



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

## HANDELSHÖGSKOLAN

### Inre effektivisering inom tjänstesektorn

*En studie med fokus på inre effektivitet, förbättringar och förenklingar*

Kandidatuppsats i Logistik (15hp)

**Handelshögskolan**

vid Göteborgs Universitet

Vårtermin 2020

**Författare:**

Malin Karlsson 981217

Maria Sundin 960113

**Handledare:**

Jerry Olsson



# Förord

Vi som författare till denna studie vill börja med att rikta ett stort tack till företag X för att vi fått möjligheten att göra studien hos er och för ett bra samarbete. Vidare vill vi även tacka cheferna på företag X och medarbetarna som tagit sin tid och medverkat i studien.

Ett stort tack riktas även till vår handledare Jerry Olsson vid Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet för handledning, stöttning och för värdefulla råd under uppsatsens gång. Även ett tack riktas till vår handledningsgrupp för goda tips och idéer.

---

Malin Karlsson  
2020-05-31

---

Maria Sundin  
2020-05-31

# Sammanfattning

Inom företagsvärlden blir det viktigare och viktigare att ha bra processer för att tillmötesgå sina kunder på ett tillfredsställande sätt. Effektivisering och förbättring av arbetsprocesser blir därför betydelsefullt. Att eliminera olika slöserier i arbetsprocesserna kan ge positiva utfall om det görs på rätt sätt. Syftet med denna studie är att undersöka huruvida arbetet på ett företag inom tjänstesektorn är effektivt i nuläget för att sedan analysera hur den inre effektiviteten kan förbättras. Fokus har lagts på inre effektivisering, förbättringar och förenklingar. Frågeställningen som studien ämnar besvara är: Hur kan ett företag inom tjänstesektorn arbeta med förbättringsarbete?

Studiens teorikapitel baseras på både tryckta och elektroniska källor där alla artiklar är peer reviewed och håller därför en hög standard. Fokus i teorikapitlet är slöserier vilka ska minimeras för att öka effektiviteten i ett företag. Studien grundar sig dels i en kvalitativ- dels en kvantitativ del. Resultatet från intervjuer och observationer visar bland annat att medarbetarna är ineffektiva och att medarbetarna hoppar mellan olika arbetsuppgifter. Medarbetarna förklarar om en frustration när de inte hinner med sitt arbete och en stress som uppstår när detta pågår under en längre tid. Resultatet analyseras med utgångspunkt i den teoretiska referensramen för att sedan mynna ut i en slutsats som besvarar frågeställningen. Ett företag kan arbeta med förbättringsarbete på ett flertal olika sätt men framförallt handlar det om att minimera slöseri. Slöserierna som identifierades på företag X var: Väntan, Transport, Överproduktion, Rörelser, Extra bearbetning och Kunskap, dessa bör elimineras.

Studien avslutas med att tre råd ges till företag X. Företaget bör framförallt fokusera på att upprätta standarder för hur arbetsprocesserna ska se ut, medarbetarna ska tänka igenom hur många pauser som tas under en dag och antalet påbörjade moment ska minimeras för att minska den mentala ställtiden.

**Nyckelord:** Effektivisering, Förbättring, Förenkling, Muda, Slöseri, Kontor, Spedition

# Innehåll

<b>1. Inledning</b> .....	1
<b>1.1 Bakgrund</b> .....	1
<b>1.2 Problemdiskussion</b> .....	2
<b>1.3 Syfte</b> .....	4
<b>1.4 Frågeställning</b> .....	4
<b>1.5 Avgränsningar</b> .....	4
<b>2. Teoretisk referensram</b> .....	7
<b>2.1 Begreppet effektivisering</b> .....	7
<b>2.2 Teorier kring effektivisering</b> .....	7
<b>2.3 Muda</b> .....	8
<b>2.3.1 8 typer av slöseri</b> .....	10
<b>2.3.2 Fördelar med inre effektivisering</b> .....	13
<b>2.3.3 Möjliga problem vid implementering</b> .....	13
<b>2.3.4 Tidigare studier inom Muda</b> .....	14
<b>2.4 Multitasking</b> .....	15
<b>3. Metod</b> .....	17
<b>3.1 Arbetets uppkomst</b> .....	17
<b>3.2 Metodval</b> .....	17
<b>3.2.1 Analysmetod</b> .....	19
<b>3.3 Databesamling</b> .....	19
<b>3.3.1 Litteratursökning</b> .....	20
<b>3.3.2 Observationer</b> .....	20
<b>3.3.2.1 Momenten hos företag X</b> .....	22
<b>3.3.3 Intervjuer</b> .....	23
<b>3.4 Metodkritik</b> .....	24
<b>4. Resultat</b> .....	27
<b>4.1 Observationer</b> .....	27
<b>4.2 Intervjuer</b> .....	29
<b>4.2.1 Arbetsmomenten under en dag</b> .....	29
<b>4.2.2 Standardiserat arbete</b> .....	30
<b>4.2.3 Arbetsbelastning och tidsbrist</b> .....	30
<b>4.2.4 Stress och frustration</b> .....	31
<b>4.2.5 Problem och möjligheter på företag X</b> .....	32
<b>5. Analys</b> .....	35
<b>5.1 Effektivitetsparadoxen</b> .....	35

<b>5.2 Multitasking</b> .....	36
<b>5.3 Identifierade slöserier</b> .....	37
<b>5.3.1 Paus</b> .....	38
<b>5.3.2 Standardiserat arbete</b> .....	38
<b>5.3.3 Problem med systemen</b> .....	39
<b>5.4 Att tänka på vid implementering</b> .....	40
<b>5.5 Fördelar med ett effektiviserat arbetssätt</b> .....	41
<b>5.6 Tidigare studier inom Muda</b> .....	42
<b>6. Avslutning</b> .....	43
<b>6.1 Slutsats</b> .....	43
<b>6.2 Förbättringsförslag</b> .....	46
<b>6.3 Fortsatt forskning</b> .....	46
<b>7. Källförteckning</b> .....	47
<b>7.1 Primärkällor</b> .....	47
<b>7.2 Sekundärkällor</b> .....	47
<b>8. Bilagor</b> .....	51
<b>8.1 Bilaga 1</b> .....	51

# 1. Inledning

*I detta kapitel kommer en introduktion till studien att ges samt en bakgrund kring branschen beskrivas. Vidare kommer problemdiskussion, syfte, frågeställning och avgränsningar presenteras.*

## 1.1 Bakgrund

Att ta marknadsandelar med en bra tjänst blir allt svårare i dagens samhälle eftersom kunder ofta vill ha ett mervärde. För att bemöta kundernas önskan av ett mervärde är det viktigt att ha bra kundkontakt, kundservice och kvalitet på de tjänster företaget erbjuder och utför. Kvalitet handlar inte endast om tjänsten i sig utan det är viktigt att göra rätt första gången och att vara flexibla. För att tillmötesgå kunden på ett bra sätt är det viktigt att vara effektiv och att möta de förväntningar kunden har. Det blir extra viktigt att mäta arbetsprocesserna eftersom tid är pengar. (Bjørnland, Persson & Virum, 2003). Nya arbetssätt måste därför utvecklas. Kundernas ändrade behov grundar sig bland annat i det nu alltmer digitaliserade samhälle vi lever i och som är under ständig utveckling.

Samtidigt är ökad stress ett problem inom företag (Arbetsvärlden, 2019). Den mest förekommande orsaken till sjukskrivning är relaterad till stress. Det handlar om för höga krav och hög arbetsbelastning. (Convini, u.å.). Med tanke på de ökade kraven och stressfaktorerna är det intressant att se hur ett förbättringsarbete kan ge förenklingar på arbetsplatsen som i sin tur minskar stressen.

