer att minska kostnader för lager.
  - Det krävs mindre utrymme för lager.
  - Man har närmare relationer med leverantörer.
  - Man ökar sin materialhantering och lagerkontroll.
  - Man får rätt kvantitet i rätt tid.
  - Reducera ledtid.
- Nackdelar:

- Det kräver höga kunskaper för att kunna tillämpa JIT i ett företag.
- Det kräver stor flexibilitet hos arbetarna.
- Produktionen kan stoppas om varorna är försenade.

## 3.8. Transport

Transportfunktioner har stor effektivitet när produkterna är i rörelse. Transport har en viktig och avgörande roll inom logistik. När man har en väl genomförd teknik och logistikkontroll, resulterar det i att man kan effektivisera delarna som tillhör transporten. Transporten kan ha effekt på produktens kvalitet, driftkostnader, servicekvalitet, leveranssnabbhet och kostnadsbesparing (Tseng m.fl., 2005).

### 3.8.1. Vägtransport (Lastbil)

Det är en av den viktigare trafikleden inom logistik. En sådan transport har möjlighet att komplettera leveranstjänster som flyg och sjötransporter då en lastbil har möjlighet att leverera gods till och från hamn. Något som är positivt med vägtransport att det har en hög tillgänglighet i landområden. De populära transportsätten för vägtransport är järnvägstransport och lastbilstransport. När man använder mycket vägtransport kan detta leda till olika problem för till exempel trafikstockningar, trafikolyckor samt föroreningar (Tseng m.fl., 2005). Shakantu m.fl. (2008) har skrivit att de flesta byggföretag brukar använda vägtransport när de vill leverera mindre gods på kort och medellång väg. Det brukar ske med lastbil, eftersom lastbilar är tillgängliga. Det finns möjlighet att lägga till maximal kapacitet med gods, där kapacitet kan vara i form av vikt eller volym.

Fördelar med att använda vägtransport (Tseng m.fl. 2005; Shakantu m.fl., 2008):

1. Det är väldigt flexibelt. En lastbil har möjlighet att leverera gods till vilken plats som helst.
2. Det är tillgängligt. Man har möjlighet att skicka en lastbil när som helst jämfört med ett tåg eller båt som måste lämna plats på en bestämd tid.
3. Lätt att övervaka varans läge.
4. Användning av omfattande vägnät.

Nackdelar med att använda vägtransport:

1. För kortare avstånd.
2. Utsatta för trafikstockningar och förseningar.
3. Beroende på bränslepriset.

### 3.8.2. Järnvägstransport (Tåg)

Järnvägstransport har större kapacitet, är inte lika beroende av vädret och har lägre energiförbrukning, vilket det gör att bli mer lämplig för långa sträckor. Däremot har järnvägar höga kostnader och underhåll. JIT innebär en koppling mellan tillverkare och leverantör. Transport är ett kritiskt element i inkommande JIT system. De traditionella transportmedlen kan påverkas och måste göra förändringar för att stödja JIT systemet. Man måste veta vem som kan kontrollera inkommande transport, transportsändarnas storlek och transportval. Harper och



Goodner (1990) anser att lastbilarna är en vanlig transport och ersätter järnväg. Det kan också bero på hur stor leverans det är och leveransfrekvens. Att transportera varor med lastbil är bättre, snabbare och mest pålitligt, eftersom föraren förblir från ursprung till destination. Om man använder tåg, då är man tvungen att använda lastbil för att lasta varor i lastbilen och köra dem till tågstationen. När varor är på destination, då måste man lasta de i lastbilen och köra dem till företaget. Det kan orsaka dubbel kostnad för företaget (Daugherty & Spencer, 1990). Järnvägar ger riktiga möjligheter att anpassa sina tjänster för att uppfylla tillverkarens- eller leverantörens behov. Det kan ge ett garanterat leveransdatum och möjliggöra förhandlingar för hämtning och leverans. När man vill säkerställa en pålitlig och snabb leverans av material, då ligger ansvaret hos inkommande och utgående transporter från leverantören till tillverkaren. Om avståndet mellan leverantören och tillverkare är stort och varor är inte i hög prioritet, då kan en annan part göra transporten. Studierna har visat att av de företag som använder JIT använder 65 % procent av dem järnvägstrafik. Och i framtiden ser de att de blir mindre beroende av järnväg. Många företag är villiga att betala mer pengar för transport så länge det kommer i god tid (Daugherty & Spencer, 1990; Harper & Goodner, 1990).

Fördelar med att använda järnvägstransport (Tseng m.fl., 2005; Shakantu m.fl., 2008):

1. Det är säkert att transportera gods och det finns möjlighet att leverera gods i god tid. Det är inte är stor risk att transport hindras på grund av väder och trafik på järnvägar.
2. Det kan vara billigt och vara en energibesparing.
3. Man har möjlighet att lasta mycket material.
4. Lägsta totala kostnaden per vikt per enhet.
5. Det är den säkraste transportformen.

Nackdelar med att använda järnvägstransport:

1. Rutter mellan fasta terminaler.
2. De kan inte stanna vid mellanliggande punkter.
3. Järnvägstransporter kan inte tillhandahålla dörr till dörr.

### **3.8.3. Sjötransport (Båt)**

Sjötransport är ett av de billigare transportmedlen för bulkvaror. Det brukar användas när man vill transportera stora gods till andra länder. Själva idén med sjötransport är att de varorna som kommer ska lastas i en standardstorlek, efter det kan varorna åka antingen på en lastbil eller med tåg till hamnsidan. När varorna är på destinationen kommer det att finnas en lastbil eller tåg som transporterar varorna till kundens dörr (Davidsson m.fl., 2005).

Fördelar med att använda sjötransport:

1. För tunga och skrymmande varor.
2. För produkter med långa ledtider.
3. Billigare trafikmedel.

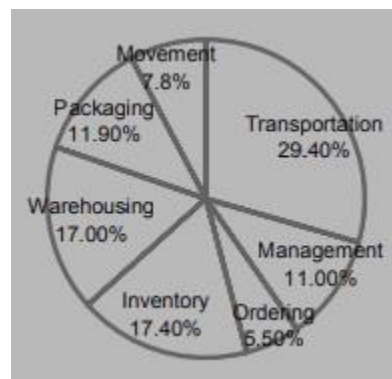
Nackdelar med att använda sjötransport:

1. Svårighetsgrad vid övervakning av exakt plats.
2. Begränsad till lämpliga portar.
3. Överföringar till fartyg tar tid.

### 3.8.4. Transportkostnad

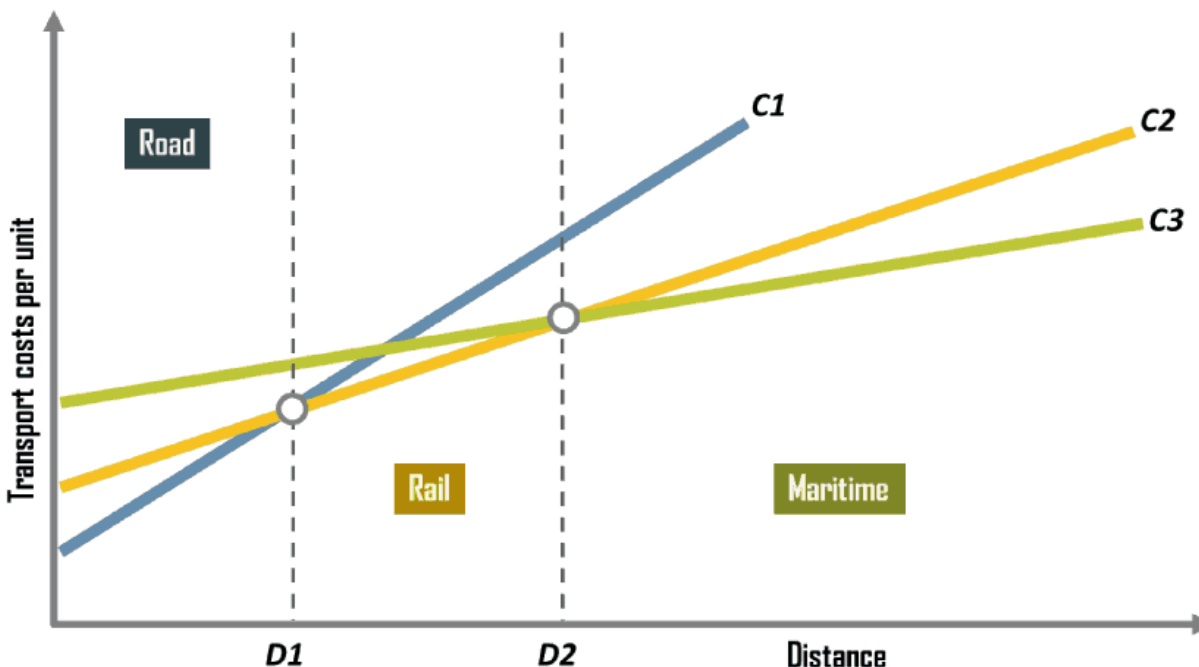
Transport spelar en viktig roll för de flesta företag, speciellt när man har en stor mängd av material. De flesta gods som har en låg vikt, liten volym brukar ha liten kostnad jämfört med tunga produkter (Tseng m.fl., 2005).

Företaget Air Transportation Association (IATA) har gjort en analys som visar att alla typer av transporter har den högsta kostnaden, som motsvarar ungefär 29,40 procent av logistikkostnaderna. Efter det följer lagerkostnader, förpackningskostnader, förvaltningskostnader, förflyttningskostnader och orderkostnader. Enligt Figur 8 visar det att transporten är nästan en tredjedel av logistikartiklarna (Tseng m.fl., 2005).



Figur 5 kostnadsförhållande för logistikartiklar (Tseng, Long och Taylor, 2005)

I 2014 har Wang m.fl. (2014) har gjort en studie som handlar om kostnaderna inom biokol med transportmetoderna som till exempel båt, tåg och lastbil. Det visade att ifall transportvägen är under 200 km är det mer kostnadseffektivt om man använder lastbil. Om det är längre så är det bättre om man använder båt eller tåg.

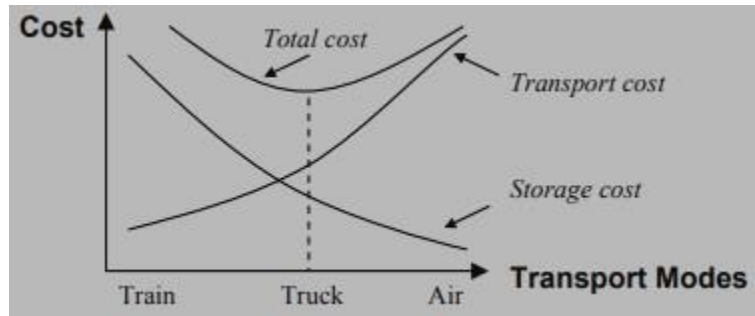


Figur 6 Avstånd, Modalval och Transportkostnad (Rodrigue m.fl., 2013)

Däremot har Rodrigue m.fl. (2013) har visat en intressant studie att distans, modalval och transportkostnad har olika transportfunktioner beroende på distanser. Man ser på bilden att väg-,

järnvägs- och sjötransport har olika kostnadseffekt och det är markerat på C1, C2 och C3. När det gäller vägtransport att den har en lägre kostnad för korta avstånd, men kostnadsfunktionen ökar väldigt snabbt jämfört med järnvägs- och sjötransport. På D1 är det lönsamt att använda järnvägstransport än vägtransport och på D2 blir mer vinnande. På punkten D1 brukar avståndet ligga mellan 500 och 750 km av utgångspunkten. Medan på punkten D2 ligger nära till 1500 km.

Enligt Tseng m.fl. (2005) så urbangodslogistik är uppdelad i många delar för till exempel lager, transport och hantering. På figuren 10 ser man att det finns olika kostnadseffekt med olika transportsätt. Om man till exempel flygtransport då märker man att det är dyrare än vägtransport men på lagerkostnaden är mindre än vägtransport.



Figur 7 Transportmönster och totala kostnader (Tseng, Long och Taylor, 2005)

## 4. Empiri

I detta kapital har data samlats in genom intervju och frågeformulär. Empirin kommer att ge en överblick av företags nuvarande ställning som rör företagskultur, arbetarna, kommunikation, expansion, distributionsstrategier, inköpsstrategi, inköpsroll, transport och till sist deras nuvarande lärdom Lean/JIT.

### 4.1. Företagspresentation

Husmuttern AB är ett företag som utvecklar ett huskoncept för att framställa modulhus ihopsatta av standardiserade komponenter efter slutanvändarens behov. Huset ska i sina olika utföranden passa i stort sett alla målgrupper till exempel: studenter, familjer och pensionärer. Huset ska även fungera som lokaler för undervisning, vandrarhem och så vidare. Husmuttern AB samarbetar med MITC, MDH, Chalmers, ALMI och Parasport. De samarbetar med olika leverantörer liksom Office it-partner, arkitektkopia, SafeAid, Masonite beams, EQ pack, Todys, Profeel och Skssweden.

### 4.2. Mål och vision

Idag har Husmuttern även två kvinnor som jobbar där som praktikant som talar Eriteriska som går på SFI skolan. Företaget vill även erbjuda fler jobbmöjligheter till människor där ute som inte behärskar svenska språket för att kunna få komma in i arbetsmarknaden och in i samhället, för att lära sig svenska och även känna hur det är att jobba bland andra människor som är från andra kulturer och länder samt har andra språk än sina egna språk.

Vd:n tycker att ha en vision för företaget är en kommande tidsbild och det handlar om hur företaget ska förbättras. Det är i regel ledningen som står för företagets mål och visioner. Ledningen formulerar en syn på företagets sysselsättning, prestationen och prestanda i framtidsändamål. Syftet med det är att skapa motivation och intresse bland anställda inom företaget. Företagets mål är att skapa en möjlighet där alla människor ska kunna bygga ett hus enligt deras önskemål, vare sig det är exempelvis storlek, våningar och design. Företaget har som mål att de vill förändra bostadsmarknaden i Sverige genom att tillförse bättre bostäder och kostnader. Företaget vill skapa en arbetsmöjlighet arbetarna som är arbetslösa och huset ska vara billigare än konkurrenternas bostäder inom samma byggbransch. Företaget vill även att alla typer arbetsstationer och husdelar ska vara möjliga. De har inte börjat än producera hus till salu ännu, utan försäljning kommer att ske under våren 2020.

### 4.3. Företagskultur

Företaget arbetar utifrån en affärsidé och det betyder att arbeta mot en lönsam och hållbar hustillverkning med kompetens och kapacitet att erbjuda den nordiska affärsmarknaden kompletta, högkvalitativa och säkra hus. Företaget startades året 2015 av Johan Tjernell. Idag är

fyra personer anställda på företaget.  
Koncernen är uppdelad i tre verksamhetsområden:

- Testgrupp: Denna grupp som omfattar produkttester innan de ska göras.
- Konstruktion: Husdelarna ska konstruera via programmet CAD innan den ska produceras.
- Animation: Visar hus husmodellerna ska se ut när de är färdiga.
- Ledning: Högsta person i företaget som sköter ungefär allt.

Företaget värderas genom grunden ”*Be good, Do good and Fair deals*”, vilket i vardagliga termer innebär att allt ska vara rättvist, hederligt och trevligt inom företaget. Rena arbetsstationer, hållbara material och rättvisa villkor. Värderingar för företaget definieras som ett företags huvudsakliga perspektiv eller idé. Grundsats som finns i företaget är upplysande och det beror på hur företaget formar deras beslut och handlingssätt. Företagets värderingar styr affärsverksamheten och det menas vilket material och tjänst som levereras till kund. När företaget visar ett stort intresse och respektfull för de grundläggande värderingarna kan på detta definieras företagets kultur.