Definitionen av vad en effektiv verksamhet är kan vara svårt att svara på. Det blir allt viktigare för chefer att kunna svara på huruvida deras verksamhet är effektiv eller inte. (Karlöf, 2009). Effektivisering är ett begrepp som ofta är kopplat till något negativt. Många människor kopplar begreppet till att arbeta fortare och hårdare. (Meland & Meland, 2006; Karlöf, 2009). Effektiviseringsarbete kan utföras på flera sätt och flertalet vedertagna modeller finns. Många av dessa är snarlika och även dess innebörd. Det finns olika typer av effektivitet, den inre och den yttre. Yttre effektivitet innebär att göra rätt saker medan inre effektivitet handlar om att göra saker rätt (Mattsson, 1999). Fokus i denna studie är inre

effektivitet då det innefattar effektivitet i produktion, förenkling och rutinförbättringar det vill säga att göra saker rätt.

## 1.2 Problemdiskussion

Effektivisering av verksamheter är ständigt aktuellt och blir alltmer viktigt. Begreppet effektivisering är något som många människor associerar med att arbeta fortare och hårdare (Karlöf, 2009). Det kan göra en studie kring effektivisering problematisk men det är väldigt viktigt. I företag är det många olika arbetsuppgifter som utförs och processerna är inte alltid effektiva. Enligt Arunagiri och Gnanavelbabu (2014) är det viktigt att identifiera och hitta slöseri för att effektivisera sin verksamhet. Forskarna förklarar att eliminering av slöseri är en stor utmaning för experter runt om i företagsvärlden. Vidare skriver de om vikten att chefer och experter ser över arbetsområdena för att förbättra processerna så att slöseri kan elimineras. Alla aktiviteter som inte adderar värde är onödiga och ska elimineras, även dåliga processer och onödiga rörelser ska tas bort. När slöserierna tagits bort bör produktionshastigheten öka avsevärt och ge en positiv inverkan på de olika företagen.

Det finns många studier kring effektivisering men vid en sökning på tidigare forskning kring att reducera slöseri identifierades ett forskningsgap. Befintliga teorier och forskning är inte tillräckliga för att besvara frågeställningen. Mycket forskning finns kring att identifiera och eliminera slöseri inom sjukvården och inom tillverkande företag. Däremot har författarna till denna studie inte funnit någon forskning kring eliminering av slöseri på ett kontor och ett forskningsgap har identifierats inom området. Chahal (2016) har gjort en studie gällande reduktion av slöseri och förslag för att kontrollera detta inom sjukvården. Studien använder en mix av dels en kvantitativ metod och en kvalitativ metod. Den kvantitativa metoden används för att mäta patientens uppfattning gentemot slöseri och organisatorisk hållbarhet. Den kvalitativa metoden används för att samla in patienternas synpunkter för att kontrollera slöseriet. Arunagiri och Gnanavelbabu (2014) gjorde en studie kring slöseri och vilket slöseri som har störst påverkan på företag. Forskarna gjorde en enkät som företag inom biltillverkningsindustrin fick svara på för att kartlägga vilket slöseri som påverkar varje företag mest. Fercoq, Lamouri och Carbone (2016) har gjort en studie som grundar sig i en kvantitativ metod som fokuserar på att eliminera slöseri och dess olika tekniker tillhörande detta. Studien har sitt fokus på tillverkande processer. Forskarna menar på att reduktion av slöseri och dess tekniker är något som kan utökas till andra områden för att effektivisera.



Författarna till denna studie vill utöka forskningen kring slöseri och dess olika tekniker inom ett nytt område vilket är på kontor och inom tjänstesektorn. Graban och Swartz (2012) menar att studier kring slöseri inom tjänstesektorn är tunn. Graban och Swartz (2012) skriver om behovet av forskning kring reducering av slöseri inom tjänstesektorn. Författarna till denna studie fann ingen tidigare forskning som diskuterar tillämpbarheten av slöserieliminering inom tjänstesektorn. Vidare fann författarna ett ytterligare forskningsgap gällande att använda en mix av kvalitativ och kvantitativ metod. Det finns tidigare forskning som har använt en mix av metoderna men inte i stor utsträckning. Chahal (2016) gjorde en studie med en mix av metoderna. I studien intervjuades patienterna på ett sjukhus det vill säga kunderna där de fick uttrycka sina synpunkter för att kontrollera slöseriet. I denna studie kommer istället de anställda få möjlighet att uttrycka sina åsikter. I denna studie läggs vikt på utförandet av arbetsmomenten och därför har medarbetarna intervjuats för att studien ska få en helhet kring processerna hos företaget.

Med ett förbättrat arbetssätt kommer en rad olika fördelar, allt från att de anställdas stress minskar till att motivationen ökar (Meland & Meland, 2006). Medarbetarna på företaget som denna studie utgår från, hädanefter kallat företag X, menar på att det är en ständig frustration över att de inte hinner med sitt arbete. Ledningen är intresserad av att se om ett ändrat arbetssätt kan vara lösningen på problemet kring effektivisering och stress. Arbetar de anställda på fel sätt eller har de helt enkelt för mycket att göra? Denna studie kommer fokusera på eliminering av slöseri. För att kartlägga huruvida medarbetarna på företag X är effektiva eller inte används en kvantitativ metod. Den kvalitativa metoden kommer fokusera på de anställdas uppfattning kring arbetet i dagsläget. Detta för att få de anställdas stress- och frustrationsnivå att minska samtidigt som samma eller mer arbete kan göras på en kortare tid.

Med denna studie, som tar utgångspunkt i slöseri hos företag X, vill författarna täcka det forskningsgap som finns inom området kontor samt kring att kombinera kvalitativa och kvantitativa metoder. Författarna har som ambition med sin forskning att hjälpa företag X samt en förhoppning att forskningen kan hjälpa andra företag i sitt arbete med förenklingar och rutinförbättringar. När en satsning inom effektivisering ska göras är det vanligt att företag kopierar en annan verksamhet som kommit längre i sitt effektiviseringsarbete (Petersson et al., 2008). Att kopiera ett annat företags lösning är något som vanligtvis inte fungerar eftersom deras lösning är framtagen utifrån deras specifika förutsättningar. Om andra företag

vill använda denna studie som hjälp eller guidning i början av sitt effektiviseringsarbete, är det viktigt att komma ihåg att det inte går att kopiera rakt av. Denna studie utgår från företag X's förutsättningar och kan därför inte kopieras av ett annat företag men kan ge idéer för andra företag i början av sitt effektiviseringsarbete.

Företaget som ligger till grund för studien verkar inom speditorsbranschen. Speditören hyrs in av ett företag för att hantera deras dokument, ordna transporter och annat som är kopplat till transporterna, till exempel förtullning (Bjørnland, Persson & Virum, 2003). Speditörens uppgift är att planera transporter för andra företag. Speditörer agerar som en mellanhand där kommunikation mellan olika parter sker för att organisera den specifika transporten. Från kundens perspektiv ses hela transporten som en helhet och det ska inte märkas någon skillnad trots att flera olika aktörer är inblandade i transporten. (Transporteca, u.å.)

### **1.3 Syfte**

Syftet med denna studie är att undersöka huruvida arbetet på ett företag inom tjänstesektorn är effektivt i nuläget för att sedan analysera hur den inre effektiviteten kan förbättras. Fokus har lagts på inre effektivisering, förbättringar och förenklingar.

### **1.4 Frågeställning**

Hur kan ett företag inom tjänstesektorn arbeta med förbättringsarbete?