Företagsledning är en grupp iblandade av en företagsstyrelse som bedriver verkställande beslut. Ledningen förs av en verkställande chef VD är i allmänhet en grupp av människor på den högsta nivå i verksamheten som har varje dag ansvar att ta hand om företaget. Chefen håller bestämda kompetens med hjälp av företagets styrelse. Den finns en högre ansvarsnivå som till exempel en bolagsstyrelse och denna person som äger företaget är Vd:n som leder och äger företaget.

#### **4.4. Arbetarna**

Företaget består av fyra arbetare. Den första arbetaren jobbar som konstruktör och denna person har för uppgift att konstruera husmodellerna i CAD programmet. Den andre arbetaren jobbar som animatör och denna person har för uppgift att visa hur husmodellerna ser ut när de är färdiga med hjälp av olika program till exempel Blender och Adobe Effects CC. De två arbetarna jobbar i en grupp som kallas för testgrupp. Deras uppgift är att testa materialen och husdelarna som finns på arbetsplats innan det börjas monteras. När monteringen är klar börjar gruppen att utföra ett test till för att se om alla material sitter ihop ordentligt och allt fungerar som det ska. Konstruktören och montören brukar jobba ihop med husdelarna. När de har gjort klart sina delar skickas det till testgruppen. I företaget finns det två personer som är utbildad från Mälardalen högskola. De som gör ett bra examensarbete brukar bli anställda till företaget. Ungefär 65 examensarbetare har ansökt och av dessa har företaget valt fyra personer som har ett stort intresse att arbeta. Därefter använder företaget praktik för att kunna bedöma arbetarna.

#### **4.5. Kommunikation och ändringar**

Konstanter förändringar på företaget hela tiden, ifall något problem dyker upp på arbetssättet så ändras arbetssättet så fort som möjligt så att arbetarna kan anpassa sig på företaget. Företaget välkomnar förändringar med öppet hjärtat annars hade företaget inte förändrats hela tiden.

Kommunikations innebörd är inte bara tal och skrift. Kommunikationen innefattar så mycket mer. Företaget har ständigt kommunikationsprocess där företaget utsänder varierande former av budskap genom olika kanaler till andra företag som avkodar samt tar emot dem. Att kommunicera innebär inte alltid att berätta eller koda budskap så att mottagaren verkligen förstår vad man menar, om det handlar om tal, skrift eller bild. Mejl, möte, samtal och Messenger på Facebook brukar används i företaget. Företaget trivs med det kommunikationen de använder. Företaget har icke svensk talande som går SFI för att utveckla hela tiden språkkunskap men ifrån början använde tolkar mellan varandra.

Företaget förändras ständigt. Oerhört många företagsförändringar sätts igång från ledningen. Ändringarna meddelas ofta som förhållningsorder till de som ska ansvara för utförande. Skälen till att det är svårt med omvandlingar är att många förändringar bestäms *uppifrån* i företaget. Dialog om förändringar kanske har skett i ett år och det är dags för att utföra det. Det är då nu det blir en petig fas. Ju mindre förändringsansvariga samt genomförare vet om omvandlingen innan den ska ske, desto mindre uppfattning, mer hinder samt därför låg vilja/drivkraft. Men det som är bra med företaget och gruppen är att de pratar direkt om förändringar för att de är ganska litet företag och de inför dem, gör dem, testar olika saker funkar det så tar de det så de har konstant förändring hela tiden på företaget.

#### **4.6. Lean/JIT kunskap**

Företaget har stora kunskaper om JIT/Lean. VD:n har läst böcker och studier som handlar om detta område. Många studenter som har gjort sitt examensarbete i företaget har vissa handlat om dessa begrepp för till exempel hur man kan förbättra arbetet i företaget, vilket det ökade mer kunskap bland arbetarna. Företaget har implementerat JIT genom att ställa till förfogande realtidsstöd. Det menas att hjälpa en arbetare att genomföra sin arbetsuppgift på bästa möjliga sätt genom att utnyttja tips, instruktioner, ledtråd och lösningar när arbetaren behöver den, vilket det finns på rätt plats i en pärm som hänger på hylla/tävla. Med hjälp av det kan arbetarna förbättra arbetet på ett noggrant sätt. Det kan överlämna tillgång till mäktiga information till arbetarna. På det sättet företaget behöver inte lägga pengar och tid på att lägga många timmar på att lära nya arbetarna. Att ha ett sådant arbete underlättar arbetarnas lärande på försteg. JIT har möjlighet att underlätta och leverera lärdom i små steg, vilket det gör att arbetarna alltid blir informerad om det blir om någon förändring.

Företagets mål att kunna använd JIT principen i inköp för att kunna skapa en ordentlig inköpsstrategi genom att köpa rätta varor så att de varorna ska levereras i den exakta tiden och i en rätt kvantitet för att kunna bemöta kundernas behov. Målet för framtiden är att ha minskade lagerkostnader och försäkringsavgifter genom att ha mindre material i lagret.

#### **4.7. Inköpsprocess**

I dagsläget jobbar företaget inte alls med någon inköpsprocess. Företaget brukar köpa in sakerna som är relevanta att ha, utan att följa en inköpsprocess, där är bara en person. Företaget har inte någon taktik eller bas där de kan följa medan de handlar liksom en privatperson. Nu vill företaget gå över till att vara mer taktiska med sina inköpsbeslut, där skapas en strategi som är anpassad

för just deras behov. Det första problemet brukar bemötas är att ta reda på det är vad som ska köpas. När företaget har köpt in sitt material då ska materialet kontrolleras och testas det i olika sammanhang för att kunna se och jämföra om det materialet är anpassbar till husdelarna eller inte. Efteråt är det klart vilket material som passar bäst till vilken produkt. Därefter kan företaget börja köpa in mer av samma sorts material för att få igång en systematiserad process för inköp och tillverkning.

Företaget hanterar osäkerheterna exempelvis mått på produkten genom att utförligt testa allt. Företaget brukar köpa in och kontrollera för att veta om produkten är anpassbar för dem eller inte. Ibland brukar företaget köpa fyra till fem olika varianter för att sedan välja ut den som passar mest. Resten som blir kvar läggs undan tills vidare. Största problem som är bemött är storleken av produkterna och materialet som köps in till husdelarna som behöver ifall de passar eller inte. De fem rätt för företaget är i första hand ska det vara rätt produkt. Efter det ska det vara rätt leverantör. Sedan kommer det rätt plats, rätt tid och i slutändan ska det vara rätt pris.

## **4.8. Inköpsrollen**

Just nu har företaget hittat rätt varor och har valt rätt leverantör för sina artiklar, efter lämplig leverantör och rätt plats. Företaget har beställt i små volymer. I rollerna som inköpare finns det tre personer som tar hand om detta område för att kunna få bästa möjliga pris från sina leverantörer och måste märka att minimikvalitetsnormerna ska vara uppfyllda. Den första personen ansvarar för den grafiska aspekten, där inköparen köper klistermärken och verkstadsdelar men har inga uppgifter om prispförhandling. Den andra står för den tekniska aspekten, där inköparen har en viktig roll är att utifrån företagets krav beskriva systematiskt och analysera tekniska behov och sedan uppställa kravspecifikationer. Den tredje är iblandad i hela processen och det är inköpschefen. Inköpschefen har ett generellt ansvar för hela företagets krav av att skaffa fram gods och tjänster. I små företag brukar inköpschefen som utför alla strategiska inköp. De tre brukar köpa allt som behövs genomföra samtliga prover och tester.

## **4.9. Transport**

I dagsläget ligger alla deras leverantörer ära företaget i Eskilstuna, eftersom produkterna de eftersöker finns i Eskilstuna och närliggande städer. När det är akut brukar någon person av företaget hämtar in material själv, istället för att vänta på leverans. Företaget försöker alltid leta efter artiklar som ligger nära dem för att det blir billigare att köpa, samt att man slipper väntetid och minskar transportkostnader. Företaget har bara en leverantör som ligger långt bort från dem. Leverantören ligger i Rundvik, den enda leverantören som finns i Sverige som tillverkar balkar som är användbara för företagets projekt. När det gäller allt annat material än balkarna, så är det oftast lastbilar, personbil och post som gäller. När det gäller balkar så har företaget använt lastbil som transport och det har varit DHL som levererat. Det tar ungefär två veckor tills företaget får in balkarna. Balkarna har två olika storlekar, den ena på 47x47x250 cm och den väger cirka 7,75 kg och den andra på 47x47x350 cm och den väger cirka 9,25 kg. Balkarna ska transporteras från

Masonite Bemas i Rundvik till Husmuttern AB som ligger i Eskilstuna. Avståndet är ungefär mindre än 600 km. Husmuttern AB söker efter ett anpassat transportmedel som kan transportera, avlasta, pålasta alla balkarna från Masonite Beams till Husmuttern AB. Till det bästa rimliga kostnad, snabbhet, säkerhet, kvalitet, servis och miljövänlig.



## 5. Analys och diskussion

Detta kapitel innehåller analysering och diskussion över datainsamlingen och empirin. Kapitlet kommer att vara uppdelat i två delar. Den första forskningsfrågan kommer att handla om hur man kan implementera en inköpsprocess för ett nystartat företag som inte har haft en inköpsprocess tidigare. Den andra forskningsfrågan kommer att handla om vilket transportmedel man kan välja för att kunna transportera gods i armlängdsavstånd.

### 5.1. Inköpsprocess och inköpsroll

Detta avsnitt kommer att behandla forskningsfråga 1: Vilken inköpsprocess och inköpsroll ska företaget följa?

#### 5.1.1. Analys av nuläget

Projektet syftar till att hitta ett lämpligt sätt att bilda en inköpsprocess för företaget Husmuttern AB. I nuläge jobbar företaget inte alls med någon inköpsprocess. De har inte någon strategi eller bas att följa, utan de handlar som en privatperson skulle göra för att köpa varor från olika leverantörer. Företaget köper in gods som de anser *kan* kännas relevanta och *hoppningsvis* användbara utan att följa en specificerad inköpsprocess. Svårigheten är att företaget inte vet vad som ska köpas in. När materialet är köpt så ska materialet granskas samt provas i olika sammanhang för att kunna se och jämföras om materialet är anpassbart till husdelarna i fråga. Den processen är nödvändig för att veta vilket material som passar bäst till vilken produkt. Därefter kan företaget sätta igång att köpa in mer av samma sorts material för att få igång en systematiserad process för inköp samt tillverkning. Företaget bemöter osäkerheter såsom mått på produkter genom att utförligt testa allt. Det leder till att ett flertal produkter köps in för att sedan analyseras och väljas ut vad som passar bäst. Resten av produkterna som inte är passande till husdelarna läggs undan tills vidare och detta leder till ett slöseri på pengar och lagerutrymme och företaget går back i budget. Vidare finns det ingen specifik person som har rollen som inköpare. Alla inköpare som var grafiska och tekniska i företaget är medverkande i inköp och det leder till att de köper olika produkter utan att ha en strukturerad uppfattning om produkterna som köps in är anpassbara eller inte. De två personer som är grafisk- och tekniska inköpare har begränsade uppgifter. Det vill säga att den grafiska inköparen bara köper klistermärken utan att ha rätten att förhandla priset med olika leverantören. Den tekniska inköparen handlar systematiskt och analyserar behovet, men saknar dock uppgifter som exempelvis leverantörsval och leverantörsbedömning.

#### 5.1.2. Förbättringsmöjligheter

Om företaget vill bli lyckad i sin bransch är det viktigt att ha ett bra förhållande mellan sina leverantörer och kunder. Blum (2014) har nämnt att leverantören är en av dem viktigaste punkterna för företaget. Om företaget vill utföras på lång- eller kortsiktig så är det viktigt att undersöka vilka leverantörer som vill vara med från början. Företaget måste aktivt göra ständiga undersökningar om vilka leverantörer som finns i sin bransch och det kan vara externa kärn- och

icke kärnverksamhet som utförs på ett konkurrenskraftigt sätt. Weele (2015) har skrivit att företaget måste anpassa sig efter kundernas mål. Företaget måste undersöka efter vad kunderna vill ha och är villiga att köpa. Byggbranschen är stort och det kan finnas olika kundgrupper som kräver specifika tjänst från företaget till exempel antal rum och våning. Blum (2014) och Weele (2005) har nämnt att det är bra om företaget har konkurrenter så att de kan lära sig från andras misstag och göra det bättre så att de kan undvika sådana misstag. Företaget måste utveckla och försöker uppnå en konkurrensfördel som visar sina tjänster för kunder varför de ska välja just det företaget. Företaget måste visa sina produkter och tjänster som är unika och skiljer från andra som Husmuttern AB försöker göra i sin bransch.

Problematiken grundas i att företaget inte har en delegerad inköpare som sköter sina uppgifter. Företaget måste ha en operativ inköpare som kan ta hand om orderläggning, leverantörsväl, leveransbevakning med mera, de inköpare som finns i företaget i dagsläget har inte rättigheterna att föra dessa uppgifter. Det kan bero på att företaget ännu är litet och att det inte finns många beställningar, vilket gör att det inte sätts stora krav på medarbetarna. Inköpare måste bedöma betydelse av delar som köpts av tillverkaren samt välja den bästa leverantören för varje inköpsdetalj. Det syftar till att få bättre priser mellan olika leverantörer, vilket förstärker önskemålen hos inköpsföretaget.

Men om inköpare skulle följa de uppfattningar som Mällroth och Rafiey (2016) och Kron och Wallgren (2010) som har skrivit i teorin kommer det att underlätta företagsarbete på ett sätt att de inte ska köpa vilka varor som helst och sedan testa dem och se om de skulle passa in i deras varor eller inte annars allt kommer att hamna på en liten låda. Ifall Husmuttern AB vill skippa osäkerhet exempelvis mått på produkten så måste de alltid ha koll på sina order för att reducera osäkerhet, som Ford m.fl. (2003) nämnt i teorin. En lyckosam och bästa affär är den som grundas på förståelse för marknaden samt lärdom om den egna verksamhetens villkor. Ju mer man förstår sin marknad och bättre förståelse för sin egen organisation ju klarare samt mer detaljerade villkor kan ställas på leverantörerna. Därigenom kan man säkerställa att villkoren leder till den bästa affär. Det är viktigt att alltid se hela utvecklingsgången, från policybeslut till fullföljning av upphandlingen. Det måste finnas en taktik att följa, det skulle bli bättre om företaget hade skrivit ett kontrakt med ett eller några företag som handlar med mest skulle bli bättre för dem. De kan skicka information mellan varandra och båda kan visa vad de kan erbjuda så att ingen kan förlora på det. Ett annat sätt för en upphandlingsenhet är om det existerar oklara riktlinjer samt mål. Exempelvis så behöver policyer samt styrdokument förändras på någon nivå till tydliga, mätbara samt tidsbestämda ändamål. Oklarhet är ett besvär både när det gäller inköpsverksamhet utformning samt vilka miljövillkor eller andra sociala krav som ska ske.

När man tittar på teorin så bevisar det att det måste finnas en bestämd och balanserad ansvarighetsuppdelning i företaget för att kunna nå en effektiv process samt sjunka osäkerhet för missuppfattning och motsättning mellan sysselsättningen men Husmuttern huvudpersoner är inblandade i alla roller ingen har en fast roll som den går efter (Weele, 2005). Företaget Husmuttern AB har ingen inköpsprocess men varje person som ingår i inköp brukar veta vad sina uppgifter och ansvarigheter är.

Det finns skillnader mellan företaget Husmuttern AB och litteraturen när det gäller ansvarighetsuppdelning. Det bör hända en liten omorganisering för att utöka arbetsuppgifter samt ansvar och ändra befattningen till inköpsassistenten eller strategiskt/operativt inköp. Det ska finnas ett flödesschema som visar vad man har för vardagliga arbetsuppgifter på det sättet kommer tiden att användas mer nyttig (Weele, 2005).