### **1.5 Avgränsningar**

Denna studie kommer fokusera på ett företag i Sverige inom speditorsbranschen. För att hålla tidsramen för studien har fokus lagts på en specifik avdelning och grupp på företaget. Avgränsningen kring fokusgruppen baseras bland annat på vad Petersson et al., (2008) säger. Författarna menar att det är svårt att fokusera på ett för stort område, det är bättre att börja med en liten del av företaget och få den bra för att sedan implementera det i resten av företaget. Meland och Meland (2006) förklarar vikten med prioritering av vilka problem som fokus ska läggas på. Allt kan inte förbättras på samma gång utan det är viktigt att ta en sak i taget. Därför kommer denna studie lägga vikt vid de tongivande delarna i arbetsmomenten som kan förbättras. Vidare avgränsning har gjorts kring att se situationen ur de anställdas

perspektiv. Inga studier eller observationer kommer att genomföras på cheferna då studien fokuserar på de anställda.



## 2. Teoretisk referensram

*I detta kapitel kommer relevanta teorier gällande problemområdet att beskrivas. Kapitlet börjar med att gå igenom några av de modeller och teorier som finns kopplat till begreppet effektivisering, för att sedan övergå till att fokusera på teorier om slöseri. Vidare kommer tidigare studier att tas upp och presenteras.*

### 2.1 Begreppet effektivisering

Svenska akademins ordlista (1917) beskriver begreppet effektivitet som en egenskap, att vara effektiv. Det är enligt svenska akademins ordlista (1917) en kraft eller en styrka. Definitionen av en effektiv verksamhet grundar sig i när dess resultat inte kan förbättras när insatserna är givna. Insatserna kan inte heller försämrans när resultatet är givet. (Nationalencyklopedin, u.å.)

Effektivisering handlar om att reducera allt onödigt icke värdeskapande arbete, det vill säga slöseri. Det finns två olika typer av slöserier, dels stora slöserier dels små slöserier. De stora slöserierna är till exempel då utrustning eller system slutar att fungera och stannar upp arbetet i flera timmar. De små slöserierna är istället de som finns i alla processer dagligen. Vid effektiviseringsarbetet är det viktigt att uppmärksamma de små slöserierna så dessa kan elimineras. (Pettersson, et al., 2008).

Effektivisering kan lätt ha en negativ klang för medarbetare på ett företag och det kan även ordet förändring ha (Meland & Meland, 2006). Effektivitet och framförallt produktivitet är något som många människor kopplar till att arbeta fortare och hårdare (Karlöf, 2009). Effektivisering handlar om att förenkla vardagen och göra rätt saker, inte att utföra arbetet snabbare. Det handlar om att göra saker rätt och strukturera upp arbetet. Mycket kring förändring handlar om en vana och att våga släppa det invanda beteendet och anpassa sig till de nya mer effektiva arbetsprocesserna. (Meland & Meland, 2006)

### 2.2 Teorier kring effektivisering

Det finns en rad olika teorier kopplat till begreppet effektivisering. Lean, Kaizen, 5:S, Gemba och Muda är några av dem. Lean fokuserar på att göra saker rätt. All form av ineffektivitet eller slöseri, som inte adderar värde till produkten, rensas bort för att skapa hög

flödeseffektivitet. (Modig & Åhlström, 2012). Kaizen handlar om att ständigt hitta onödigt arbete för att sedan reducera det. Kaizen är en process som handlar om ständiga förbättringar i arbetsprocesserna och det går alltid att finna nya sådana att förbättra (Meland & Meland, 2006). 5:S beskriver vikten av att skapa en arbetsplats som är lättarbetad, systematisk och välorganiserad. För att uppnå en effektiv arbetsplats är grunden standardisering så slöseri kan minimeras (Petersson et al., 2008). Enligt Gemba ska alla moment i en arbetsprocess som inte är värdeskapande elimineras (Meland & Meland, 2006). Inom Muda handlar det om att finna och reducera de delar av arbetet som är onödiga (Bjørnland, Persson & Virum, 2003). Det är både arbetsprocesser och metoder som förbättras för att minska slöseri vilket leder till att företaget stegvis blir mer effektivt (Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2008).

Gemensamt för alla teorierna är ett tankesätt kring effektivisering och ta bort onödigt arbete. Med andra ord handlar alla tankesätten om att leverera det som kunden önskar utan försening och utan slöseri. Eftersom poängen med tankesätten är att ta bort slöseri har teorierna snarlika fördelar vid en implementering. Dessa är ökad produktivitet, minskade kostnader och minskad stress hos anställda.

Denna studie handlar om inre effektivitet det vill säga att göra saker rätt. Studien handlar även om rutinförbättringar genom förenklingar. Fokus har lagts på Muda och tankesättet att ta bort onödigt arbete, det vill säga slöseri. Detta eftersom studien grundar sig i att se till hur medarbetarna på företag X arbetar i det dagliga arbetet, huruvida de är effektiva eller inte och vilka rutinförbättringar som kan göras. Muda handlar om detta, att finna och reducera de delar av arbetet som är onödigt. Meland och Meland (2006) menar på att ett vanligt fel många företag gör när de vill öka produktiviteten är att lägga in mer arbete på de anställda. Detta leder till att de anställda blir mer och mer stressade och motivationen går neråt. Begreppet stress är något som är av stor vikt för studien och företag X.

## **2.3 Muda**

Ett vanligt fel många företag gör när de vill öka produktiviteten är att mer arbete läggs på de anställda. Detta leder till att de anställda blir mer och mer stressade och motivationen går neråt. (Meland & Meland, 2006). Muda är ett japanskt begrepp som betyder slöseri (Kenkysuha, 2003). Inom Muda handlar det om att finna och reducera de delar av arbetet som är onödiga. Muda innebär att hitta slöserier och ta bort dessa. (Bjørnland, Persson & Virum,

2003). En sparad minut kan låta lite, men i längden blir det tid som kan användas till annat värdeskapande arbete genom ökad produktivitet samt minskad stress. (Meland & Meland, 2006). Imai (1997) förklarar att alla processer behöver resurser. Slöseri uppstår när mer resurser används än vad som behövs för att producera den specifika produkten. Det är de små slöserierna som uppmärksammas vid Muda-letning.

Genom reducering av slöseri kommer de anställda att minska sin stress och samtidigt hinna med mer arbetsuppgifter på ett tydligt och strukturerat sätt. Det är därför viktigt att ta bort onödigt arbete innan nya arbetsuppgifter tillförs då det kommer påverka företaget i en positiv riktning. Väljer företaget att göra tvärtom, det vill säga att lägga till nya arbetsuppgifter innan slöseriet eliminerats kommer det att föra företaget i en negativ riktning. Allt från servicegraden mot kund till ekonomin i företaget kommer att påverkas. Med hjälp av Muda identifieras arbete som inte är värdeskapande för företaget. Muda förespråkar att arbetsprocessen endast ska bestå av värdeskapande arbete. (Meland & Meland, 2006)

Modig och Åhlström (2012) skriver till skillnad från Meland och Meland (2006) om flödeseffektivitet. Begreppet handlar om att ta bort de aktiviteter som inte är värdeskapande. En värdeskapande aktivitet är till exempel när en anställd behandlar en inkommen order det vill säga något som skapar värde för kunden. (Modig & Åhlström, 2012). En aktivitet som inte är värdeskapande kan till exempel vara att använda sig av felaktiga rutiner, leta efter saker, dubbelarbete, sättet att arbeta eller material som väntar i lagret. (Meland & Meland, 2006). Begreppet väntan behöver inte alltid vara en icke värdeskapande aktivitet. Om väntan är en del av förädlingen är den värdeskapande och ska inte tas bort. (Modig & Åhlström, 2012). Mycket handlar om ett invariant arbetssätt vilket gör det svårt att upptäcka onödigt arbete. (Meland & Meland, 2006)