### 5.1.3. Jämförelse mellan JIT- och allmän inköpsprocess

Skillnaden mellan de två processerna ligger i vilket tillvägagångssätt som används i produktionsstegen. Den allmänna inköpsprocessen kan gälla de organisationer som är utformade för att minimera tillverkningskostnaderna för en specifik komponent. Däremot brukar JIT organisera mellanprocesserna för att svara direkt på krav från senare produktionsstadier. Jämförelsen mellan båda inköpsprocesserna var att tydliggöra vad skillnaden mellan dessa metoder är när man exempelvis vill beställa eller ändra en order från en leverantör, samt visa vilken process som skulle vara lämplig för företaget. Det finns stora skillnader mellan den allmänna inköpsprocessen och JIT-processen. JIT-filosofin är inte bara avgränsad till produktion (Referenceforbusiness, 2019). Denna filosofi kan stödjas och genomföras i alla funktionsområden i företaget. När det gäller inköp så syftar JIT till att man gör beställningar på de exakta nödvändiga materialen samt att materialet ska finnas på plats i rätt tid när de behövs. JIT har stor effekt på både kvalitet och kvantitet av material som ska köpas in (Weele, 2005).

Tabell 2 Allmän inköpsprocess och JIT-inköpsprocess (Weele, 2005).

Inköpsaktivitet	Allmän inköpsprocess	AJIT inköpsprocess
Leverantörsväl	Minst två leverantörer; priset är centralt	Ofta en lokal leverantör; frekventa leveranser
Beställning	Order specificerar leveranstid och kvalitet	Ofta en lokal leverantör; frekventa leveranser
Ändring av order	Leveranstid och kvalitet ändras ofta i sista stund	Leveranstid och kvalitet är fasta, kvantiteter justeras inom förutbestämda marginaler vid behov
Uppföljning av order	Många telefonsamtal för att lösa leveransproblem	Få leveransproblem tack vare överenskommelser; kvalitets- och leveransproblem tolereras inte
Kommande inspektion	Inspektion av kvalitet och kvantiteter av nästan varje levererad order	Initial provinspektion; senare behövs inga inspektioner
Leverantörsbedömning	Kvalitativ bedömning; leveransavvikelse ibland upp till 10 procent tolereras	Avvikelse accepteras inte. Priset är fast baserat på öppen beräkning
Fakturering	Betalning per order	Fakturor samlas in och betalas i månadsvis

Man köper in material så att materialen levereras precis när de behövs för att bemöta kundernas efterfrågan. Man köper den minsta nödvändiga mängden material för att överfylla lagret. JIT-inköp resulterar vanligtvis i mindre order och frekventa leveranser (Referenceforbusiness, 2019). Målet med JIT-inköp är att minska de redovisade kostnaderna för lager. Mindre lager innebär att man betalar mindre material i lager och försäkringskostnader. JIT kräver också mindre pengar på kort sikt. JIT inköp har många fördelar, men det finns också risker. Man måste hantera processen noggrant. Om man inte gör det, kan det leda till ett så kallat ”stockout”, d.v.s. brist på material för att bemöta efterfrågan. Stockout kan leda till att man förlorar affärer både på kort och lång sikt (Weele, 2005). Däremot i den allmänna inköpsprocessen kräver att man har tillräckligt med lager till hands så att produktionen kan fortsätta även inför oväntade brister eller förseningar i frakt (Weele, 2005).

Leverantören brukar informeras om produktionsplanering och relaterade inköpskrav dagligen, veckovis eller månadsvis genom leveransscheman som finns tillgängliga online. På det sättet kan man förutse kundernas framtida krav. Det som är viktigt med JIT:s lagersystem är att det har många fördelar jämfört med den traditionella modellen. Produktionsintervall är korta, det innebär att tillverkaren kan flytta från en produkt till en annan. Det kan också hjälpa till att minska kostnader genom att minimera lagerbehoven (Gunasekara, 1990; Weele, 2005). I den allmänna inköpsprocessen kräver att arbetaren ska nästan kunna utföra transporter exempelvis lastningsdockan och monteringslinjen. De arbetstimmarna som sker för att flytta transport kan räknas som slöseri under JIT process (Gunasekara, 1990).

När man tänker gå in ett långsiktigt förhållande med en leverantör, är det viktigt att köparen väljer leverantörer som följdriktig har uppvisat höga kvalitetsnivåer och leveranssäkerhet. De viktigaste aspekterna av JIT:s inköpskoncept är att den fokuserar på nya sätt att hantera leverantörer och ett tydligt erkännande av den lämpliga inköpsrollen i utvecklingen av företagsstrategi. Leverantörer bör ses som *neutral partner* som kan bidra till köparens långsiktiga välfärd istället för en *motstående partner* (Gunasekara, 1990; Weele, 2005). I den allmänna inköpsprocessen brukar hitta och anställa leverantörer istället att införa det bästa i leveranskedjan. De flesta organisationer brukar fokusera främst på kostnad per enhet vilket det leder till mindre kostnader i inköpsvolym som frambringa massrabatter (Gunasekara, 1990).

Eftersom Husmuttern AB är ett nystartat företag som inte har påbörjat försäljning av hus eller annan produkt, så kan den allmänna inköpsprocessen vara passande i nuläget. Detta beror på att de inte har en kund att leverera en produkt till, och är således inte tidsbegränsade. Men i framtiden när företaget påbörjat försäljning hus kan det JIT-inköpsprocess vara mer passande än den allmänna inköpsprocessen, eftersom att ett av Husmuttern AB huvudsakliga mål kommer vara att försöka hamna i ett långsiktigt förhållande med en leverantör. Det hjälper att uppnå kvalitetsnivåer och leveranssäkerhet mellan varandra.

#### **5.1.4. Förslag till inköpsprocess och inköpsroll**

Företaget Husmuttern AB måste ha två inköpare för att kunna bilda en stark, effektiv och klar process. Det är rekommenderat att företaget följer en mix av strategiskt och operativt inköp. Det är ett förslag för företaget Husmuttern AB för hur de kan arbeta och optimera inköp jämfört med

andra företag. Inköpsarbetsuppgifter har olika steg man kan följa. Det kommer att förklaras i detalj vilka inköpsprocessfunktioner samt inköpsarbetsuppgift och dess processer. Detta förslag är stimulerat av författarna (Weele, 2015; Mällroth och Rafiey, 2016):

- **Nulägesanalys:** I början gör inköparen en nulägesanalys för att ge strategisk/operativt inköpare bränsle att jobba med. Inköparen kan använda spendanalys för att kunna välja ut ett område att jobba med. Spendanalys är en bild över verksamhets inköps samt leverantörsmönster. Med Spedanalsen kan man se hur stor totala handlandevolym är samt hur den är uppdelade på varierande inköpsområden. Spedanalsen visar vilka de största inköpsområden är samt vilka resterande som existerar i fallande ordning. Man kan även se hur många anskaffaren man har samt per inköpsområden. Spedanals ger svar på dessa frågor: Vad är det som köps? Vad det kostar? Av vem? På vilken metod? Inköparen kan se och kontrollera hur mycket något material finns kvar i lagret (Brynnolfsson, 2015). Spendanalysen måste uppdateras vid varje tillfälle för att kunna veta ifall man behöver något material till beställning.
- **Bestämma behovet:** När företaget vet vad som saknas i lagret är det dags att veta hur mycket inköpare behöver. Detta kan göras av företaget själv. Inköparen måste tänka att det ska finnas viktiga faktorer att ta hänsyn till. Inköparen måste följa sina försäljningsprognoser och företagens budget för kommande period. Sedan ska inköpare diskutera med styrelsen för att se om man ska beställa varje månad, period, vecka eller när det behövs.
- **Välj potentiell leverantör:** När man har bestämt vad inköpare ska köpa och hur mycket det ska beställas är det viktigt att veta av vilken leverantör ska materialet köpas ifrån. Man gör en lista över vilka leverantörer man vill göra affärer med Husmuttern bör ha en lista över deras leverantörer och försöka hitta en nära leverantör än Rundvik så slipper de att ha dyrbara kostnader tillexempel. Man kan dela lista i två delar en långlista och en kortlista. Långlista: man skriver ner alla leverantörer som man gör affärer med i nuläget även de leverantörer man inte jobbar med. Kortlista: Det är de leverantörer som uppfyller företagens krav och villkor. När företaget har kommit överens om vilka ska väljs kan man gå vidare med samt vilka man väljer bort. Det måste finnas en överenskommelse om till exempel material kommer att vara fast kostnad eller enhetspris. När man vill definiera en leverantör måste man göra marknadsundersökningar. Det är viktigt att veta var leverantören ligger, tillförlitligheten måste bedömas och kvalifikationer måste klargöras. Leverantören skickar sin information och sina uppgifter till RFI (Request for information). RFI har en uppgift att samla in skriftlig information om olika leverantörs möjligheter vilket det underlättar företaget att välja en lämplig leverantör att förhandla med.
- **Offerter och förhandling:** När företaget har valt en lämplig leverantör att göra affärer med då är det dags att skicka en offertförfrågan. Man skickar först en prisförfrågan för att se hur marknaden ser ut liksom pris och tillgänglighet. När man får en offert kan man starta överenskommelsen.
- **Inköpsavtal:** I avtalet ska innehålla parternas rättigheter och skyldigheter samt ska innehålla pris, förpackningsmetod, orderstorlek, betalning, leverans och kvalitet. Det

finns en annan faktor som inköpare måste tänka på och det är produktsäkerhet och miljöfrågor. Företaget måste ta hänsyn till det i sitt kontrakt. När inköparen gör ett stort inköp, så förmodligen kan betalningen ske i olika steg, eftersom leverantören kräver stor investering och kapital som är bunden till maskinerna för att kunna tillverka utrustning eller producera tjänst det man önskar. Det är därför är det viktigt för inköparen att veta hur betalningen görs.

- **Implementera avtal och rutiner:** När företaget har planerat klart och veta hur arbetet ska ske är det dags att berätta för övriga medlemmar i företaget om vad företaget har kommit överens om med leverantören. Man börjar tillämpa processer och rutiner för att till exempel operativa inköpare ska kunna utföra sina jobb liksom skapa/skicka inköpsorder. Man bör uppdatera affärssystemet med nya uppgifter som artikeldata, priser, leveransvillkor och garanti.
- **Slutlig val av leverantör:** Man väljer vilka leverantörer som får uppdraget för att kunna leverera varor och tjänster. Både leverantören och företaget signeras för att påbörja arbetet tillsammans.
- **Beställning:** Inköparen ska försöka sträva efter en enkel process som mycket man kan samt ha en tanke att fokusera främst på att sälja/köpa sina varor. De små företag liksom Husmuttern AB ofta har begränsat utrymme för lagring och materialhantering krävs ofta leverans. Det är viktigt att förpackningen ska innehålla en kodsträckläsare eller spårnummer så att inköparen kan spåra sina beställningar själva. Det ska även innehålla viktiga uppgifter liksom enhetspris, totalpris, kvantitet, önskat måldatum, leveransadress, beskrivning av produkten samt faktureringsadress. När beställningen är klart och köparen fick den önskade produkten, ibland kräver systemet att bekräfta inköpsorder som visar att ordern är klar.
- **Uppföljning och utvärdering:** Inköpsprocessen brukar inte vara klar när varorna har levererats till företaget. Här har köparen en viktig uppgift. Ifall något gick fel liksom fel leverans, fel material och med mera så är det viktigt att inköparen känner till inköpsfakta speciellt när det gäller liksom garantifrågor och avkastningsrättigheter. Det kan hända att produkterna behöver en oväntad justering vilket det leder till extra kostnader som måste godkännas av högsta ledningen först och registreras till inköpskostnaderna för framtida utvärdering.

## 5.2. Transportmedel

Detta avsnitt kommer att behandla forskningsfråga 2: Vilket transportmedel är mest lämpligt för använda för transport utefter företagets behov?

### 5.2.1. Analys av de generella information

Projektet syftar till att hitta ett lämpligt sätt att transportera balkarna från företaget Masonite Beams som ligger i Rundvik. Balkarna har två olika storlekar, den ena på 47x47x250 cm och den andra på 47x47x350 cm. Företaget har inte ett specifikt transportmedel, då undersökningen har börjat för transporten enligt volymen och vikten som passar balkarna.

Varje transportmedel såsom lastbil, tåg eller båt har sin egen specifikation på vilken vikt de kan transportera och det menas den maximala last som kan tas. Den har också en specifik volym på hur mycket gods som ska transporteras.

Enligt (Wikner, 2017; Akintoye, 1995) måste man tänka på tre viktiga frågor när man vill transportera balkarna från Masonite Beams.

Tabell 3 Frågor och svar på transport.

Fråga	Svar
Vad är det för material som ska transporteras?	Det är balkar. Balkarna har två olika mått och vikt. Det första är 47x47x250 cm och den väger cirka 7,75 kg. Det andra är 47x47x350 cm och den väger cirka 9,25 kg.
Var ska materialet transporteras?	Balkarna kommer att transporteras från Masonite Beams i Rundvik till Husmuttern AB som ligger i Eskilstuna. Avståndet är ungefär > 600 km.
Hur ska materialet transporteras?	Husmuttern AB söker efter ett anpassat transportmedel som kan transportera, avlasta, pålasta alla balkarna från Masonite Beams till Husmuttern AB. Till det bästa rimliga kostnad, snabbhet, säkerhet, kvalitet, servis och miljövänlig.

## 5.2.2. Sammanfattning över egenskaperna för transport

### 5.2.2.1. Vägtransport

Med en lastbil finns det möjlighet att leverera gods till vilken plats som helt, d.v.s. stor tillgänglighet. Med en lastbil finns det möjligheter att skicka iväg gods när som helst, jämfört med andra transportmedel som måste lämna plats på en bestämd tid. Det är lämpligt för korta och medellånga sträckor. Det är enkelt att kontrollera varornas läge. Problemet med vägtransport att den kan utsättas för trafikstockningar och förseningar. Kostnaden är även beroende på bränslepriset. Den har stor effekt på växthusgaser (Tseng, Long och Taylor, 2005; Shakantu, Muya, Tookey och Bowen, 2008).

Denna transport är anpassbar för de som har gods som ligger på korta och medellånga sträckor. Det hjälper att transportera gods till ungefär vilket område som helst. Det brukar ha en begränsad maximal kapacitet. Ifall balkarna passar den maximala kapacitet som vägtransport har, då kan det vara en lämpligt val.

### 5.2.2.2. Järnvägstransport

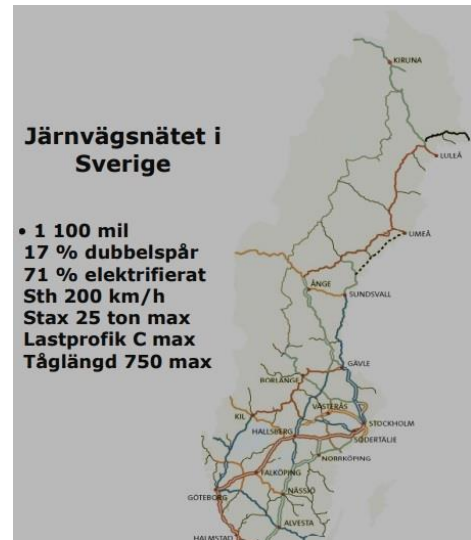
Det är en av dem bästa transportmedlen när det gäller säkerhet. Det är inte mycket beroende av väder och trafikstockningar på vägar. Det är billigt och energibesparande. Det finns möjlighet att lasta oerhört mycket material. Problemet med järnvägstransport att den inte kan stanna vid en viss önskad plats. Den har ingen möjlighet att transportera gods från dörr till dörr (Tseng, Long och Taylor, 2005; Shakantu, Muya, Tookey och Bowen, 2008).