För att uppnå en effektiv arbetsplats är grunden standardisering. Genom standardisering kan slöseriet synliggöras och sedan elimineras (Pettersson et al., 2008; Modig & Åhlström, 2012). Det finns en mängd olika verktyg för att förbättra processer. Standardisering är en av dem. Målet med standardisering är att minimera variationen i olika processer och därmed dra ner på antalet valmöjligheter. (Clark, 2016). Att standardisera innebär att organisationen kommer fram till hur varje arbetsmoment ska utföras på bästa sätt. Dessa standarder är inte låsta utan ändras så fort organisationen finner ett bättre sätt att utföra ett moment. Standardisering kommer framförallt att underlätta för organisationen att hitta avvikelser men också att öka

dess förutsägbarhet. Har företaget inga standarder är det svårt att se vad som avviker och inte fungerar. Det blir även svårt att peka på varför en medarbetare utför en arbetsuppgift snabbare än en annan medarbetare. Det kommer med andra ord ta olika lång tid för olika individer att utföra en och samma arbetsuppgift om olika arbetssätt används. Trots att en arbetsuppgift utförs på samma sätt, innebär inte det att det tar exakt lika lång tid för alla. Detta på grund av att olika människor har olika förutsättningar, men skillnaderna i tid kommer troligen att bli mindre om uppgiften utförs på samma sätt. (Petersson, et al., 2008)

Alla arbetsplatser ska ha samma funktion, samma redskap och samma utformning. Det ska vara lätt att byta arbetsplats, om någon är på semester, utan att bli förvirrad. Det underlättar även för vikarier och nyanställda. (Meland & Meland, 2006; Bicheno, Anhede & Hillberg, 2009). När en standard inom en organisation ska skapas är det viktigt att det inte endast är ledningen som sätter standarden. Att ta hjälp av medarbetarna som utför arbetsmomenten blir därför viktigt. Det är också viktigt att medarbetarna förstår syftet med en standard. Utan en förståelse kring standarden finns det en risk för motstånd i form av sabotage från medarbetarna. (Petersson, et al., 2008)

För att få implementeringen att bli så bra som möjligt krävs det att arbetsgruppen är motiverad, att de får stöd från ledningen, att resurserna för en lyckad implementering finns samt att det finns tid och möjlighet för de anställda att lära sig de nya arbetssätten (Rivera-Mojica & Rivera-Mojica, 2014). Vidare är det viktigt att medarbetarna är involverade och att de förstår innebörden av effektiviseringsarbetet, annars finns det en risk för att de motsätter sig tankesättet och strävar emot förändringarna. En viktig aspekt vid implementering är att komma ihåg att företaget måste ge det tid, det går inte att uppnå resultat direkt.

Effektiviseringsarbete är ett långsiktigt projekt som handlar om ett förändrat tanke- och arbetssätt för att reducera det slöseri som finns i verksamheter. Det viktiga är att företaget inte slutar arbeta med effektiviseringsarbetet på grund av att de inte ser resultat direkt. Arbetet måste fortgå under en längre tid innan det går att se resultat. (Petersson, et al., 2008)

### **2.3.1 8 typer av slöseri**

Inom begreppet Muda tas sju och ibland åtta olika typer av slöserier upp. Dessa slöserier kallas för “seven deadly wastes” (Pojasek, 2008). Det handlar om Felaktighet, Lager, Väntan, Transport, Överproduktion, Rörelser och Extra bearbetning. Det finns många olika studier



som innefattar dessa begrepp. Det finns en variation kring om sju eller åtta typer av slöserier identifieras. Skillnaden är om Kunskap tas med som en faktor eller inte. Denna studie kommer innefatta alla åtta typer av slöserier.

Som nämnt tidigare finns ett flertal olika studier och forskning kring de olika slöserierna. Ohno (1978), Jasti och Kodali (2015) beskriver de 7 olika slöserierna. Medan Liker (2013), Graban och Swartz (2012) och Delisle Dennis (2015) har lagt till slöseriet Kunskap. Nedan kommer de olika slöserierna förklaras djupare. Författarna till denna studie kommer dessutom översätta slöserierna till kontorsmiljö.

### 1. Felaktighet

Felaktighet innefattar allt extra arbete som krävs för att korrigera fel i produktionen. Det innefattar även att reparera fel och att samla in information som saknas. En orsak till att felaktighet uppstår är att medarbetarna inte vet hur de ska göra för att minimera felen, de vet inte att arbetssättet är inkorrekt. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). I kontorsmiljö kan detta översättas till att leta efter borttappade papper eller att fel information matas in när en bokning görs.

### 2. Lager

Denna form av slöseri innefattar alla delar i lagret som inte används. Med andra ord överflödigt material, skadade varor, förseningar och lagerkostnader. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). I kontorsmiljö kan detta istället översättas till att material som behövs inte får plats på en lättillgänglig plats.

### 3. Väntan

Innefattar all typ av väntan som inte behövs för att förädla en vara. Vanligtvis förekommer det en form av väntan mellan varje process. Det kan vara allt från sekunder till dagar som går utan att en produkt förädlas utan endast väntar på nästa steg i processen. Väntan kan bero på dålig kommunikation samt att standardisering saknas. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). På ett kontor kan detta istället vara att invänta någon som är sen till ett möte men framförallt väntan på långsamma system.

#### 4. Transport

Transport är ett annat slöseri, vilket innebär rörelserna för en specifik sak i processen som inte behövs. Det innefattar även de som skickas till och från lagret, råmaterial till lagret och färdiga varor till kunder. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). I kontorsmiljö skulle detta innebära att kontoret är dåligt utformat vilket leder till tidsåtgång för att hitta olika material på kontoret.

#### 5. Överproduktion

Överproduktion innebär att tillverkningen är större än efterfrågan, att tillverka produkter utan någon order. Med andra ord att producera snabbare än vad kunden och processen kräver. Detta medför extra personal, lagerhållning och transportkostnader. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). På ett kontor handlar det om rapporter som skapas som varken efterfrågas eller läses och att extra kopior av dokument görs.

#### 6. Rörelser

Denna del av slöseri innebär alla onödiga rörelser som personalen utför. Så som att leta efter redskap för att arbetsplatsen inte är korrekt utformad. Att gå iväg från arbetsplatsen för att utföra vissa moment är slöseri. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). På kontoret innebär det istället att behöva leta bland dokument samt att inte arbeta efter standarder.

#### 7. Extra bearbetning

Extra bearbetning innebär allt arbete som inte adderar något värde för kunden exempelvis att göra onödiga steg i processen. Det handlar om steg som inte är nödvändiga för att få fram slutprodukten, saker som kunden varken vill eller kräver att få. (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). Översätts detta till kontor kan Extra bearbetning innebära att mata in samma information flera gånger eller att samla in önskad eller onödig information.

#### 8. Kunskap

Det åttonde slöseriet handlar om att inte ta tillvara på personalens kunskaper och idéer. Personalen får varken känna sig delaktiga eller hörda samt får inget stöd från ledningen vilket kan leda till oengagerad personal. (Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis,

2015). På ett kontor kan detta innebära att personalen inte får vara med i beslutsfattningen samt att de inte får komma med nya idéer för att utveckla det dagliga arbetet.

### **2.3.2 Fördelar med inre effektivisering**

Att ta bort onödigt arbete genom inre effektivisering bidrar till både ekonomiska och personliga fördelar. Ekonomiska vinster i form av ökad produktivitet som medför att mer kan tillverkas på samma eller kortare tid samt minskade kostnader (Yadav, et al., 2017).