Järnvägstransport kan uppfylla en bit av Husmuttern AB krav, för att järnvägstransport är billig och energibesparing när man vill beställa mycket balkar. Men Husmuttern AB är inte i behov att beställa mängder av balkar vid en viss tidpunkt. Enligt Nelldal (2011) kan den maximala kapaciteten på tåget variera men det kan ligga upp till 25 ton. Den totala maximala volymen kan ligga upp till 150 m<sup>3</sup>.

### 5.2.2.3. Sjötransport

Det används mest när man har en lång transportsträcka och stora volymer. Det brukar vara billigt när man vill transportera mängder av gods med stora volymer. Man transporterar gods från en hamn till en annan (Davidsson, Henesey, Ramstedt, Tornquist och Wernstedt, 2005).

Det kan vara ett anpassat sätt att transportera balkar med sjötransport. Det verkar vara anpassat för Husmuttern AB att använda fartyg genom att transportera alla balkar de behöver för att sedan transportera balkar på vägtransport med korta avstånd.



Figur 8 Järnvägsnätet i Sverige (Nelldal, 2011)



### 5.2.3. Transportsval

För att välja ett lämpligt transportsval görs ett schema. Schemat kommer att baseras på den information som är insamlad via litteraturundersökningen i punkten 4.2.3. Schemat kommer att riktas till Husmuttern AB:s villkor.

Tabell 4 Skillnader mellan olika transportmedel

Husmutterns AB:s krav	Anpassbarhet Finns det möjlighet att kunna leverera till olika platser?	Billigt pris	Finns det möjlighet att transportera olika volymer och vikter?	Är det lämpligt att transportera gods på avstånd under 600 km?	Är leveransen snabb?	Är transporten beroende av andra transportmedel för att kunna av- och pålasta gods?	Leverans säkerhet?	Leverans kvalitet?
Transportmedel	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Vägtransport	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	JA	JA
Järnvägstransport	NEJ	NEJ (Bara om det är många mängder)	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Sjötransport	NEJ	NEJ (Bara om det är många mängder)	JA	JA	JA	JA	JA	JA

Studenterna har försökt kontakta några transportföretag, exempelvis Green Cargo och DHL men studenterna inte har fått något besked från dem. Därför har studenterna baserat transportsval på teorin. Schemat som finns ovanför visar vilket transportmedel som passar bäst till Husmuttern AB:s behov.

Förslaget till transporten kommer att riktas till en blandning av vägtransport (lastbil) och järnvägstransport (tåg). Man kan använda lastbil för att transportera balkarna från Masonite Beams till tågstationen i Rundvik för att lasta balkarna. Efter det börjar tåget transportera gods till Eskilstuna tågstationen. Det kommer att finnas en annan lastbil som väntar på gods för att leverera dem från tågstationen till Husmuttern AB. I de långa avstånden är det lämpligt att använda järnvägstransport, för att den är snabb och det kan också vara billigt när man beställer en stor mängd av balkarna. Mellan tågstationen till företaget Masonite Beams och Husmuttern AB är det korta avstånd som är under 20 km. I de korta avstånden är det lämpligt att använda lastbil ifall man vill ta hänsyn till JIT-principer och man slipper vänta långa tider. Det går också att använda lastbil under avståndet 600 km, men det kommer att kosta mer och ta längre tid tills man får sina varor. Lastbil kan utsätta för trafikstockningar och förseningar.

Litteraturundersökningen intygar att järnvägstransport har bättre säkerhet och miljövänlig än de andra metoderna och mycket billigare under avståndet 600 km. Om man tänker på en lastbil så är det mer anpassbar och flexibel jämfört med andra transportmedel när det gäller av- och pålastningen. Lastbil är mer rekommenderat. Om man följer lean filosofi så det visar ifall något annat som inte är värde för konsumenten är det ett slöseri (Mainsys, u.å.) då är det viktigt att använda ett transportmedel som passar balkarna exakt till maximala kapacitet.

## 6. Slutsatser och rekommendationer

Syftet med studien var att identifiera hur man kan implementera en inköpsprocess i ett litet företag samt att undersöka vilket transportmedel som är anpassad att använda i ett armlängdsavstånd. Baserat på de två forskningsfrågorna påbörjar analysen genom att använda litteraturstudie och empiri i form av en intervju.

De båda typerna av balkar som ska användas är mest lämpliga att transporteras med vägtransport och järnvägstransport. På armlängdsavstånd är anpassad att välja transporten mellan vägtransport och järnvägstransport. Om avståndet ligger mellan 500 km till 750 km, då är det lönsamt att använda järnvägstransport än vägtransport. Om avståndet är mindre än 500 km är det lönsamt att använda vägtransport. När det gäller inköpsprocess måste det alltid finnas en inköpare som gör något specifikt för vissa uppdrag, genom en kunnig inköpare som har kännedom över faktorerna som påverkar kostnadseffektiviteten på inköpen.

Studenterna rekommenderar att det bör finnas mer än en inköpare i ett företag för att skapa starkare personlighet och trovärdighet hos företaget. Detta leder till att skapa mer självständig och verksamhetsmässig kommunikation mellan företagets medarbetare och andra företag. Studenterna tilltro är att genom det kan medarbetarna ha kunskap om varandra och om andras företag. På så sätt kan skapas en säkerhet som är behövlig för att framgångs i tillkommande tid arbete. Företaget måste alltid utvecklas för att motsvara marknaden och det kommer att finnas varaktiga nya utmaningar. Studenterna tycker att det alltid måste finnas en förnyelse i företagets inköpsprocess som bör genomföras fortlöpande.

## 7. Källförteckning

Akintoye, A., 1995. Just-in-Time application and implementation for building material management, *Construction Management and Economics*, 13 (2), pp. 105-113.

Alaa, D. och Mir, S., 2015. Effektivisering av intern logistik med hjälp av olika Lean verktyg, Mälardalens högskola.

Albrecht, D., 1992. The impact of just-in-time manufacturing on the transportation sector, Loughborough University Institutional Repository.

Andersson, C. och Stenlund, M., 2017. Inköpsstrategi – Leverantörsrelationer, Högskolan på Åland.

Blomkvist, P. och Hallin, A., 2014. Metod för teknologer: examensarbete enligt 4-fasmodellen, Första upplagan, Lund Studentlitteratur.

Blum, J., 2014. The strategic triangle. Hämtad från: <https://www.mbaboost.com/the-strategic-triangle-3-cs/>. (Hämtad: 2019-09-06)

Brownell, J. och Reynolds, D., 2002. Actions that Make a Difference: Strengthening the F&B Purchaser–Supplier Partnership, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43 (6), pp. 49-61.

Brynolfsson, H., 2015. Spendanalysens vad, hur och varför. Hämtad från: <https://www.visma.se/blogg/spendanalysens-vad-hur-och-varfor>. (Hämtad: 2019-09-06)

Cheng, L., 2011. Logistics Strategies to Facilitate Long-Distance Just-in-Time Supply Chain System, University of Houston.

Daugherty, P. och Spencer, M., 1990. Just-in-Time Concepts: Applicability to Logistics/Transportation, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 20 (7), pp. 12-18.

Davidsson, P., Henesey, L., Ramstedt, L. Tornquist, J. och Wernstedt, F., 2005. An analysis of agent-based approaches to transport logistics, *Transportation Research Part C*, 13 (4), pp. 255-271.

Driveyoursuccess, 2011. Why won't JIT & push-pull work for small business inventory? Hämtad från: <https://www.driveyoursuccess.com/2011/02/why-wont-jit-push-pull-work-for-small-business-inventory.html>. (Hämtad: 2019-09-06)

Ejvegård, R., 2009. Vetenskaplig metod, Fjärde upplagan, Lund Studentlitteratur.

EuropeanBank, 2013. Transport sector strategy. Hämtad från: <https://www.ebrd.com/downloads/sector/transport/transport-strategy.pdf>. (Hämtad: 2019-09-06)

Ford, D., Gadde, L., Håkansson, H. och Snehota, I., 2011. Managing business relationships, Tredje upplagan, Chichester Wiley.