Personliga fördelar kan vara att de anställdas stress- och frustrationsnivå minskar, energin på arbetet ökar och motivationen för att utföra arbetet ökar. (Meland & Meland, 2006; Petersson, et al., 2008). Stress är ofta negativt förknippat men stress är en del av livet. Det handlar om att bygga upp en arbetsplats där stress kan hanteras och inte en stressfri arbetsplats. Stress kan öka produktiviteten men det finns en gräns. När den gränsen sjunker produktiviteten istället. Att balansera stress och produktivitet på en arbetsplats har med varje individ att göra och det är olika från person till person vad som är stressande. (MacFadyen, 2015). Ytterligare personliga fördelar är ökat engagemang och ökad delaktighet hos medarbetarna samt att de anställda hinner göra mer på sina arbetsdagar. Vidare kan det även ge företaget en tydligare struktur i form av standardisering. (Meland & Meland, 2006; Petersson, et al., 2008). Forskare som Kumar och Jain (2013) har arbetat med att reducera slöseri i olika verksamheter inom tillverkningsindustrin och sett tydliga positiva utfall som exempelvis minskade processtider och att mer arbete hinns med.

### **2.3.3 Möjliga problem vid implementering**

När en satsning inom effektivisering ska göras är det vanligt att verksamheten kopierar en annan organisation som kommit långt i sitt effektiviseringsarbete. Att kopiera ett annat företags lösning fungerar oftast inte, detta eftersom deras lösning är framtagen utifrån deras specifika förutsättningar. Det är viktigt att tänka utifrån sin egen verksamhet när en satsning inom effektivisering ska göras. (Petersson, et al., 2008)

Ett annat problem som kan uppstå i effektiviseringsarbetet handlar om när för mycket fokus läggs på effektivisering och utnyttjande av resurser. Det kan uppstå nya effektivitetsproblem, den så kallade effektivitetsparadoxen. Problemet förklaras med hjälp av olika ineffektivitetskällor. Den ena handlar om hantering av flera saker samtidigt. Ett exempel på

detta är mail, som lätt kan bli ett problem. När det inkommer ett mail och det blir liggande kommer det leda till att mailhögen växer vilket i sin tur leder till att det blir svårhanterligt. När högen med mail är tillräckligt stor blir det svårt att veta vilket mail som ska prioriteras. Det primära behovet är att svara på mail men nu när mailhögen har vuxit har även ett sekundärt behov uppkommit vilket handlar om sortering av mailen. Detta skapar mycket extra arbete och är en orsak till mer stress samt sämre kontroll. En ytterligare ineffektivitetskälla är antalet omstarter per flödesenhet. Det handlar till exempel om när samma arbetsuppgift påbörjas flera gånger på grund av avbrott vilket skapar mental ställtid. Detta går att koppla till exemplet med mailen ovan. När mailhögen ökar, ökar risken att behöva läsa ett och samma mail flera gånger. Att byta fokus fram och tillbaka mellan olika arbetsuppgifter gör människor ineffektiva. Desto fler mail desto svårare att få en överblick och komma ihåg vad de olika mailen handlar om vilket leder till att information riskerar att gå förlorad. (Modig & Åhlström, 2012)

#### **2.3.4 Tidigare studier inom Muda**

Ett flertal studier har tidigare gjorts inom området Muda. I detta avsnitt kommer en kort genomgång av två tidigare studier att sammanfattas. Arunagiri och Gnanavelbabu (2014) gjorde en studie där 91 företag inom biltillverkningsindustrin fick svara på en enkät där de fick ranka vilka av de sju slöserierna inom Muda de ansåg vara värst i deras företag. De tre mest problematiska slöserierna var Transport, Väntan och Rörelser. Över 90% av alla företag menade på att alla dessa tre delar är stora slöserifaktorer. Forskarna kom fram till att de tre nämnda slöserierna är något företagen behöver arbeta med och se över. Dessa ska sedan elimineras. Forskarna menar på att en eliminering av dessa slöserier kommer bidra till att produktionshastigheten ökar avsevärt och kommer att ge en positiv inverkan på företagen.

Chahal (2016) gjorde en studie inom området slöseri. Studien gjordes för att hitta olika slöserier samt förslag för att kontrollera dem inom sjukvården. Studien använde sig av en mix av dels en kvantitativ metod dels en kvalitativ metod. Den kvantitativa metoden används för att mäta patientens uppfattning om slöseri och organisatorisk hållbarhet. Den kvalitativa metoden används för att samla in patienternas synpunkter för att kontrollera slöseriet. Forskarna fick fram fem olika typer av slöseri inom sjukvården. Det handlade om Överproduktion, Felaktighet, Transport, Rörelser och Väntan. Det slöseri som betraktades

som värst var Väntan. Författaren menar att genom kontroll av slöserierna på sjukhuset kan förbättringar inom hållbar ekonomi samt de sociala- och ekologiska delarna ske.

## **2.4 Multitasking**

Buser och Peter (2012) undersöker i sin studie hur multitasking påverkar arbetet. Multitasking innebär att en person arbetar med en uppgift för att sedan avbryta och påbörja en annan uppgift och sedan återgår till den första igen. Det kan också vara att arbeta med en uppgift, bli avbruten av en kollega och sedan påbörja sin första uppgift igen. Studien ska besvara hur multitasking påverkar produktiviteten. Buser och Peter (2012) kom fram till att de personer som multitaskar får betydligt mindre gjort än de personer som gör en sak i taget. Det innebär att med multitasking kommer produktiviteten att minska. Med multitasking kommer en stor del av tiden bestå av att sätta sig in i samma uppgift flera gånger om. I studien kom de även fram till att det inte är någon skillnad mellan kvinnor och män gällande multitasking. (Buser & Peter, 2012). Vid multitasking har forskning visat att tid går till spillo. Hjärnan måste prioritera vilken uppgift som är viktigast och lägga fokus på den. Desto mer avancerad uppgift desto mer tid kommer gå förlorad. (IIE Solutions, 2001)



## **3. Metod**

*I detta kapitel kommer de metoder och val som gjorts under studiens gång att förklaras och motiveras. En beskrivning kring datainsamling, intervjuer och observationer kommer att ges. Vidare kommer en diskussion kring källkritik samt studiens validitet och reliabilitet att genomföras.*

### **3.1 Arbetets uppkomst**

Studiens ämne uppkom efter diskussion mellan författarna. En diskussion gjordes kring intresseområden i förhållande till författarnas programriktning - Logistik. Ämnena som diskuterades var kring effektivisering och förbättringsarbete men även frågor som rör miljöarbete i logistikbranschen. För att få en mer relevant och levande bild av verkligheten ville författarna skriva tillsammans med ett företag. Genom detta upplägg ges en ökad kunskap inom området samtidigt som det valda företaget får hjälp med förbättringsarbete.

Kontakt togs med ett företag i logistikbranschen. Ett möte planerades in där författarna och företaget hade en dialog, som sedan landade i ämnet kring effektivisering och förbättringsarbete i arbetsprocessen. Vidare kom studien att avgränsas till en specifik avdelning och grupp på företag X. Därefter togs kontakt med handledare Jerry Olsson, för att i samråd med honom diskutera riktlinjer och studiens genomförbarhet inom den givna tidsramen. Ett forskningsgap identifierades kring effektivisering och Muda på kontorsmiljö.

Efter att området valts formulerades ett syfte med studien samt en problemdiskussion kring ämnet effektivisering som ledde fram till följande frågeställning: Hur kan ett företag inom tjänstesektorn arbeta med förbättringsarbete?

### **3.2 Metodval**

Patel och Davidson (2011) beskriver tre tillvägagångssätt för att koppla teori med empiri. Dessa tre är de deduktiva, induktiva och abduktiva tillvägagångssätten. Ett deduktivt tillvägagångssätt innebär att arbetet följer bevisandets väg. Slutsatser kring ett specifikt område dras från redan befintliga teorier. Den valda frågeställningen besvaras utifrån en given teoretisk referensram och jämförs med empirin inom det valda studieområdet och slutsatser

dras från detta. Med ett induktivt tillvägagångssätt följer arbetet istället upptäckandets väg. Till skillnad från det deduktiva tillvägagångssättet dras slutsatser istället från den insamlade empirin och utifrån empirin sätts en teoretisk referensram. Det abduktiva tillvägagångssättet är en kombination mellan de tidigare nämnda. (Patel & Davidson, 2011)

Denna studie har följt ett deduktivt tillvägagångssätt. Teorier har studerats och sammanställts för att sedan appliceras på de observationer och intervjuer som gjorts. En fördel med det deduktiva arbetssättet är att studien inte blir påverkad av författarnas egna åsikter och uppfattningar. En nackdel med tillvägagångssättet är när utgångspunkt tas i redan befintliga teorier så kan nya företeelser förbises. (Patel & Davidson, 2011). Både den kvalitativa metoden och den kvantitativa metoden är i denna studie av deduktiv karaktär då analysen på de båda utgår från redan befintliga teorier.

Ett viktigt beslut som togs i uppstarten av studien i samråd med chefer på företaget var kring öppenheten av studien. Detta syftar till huruvida de anställda på företaget bör veta vad som ska studeras. Då effektiviseringsarbete vanligtvis har en negativ klang beslutades att inte berätta för de observerade om studiens karaktär. Om de anställda fått veta vad fokusområdet var skulle resultatet i studien kunnat påverkas genom förändrat beteende hos de observerade samt missvisande svar i intervjuerna. Om medarbetarna fått information om vad syftet med studien var hade intervjufrågorna och svaren kunnat vara mer inriktade på effektivisering, vilket hade setts som en fördel för studien. Risken fanns att medarbetarna inte velat svara på frågorna sanningsenligt om de fått information om studien karaktär innan studien var klar. Men eftersom nackdelarna översteg fördelarna valde författarna att inte berätta för det anställda vad studien innebar. De anställda vet inte uttryckligen vad studien handlar om. Informationen de fått är att studien handlar om deras arbete och processer. Det fanns dock en risk att de anställda listat ut att studien handlar om effektivisering.

Kvantitativ bearbetning innebär en tolkning av numerisk art medan en kvalitativ bearbetning är en tolkning av textmaterial, exempelvis intervjuer och artiklar. En kvalitativ undersökning är ofta mer tidskrävande, men den är även mer djupgående än den kvantitativa bearbetningen. Inom den kvalitativa bearbetningen finns det en rad olika varianter och det är vanligt att forskare utvecklar en egen tolkning. Inom den kvantitativa bearbetningen är det vanligt att ta ett stickprov för att dra slutsatser om hela populationen. (Patel & Davidson, 2011). I denna studie har både en kvalitativ metod och en kvantitativ metod använts. Den kvantitativa



metoden har använts gällande observationerna som gjorts medan intervjuerna är av kvalitativ karaktär. Valet att använda en kombination av dels den kvantitativa metoden och dels den kvalitativa metoden gjordes för att få ett djup i studien samt för att besvara frågeställningen. Att endast använda den kvantitativa metoden i form av observationerna hade inte räckt för att besvara frågeställningen. Observationerna ger svar i form av effektivitet kontra ineffektivitet ur en statistisk synvinkel. Efter att observationerna var gjorda gick det att kartlägga huruvida arbetssätten som används var effektiva eller inte. Den kvalitativa delen används för att besvara hur förbättring kan ske och vilka delar som behöver förändras. Att endast använda en kvalitativ metod hade inte heller fungerat då problemet kring effektivitet kontra ineffektivitet inte hade uppmärksammats. Med andra ord behövs en kombination av dessa metoder för att besvara frågeställningen, vilket är styrkan i studien.

### **3.2.1 Analysmetod**

I slutsatsen av studien kommer frågeställningen besvaras gällande hur ett företag inom speditorsbranschen kan arbeta med förbättringsarbete. När observationerna var genomförda och intervjuerna gjorda strukturerades detta upp för att bilda resultatet för studien. Detta skapade en möjlighet för jämförelser mellan resultat och teorier samt en jämförelse resultateten sinsemellan. För att besvara frågeställningen har resultatet från studien tillsammans med den befintliga teorin analyserats. Den kvantitativa delen och den kvalitativa delen har var för sig och tillsammans analyserats med den insamlade teorin från teorikapitlet. Genom analysen har de slöserier som finns på företaget uppmärksammats. Analyser har gjorts utifrån viktiga begrepp såsom stress, multitasking och de sju dödliga slöserierna. Genom hela analysprocessen fanns alltid tanken kring frågeställningen med, detta eftersom analysen ligger till grund för slutsatsen som sedan ska besvara studiens frågeställning.

### **3.3 Datainsamling**

Primärdatan som ligger till grund för studien är insamlat innan corona-pandemin. Således är det inget som kommer att påverka studiens resultat.

### 3.3.1 Litteratursökning

Litteratursökning var det första steget och ligger till grund för den teoretiska referensramen. Insamling av data till studiens teoretiska referensram har gjorts genom att ta fram sekundärdata. Sekundärdatan som använts i studien är både i elektroniskt och tryckt format i form av vetenskapliga artiklar och böcker. Artiklarna och böckerna har tagits fram genom funktionen "supersök" som finns tillgänglig för samtliga studenter vid Göteborgs Universitet.

Den första insamlingen av litteratur gjordes i syfte att få en ökad förståelse och utgångspunkt för ämnet effektivisering. Det upptäcktes snabbt att det var svårt att finna information kring begreppet effektivisering. Det finns dock andra begrepp med en jämlig innebörd som Kaizen och Lean som ledde oss vidare till begreppet Muda och slöserier. Vid nästa tillfälle av litteratursökning togs en djupare och bredare förståelse för ämnet fram. Följande sökord används för att få en djupare förståelse och få fram källor till teoriavsnittet: Muda waste, Muda in logistics och Muda in SCM.

### 3.3.2 Observationer

Till grund för resultatet ligger de observationer och intervjuer som gjorts, vilket är primärdata. Det som är avgörande huruvida källan är primärdata eller inte, är närheten. (Patel & Davidson, 2011). Närheten handlar om att författarna själva har gjort observationerna och sett vad som händer på företaget vilket gör att det är primärdata som samlats in.

Observation är en teknik som används vid insamling av information. Det finns vissa krav som behöver uppfyllas för att en observation ska anses vara av vetenskaplig natur. Det får inte vara slumpmässiga observationer och ett systematiskt arbetsätt krävs vid planering, insamling och registrering av informationen. (Patel & Davidson, 2011). Första momentet var att klocka och schemalägga varje arbetsmoment som utfördes. Det visade sig snabbt att det inte var en optimal metod för detta specifika fall. Arbetsmomenten på företag X gjordes inte kontinuerligt utan medarbetarna hoppade mellan arbetsuppgifterna vilket ledde till en svårighet att avgöra när ett arbetsmoment avslutats och ett nytt påbörjats. En ny strategi behövdes och ett nytt sätt att mäta togs fram genom ytterligare teorisökning. Meland och Meland (2006) beskrev ett tillvägagångssätt som kom att användas i studien. Detta sätt utgick från att en eller två personer, under en bestämd tid, studerar hur det dagliga arbetet utförs.