Friblick, F., 2005. Byggmaterial som levereras exakt i tid sparar pengar. Hämtad från: <http://www.husbyggaren.se/artiklar/915079352.html>. (Hämtad: 2019-09-06)

- Gadde, L. och Håkansson, H., 1998. Professionellt inköp, Andra upplagan, Lund Studentlitteratur.
- Gunasekaran, A., 1999. Just-in-time purchasing:: An investigation for research and applications, *International Journal of Production Economics*, 59 (1-3), pp. 77-84.
- Harper, D. och Goodner, K., 1990. Just-In-Time and Inbound Transportation, *Transportation Journal*, 30 (2), pp. 22-31.
- Jonsson, P. och Mattsson, S., 2016. Logistik: Läran om effektiva materialflöden, Tredje upplagan, Lund Studentlitteratur.
- Kron, A. och Wallgren, M., 2010. Inköp i förändring: om organisation, roll och styrning, Första upplagan, Malmö Liber.
- Larsen, K. och Dalén, H., 2007. Metod helt enkelt: en introduktion till samhällsvetenskaplig metod, Andra upplagan, Malmö Gleerups.
- Lee, E., Ha, S. och Kim, S., 2001. Supplier selection and management system considering relationships in supply chain management, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 48 (3), pp. 307-318.
- Ljungberg, A. och Larsson, E., 2011. Processbaserad verksamhetsutveckling: [varför - vad - hur?], Lund Studentlitteratur.
- Mainsys, u.å. Lean Production. Hämtad från: <https://www.mainsys.se/index.asp?mainId=98&cat1=167&show=167>. (Hämtad: 2019-09-06)
- Mällroth, N. och Rafiey, N., 2016. Strategiskt inköp, Första upplagan, Lund Studentlitteratur.
- Nelldal, B., 2011. Kapacitetsanalys av järnvägsnätet i Sverige 3. Förslag till åtgärder för att lösa kapacitetsproblemen på kort sikt, Hämtad från: [https://www.kth.se/polopoly\\_fs/1.87050.1550154656!/Menu/general/column-content/attachment/SemKTH110203\\_KTHkapacitetsatgarder.pdf](https://www.kth.se/polopoly_fs/1.87050.1550154656!/Menu/general/column-content/attachment/SemKTH110203_KTHkapacitetsatgarder.pdf). (Hämtad: 2019-09-06)
- Ollevedje, u.å. Reliabilitet, Validitet, Hämtad från: <http://www.ollevedje.se/statistikord/reliabilitet.htm>. (Hämtad: 2019-09-06)
- Olsson, H., och Sörensen, S., 2011. Forskningsprocessen: Kvalitativa och kvantitativa perspektiv, Tredje upplagan, Stockholm Liber.
- Referenceforbusiness, 2014. Purchasing. Hämtad från: <https://www.referenceforbusiness.com/small/Op-Qu/Purchasing.html>. (Hämtad: 2019-09-06)
- Robson, C., 2002. Real World Research: a resource for social scientists and practitioner-researchers, Andra upplagan, Oxford Blackwell.
- Rodrigue, J., Comtois, C. och Slack, B., 2013. The geography of transport system, Tredje upplagan, London Routledge.
- Rosell, L., 2006. Inköpsteknik: praktisk handbok för effektivare inköp, Tredje upplagan, Näsviken Björn Lundén information.

Sandkuhl, K., 2013. Informationslogistik - okänt område med stor betydelse för företagen, Hämtad från: <https://www.combitech.se/sv/Om-Combitech/Nyheter-press-och-media/Kundtidning/Informationslogistik--okant-omrade-med-stor-betydelse-for-foretagen/?id=920>. (Hämtad: 2019-09-06)

Saunders, M., Lewis, F., & Thornhill, A., 2009. Research Methods for Business Students, Sjunde upplagan, Harlow: Pearson Education.

Schonberger, R. och Gilbert, J., 1983. Just-in-Time Purchasing: A Challenge for U.S. Industry, California Management Review, 26 (1), pp. 54-68.

Shakantu, W., Muya, M., Tookey, J. och Bowen, P., 2008. Flow modelling of construction site materials and waste logistics: A case study from Cape Town, South Africa, Engineering, Construction and Architectural Management, 15 (5), pp. 423-439.

Toppari, M., 2009. Analysis of the Purchasing Process, JAMK University of applied sciences

Tseng, Y., Long, W. och Taylor, M., 2005. The role of transportation in logistics chain, Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 5, pp. 1657-1672.

Wang, L., Lurina, M., Hyytiäinen, J. och Mikkonen, E., 2014. Bio-coal market study: Macro and micro-environment of the bio-coal business in Finland, Biomass and Bioenergy, 63, pp. 198-209.

Weele, A., 2005. Purchasing & supply chain management: analysis, strategy, planning and practice, Fjärde upplagan, London Thomson.

Wikner, P., 2017. Logistik och just-in-time - En utvärdering av OF Bygg i Umeå, Umeå Universitet.

Zineldin, M. och Jonsson, P., 2000. An examination of the main factors affecting trust commitment in supplier-dealer relationships: an empirical study of the Swedish wood industry, The TQM Magazine, 12 (4), pp. 245-266.

## **8. Bilagor**

### **Intervjumall**

#### **Mål och vision**

1. Varför är det viktigt för ert företag att ha vision?
2. Vad har för vision i dagsläget?
3. Vad har ni för mål?
4. Vad har ni för framtidsmålen? Långsiktig och kortsiktig?
5. Var i framtidsposition ser ni ert företag om några år? Långsiktig och kortsiktig?

#### **Företagets kultur**

6. Hur har ni bygget en positiv företagskultur i ett nystartat företag?
7. Har ni ledning i företaget?
8. Vilka är företagets värderingar? Vad är rätt beteende och attityd i er organisation?
9. Hur bygger företaget då en hållbar företagskultur som styrs av värderingar?

#### **Arbetarna**

10. Hur många anställda?
11. Vad har arbetarna för kompetens i företaget?
12. Delar ni kompetens med varandra?
13. Hur ofta utbildas ni för att få nya kompetenser?
14. Hur bedömer ni arbetarnas kompetens vid anställning?
15. Har ni någon speciell rekryteringsprocess?
16. Har ni team som jobbar ihop?

#### **Kommunikation och ändringar**

17. Hur ser arbetarna på förändringar i företaget?
18. Vilka kommunaktionsmedel använder ni för kommunikation med andra företag?
19. Har ni icke svensk talande arbetare? Ifall ja, hur brukar ni kommunicera med varandra?
20. Hur bemöter ni nya förändringar och hanterar de i företaget?
21. Hur ofta har ni möte i företaget?
22. Vilka delta i mötet?

#### **Lean och JIT kunskap**

23. Vad vet ni om lean och JIT?
24. Har ni läst någon studie om det?
25. Har ni försökt implementera lean/jit förut?

26. Hur övertygar du dina medarbetare att jobba med lean/jit?
27. Har ni mål att implementera lean/jt i framtiden?

### **Inköpsstrategi**

28. Hur jobbar ni med inköp?
29. Använder ni ett traditionellt arbetssätt?
30. Kan du beskriva inköpsprocessen som ni använder idag?
31. Vilka kriterier är viktiga för er?
32. Vad är största problemet ni möter i inköp?

### **Inköpsarbetsuppgifter**

33. Hur delar ni arbetsuppgifter? Vem gör valet?
34. Diskuterar ni om allt tillsammans?
35. Om ni hittar brist i något steg i arbetet, hur hanterar ni problemet?

### **Inköpsrollen**

36. Är det många som är inblandad i inköp? Ifall ja, har de egna roller?  
Kan du beskriva rollerna?
37. Känner ni till inköpsrollerna och hur de fungerar? Liksom operativ, taktiskt och strategiskt?
38. Hur hanterar ni med leverantörsväl? Finns det något sätt ni baserar på?

### **Transport**

39. Vilken transport brukar ni använda för att köpa gods?
40. Hur har balkarna transporterades till företaget?
41. Hur transporteras framtida huset till kunden? Är det i delar eller färdigt hus?