Observatörerna ska då notera vad observationsobjektet gör minut för minut genom varje steg i arbetets gång. Med hänsyn till Meland och Meland (2006) togs en strategi fram kring hur observationerna skulle gå till väga. Tillvägagångssättet för att observera var att båda observatörerna stod tre timmar vid de utvalda personerna och studerade deras arbete. Varje tre-timmars period är indelad i halvtimmar. På den vågräta axeln ses tiderna för respektive halvtimme och den lodräta axeln visar de olika momenten medarbetarna utför. För varje nytt påbörjat arbetsmoment drogs ett streck i rutan för det specifika momentet, se tabell 1–4. Detta innebär att om flera bokningar görs i följd ses endast ett streck i tabellen. Det innebär också att när en bokning påbörjas och sedan avbryts med ett annat moment för att sedan återgå till bokningen kommer samma bokning generera två streck. Detta innebär att desto fler streck som ses desto fler arbetsuppgifter påbörjas under observationstiden. Det drogs inga streck när de observerade pratade med observatörerna eftersom observatörerna inte är där i vanliga fall. När alla observationer var gjorda summerades strecken till siffror, detta för att ge läsaren en tydligare överblick av tabellerna.

När de anställda observerades sågs en tendens till nervositet. Nervositeten är något som kan ha påverkat resultatet i studien, medarbetarnas arbete kan ha blivit rörigare än vanligt. Detta tas i beaktning vid analysen och slutsatsen. Med andra ord kan det ha blivit några fler streck än vid en normal arbetsdag. Det gäller dock alla de observerade och jämförelser kan fortfarande dras mellan medarbetarna.

Patel och Davidson (2011) nämner att vid kvantitativa bearbetningar kan ett stickprov tas för att representera hela populationen. Ett beslut togs kring att inte observera alla på avdelningen, fyra av åtta personer valdes ut. Detta för att hålla den givna tidsramen för studien då det annars skulle ta för mycket tid och de fyra personerna som valdes ut ansågs representera gruppen i sin helhet. Valet av personerna gjordes utifrån antalet uppdrag respektive person har per månad. Det är av intresse att se om arbetet skiljer från personen med minst respektive mest uppdrag. Därav valdes personen med flest respektive minst uppdrag per månad samt två personer som kan representera ett genomsnitt av avdelningens uppdrag. De fyra anställda som valdes ut till studien blev tillfrågade och godkände att medverka. Vidare togs ett beslut kring att endast genomföra observationen en gång per utvald medarbetare. Beslutet togs dels på grund av tidsramen för studien samt att det inte fanns något direkt samband mellan olika arbetsdagar och arbetsbelastningen.

### 3.3.2.1 Momenten hos företag X

Nedan ges en kort förklaring kring vad varje moment innebär för företag X och som ligger till grund för observationerna.

**Boka:** Momentet boka innebär att speditören bokar upp en transport åt kunden. Här bokas det med nominerat rederi enligt kundens avtal med rederiet där kundens önskade ankomstdatum samt när godset är klar för skeppning är utgångspunkt.

**Bekräfta:** I detta moment får speditören en bekräftelse från rederiet som bokats. I bekräftelsen finns information om slutgiltig avgångs- och ankomsttid samt information om när containers finns tillgängliga, hämtning och retur med deadlines. Ytterligare information fås om när skeppningsinstruktion ska vara skriven.

**Skriva skeppningsinstruktion:** Detta moment innebär att skriva skeppningsinstruktion med utgångspunkt från en lastlista. Här ska information om godsets vikt, containernummer och så vidare in. Detta moment utförs oftast inte av speditören själv utan görs av en annan medarbetare.

**Fakturera:** Utfärdar en preliminär faktura till kund för transporten, baserad på kundens avtal med rederiet.

**Kontera:** I detta moment får speditören den slutgiltiga fakturan från rederiet som de sedan lägger in i systemet och stänger uppdraget. Beloppet på den slutgiltiga fakturan är det som kunden ska betala.

**Kolla waybill:** Här jämförs draft av waybill med den ursprungliga lastlistan.

**Ändringar:** Till ändringar är det alla uppdateringar som behöver göras under processens gång. Till exempel vid förändrade rutter alternativt förändrade avgångs- och ankomsttider även avbokningar, ombokningar på uppdrag av kund eller ändringar i rederiernas service och avvikelshantering.

**Mail:** Här är det allt arbete som är kopplat till mailen, allt från när speditörerna mailar ut bekräftelserna till problem som behöver redas ut.

**Övrigt:** Momentet övrigt innefattar allt det övriga arbete som utförs som inte direkt kan kopplas till momenten ovan. Till exempel att gå till skrivaren, letande bland utskrivna dokument och arbetsrelaterade diskussioner mellan medarbetarna.

**Paus:** Paus innefattar sådant som inte går att koppla till arbetet. Allt från att gå och hämta en kopp kaffe till diskussioner om vad som gjorts under helgen.

### 3.3.3 Intervjuer

Som tidigare nämnts ligger grunden för resultatdelen i observationerna och de intervjuer som genomförts. Intervjuerna är primärdata eftersom informationen samlats in av författarna direkt från de intervjuade.

Intervjumetoden som använts är av kvalitativ natur, med låg grad av strukturering och hög standardisering. Med detta menas att frågornas karaktär är öppna så att personen som blir intervjuad har möjlighet att svara på frågorna med egna ord. Intervjufrågorna ställdes utifrån en förutbestämd ordning. (Patel & Davidson, 2011). Det ansågs vara viktigt för studien att låta intervjupersonerna prata fritt och uttrycka vad de tycker och känner. En annan viktig aspekt i det hela var att alla intervjupersoner skulle få samma frågor för att svaren skulle gå att jämföra. Inför intervjuerna formulerades frågor med öppna svar, det bestämdes i förväg vilken ordning frågorna skulle ställas i. Patel och Davidson (2011) skriver om vikten av att göra förstudier och testa frågorna innan den riktiga intervjun. Det är viktigt att intervjupersonerna förstår frågornas innebörd och att frågorna är av rätt karaktär. Författarna valde att testa frågorna på en av de anställda som inte är en del av stickprovet. Det var viktigt att testa på en person som är jämförbar med de utvalda intervjupersonerna. Då valet av personer att observera redan var bestämt och observationerna redan gjorda togs beslutet att intervjua samma personer som tidigare varit med i studien och blivit observerade.

Personerna som blev intervjuade fick i förväg ingen information om ämnet eller frågorna för att undvika att intervjupersonerna pratar ihop sig innan. Det är viktigt att få varje enskild

individens egen åsikt och inte en sammansvetsad och bearbetad version som gruppen skapat tillsammans.

Det finns olika sätt att registrera intervjun, antingen genom att anteckna, spela in intervjun eller en kombination av dessa (Patel & Davidson, 2011). Författarna till denna studie valde det första alternativet, att endast anteckna under intervjun detta på grund av att det som intervjuades skulle känna sig trygga i att uttrycka sina känslor och åsikter. Att endast anteckna under intervjun har sina nackdelar, den främsta nackdelen är att viss information kan gå förlorad (Patel & Davidson, 2011). Det ansågs vara av större vikt att få genuina svar från intervjuerna för att på så sätt skapa större tillförlitlighet på resultatet kontra att spela in dem.

### **3.4 Metodkritik**

En viktig aspekt kring studiens trovärdighet är företagets anonymitet. Genomgående i studien benämns det utvalda företag som företag X detta på grund av sekretesskäl. Enklaste vägen är genom att anonymisera företaget.

Reliabilitet handlar om trovärdigheten för studiens resultat. Kan studien göras om och ge samma resultat. Validitet handlar om att undersöka det som var planerat att undersöka, det vill säga att undersöka rätt saker. En kvalitativ undersökning kännetecknas av att reliabiliteten ofta är låg då resultaten kan variera beroende på förutsättningar. (Patel & Davidson, 2011)

Intervjuerna i denna studie skedde alla enskilt, under samma dag och i samma rum. Alla intervjupersoner hade samma förutsättningar inför intervjun. Hade en ny intervju gjorts, med samma personer och samma frågor, vid ett annat tillfälle hade andra svar kunnat fås. Eftersom det är människor som studeras och intervjuas kommer det alltid skilja i intervju svaren beroende på vad de känner i dagsläget. Vilket gör att exakt samma resultat inte kommer uppnås i en ny likadan studie vilket medför att reliabiliteten minskar. Observationernas reliabilitet anses vara hög. Om samma observationer gjorts en gång till och under samma förutsättningar hade resultatet med hög sannolikhet blivit detsamma. Det på grund av att arbetssättet är ett invariant beteende som de inte kommer ändra på om felet inte uppmärksammas. Validiteten för denna studie anses vara hög då ett noggrant urval av intervjufrågor och observationer har gjorts. Frågorna som ställdes under intervjuerna är sådant som går att koppla till ämnet och dess frågeställning som studien ämnar besvara. Vidare har

det som framkom i intervjuer och observationer varit användbart genom skrivandets gång och det är detta som ligger till grund för att besvara frågeställningen.

För intervjuerna och observationerna har inte hela populationen använts utan endas ett stickprov. Detta är något som kan påverka studiens trovärdighet. De fyra utvalda kan dock representera populationen på ett bra sätt då ett noggrant urval av personer har gjorts. Urvalet har gjorts i samråd med chefen för avdelningen vilket leder till att reliabiliteten höjs.

I denna studie har böcker, artiklar och webbsidor använts. Reliabilitet anses vara hög. Artiklarna som använts är peer-reviewed vilket innebär att de är granskade och ska därför hålla en vetenskaplig standard. Förutom de artiklar och böcker som använts finns även ett fåtal webbsidor. I teorin används både Nationalencyklopedin och Svenska Akademiens ordlista för att beskriva begreppet effektivitet, då dessa har en hög standard är detta inte något som påverkar studiens trovärdighet. Vidare har ytterligare webbsidor använts för att ge studien bakgrundsinformation samt information kring vad speditationsyrket innebär. Källorna har endast använts i inledning och bakgrund och kommer därför inte påverka studiens reliabilitet.





## 4. Resultat

I detta kapitel kommer de observationer och intervjuer som gjorts att redovisas.

Observationerna kommer att visas i tabellform och intervjuerna kommer att sammanfattas i en löpande text, där alla de intervjuades svar slås ihop.

### 4.1 Observationer

Nedan visas utfallet av observationerna av de fyra utvalda medarbetarna hos företag X i tabellformat.

Tabell 1: Antalet påbörjade moment av medarbetare 1, fördelat på halvtimmar. Medarbetare 1 påbörjar 25 moment under de tre observerade timmarna. Detta innebär att medarbetaren i snitt påbörjar 8 moment per timme. De tre moment som påbörjas flest gånger i fallande ordning är: Boka, Mail och Ändringar.

Moment	09.00- 09.30	09.30- 10.00	10.00- 10.30	10.30- 11.00	11.00- 11.30	11.30- 12.00	Total
Boka	1	1	2	1	1	1	7
Bekräfta							0
Skriva skeppningsinstruktion	1		1				2
Fakturera							0
Kontera							0
Kolla waybill							0
Ändringar	3		1	1			5
Mail	2	1	1	1		1	6
Övrigt	1				1		2
Paus		1		1		1	3
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>25</b>

Tabell 2: Antalet påbörjade moment av medarbetare 2, fördelat på halvtimmar. Medarbetare 2 påbörjar 67 moment under de tre observerade timmarna. Detta innebär att medarbetaren i snitt påbörjar 22 moment per timme. De tre moment som påbörjas flest gånger i fallande ordning är: Mail, Paus och Fakturera.

Moment	09.00- 09.30	09.30- 10.00	10.00- 10.30	10.30- 11.00	11.00- 11.30	11.30- 12.00	Total
Boka					2	4	6
Bekräfta		1			1		2
Skriva skeppningsinstruktion							0
Fakturera		2	4	4			10
Kontera							0
Kolla waybill		1	1				2
Ändringar	2				1	2	5
Mail	4	3	1		4	5	17
Övrigt	2	1	3		2	1	9
Paus	3	3	1	4	1	4	16
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>67</b>

Tabell 3: Antalet påbörjade moment av medarbetare 3, fördelat på halvtimmar. Medarbetare 3 påbörjar 64 moment under de tre observerade timmarna. Detta innebär att medarbetaren i snitt påbörjar 21 moment per timme. De tre moment som påbörjas flest gånger i fallande ordning är: Mail, Övrigt och Paus. Medarbetaren gick på lunch strax efter 11.30, detta ingick i paus.

Moment	09.00- 09.30	09.30- 10.00	10.00- 10.30	10.30- 11.00	11.00- 11.30	11.30- 12.00	Total
Boka			2	3	2	2	9
Bekräfta		1	1				2
Skriva skeppningsinstruktion							0
Fakturera							0
Kontera							0
Kolla waybill	1	1					2
Ändringar	1						1
Mail	6	4	3	3	4	1	21
Övrigt	5	4	2	2	3		16
Paus	3	2	2		4	2	13
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>64</b>

Tabell 4: Antalet påbörjade moment av medarbetare 4, fördelat på halvtimmar. Medarbetare 4 påbörjar 59 moment under de tre observerade timmarna. Detta innebär att medarbetaren i snitt påbörjar 20 moment per timme. De tre moment som påbörjas flest gånger i fallande ordning är: Övrigt, Mail och Fakturera.

Moment	09.00- 09.30	09.30- 10.00	10.00- 10.30	10.30- 11.00	11.00- 11.30	11.30- 12.00	Total
Boka							0
Bekräfta		1					1
Skriva skeppningsinstruktion							0
Fakturera			3	5	3	2	13
Kontera							0
Kolla waybill							0
Ändringar		3					3
Mail	3	6	1			3	13
Övrigt	3	5	3	3	1	3	18
Paus	1	2	1	1	3	3	11
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>59</b>

## 4.2 Intervjuer

Nedan följer en sammanfattning av intervju svaren, svaren kommer vara anonyma och det kommer inte gå att urskilja vad en enskild person har sagt.

### 4.2.1 Arbetsmomenten under en dag

Speditörerna på företag X arbetar med en rad olika moment. Dessa moment finns förklarade under 3.3.2.1 momenten. Intervjupersonerna förklarar att de arbetar med hela transportkedjan. Allt från en inkommande order från kund till att fakturera för transporten vilket är gemensamt för alla på den specifika avdelningen.

De intervjuade är alla eniga om att mailen är det mest tidskrävande momentet. De förklarar att det mesta arbetet utgår från mailen och att när mailen är som värst tar det extremt mycket tid. All korrespondens sker i mailen, allt från problem som uppstår till ändringar och containrar som inte kommit i tid. Med andra ord kretsar allt arbete kring mailen. Intervjupersonerna börjar morgonen med att se över mailen och arbeta utifrån den. Mycket handlar om prioriteringar under arbetsdagen gällande vad som är mest brådskande. Det är sällan det går att sitta med ett moment i taget utan oftast kommer saker in i mailen som gör att de blir avbrutna. Vanligtvis har de planerat dagen innan men det är endast en plan som de ofta inte

kan hålla sig till. Baserat på mailen och hur det ser ut där får alla andra uppgifter en rangordning utefter det. De är alla eniga kring att de ständigt måste sitta med mailen och ha koll på den ifall något viktigt kommer in. En av intervjupersonernas svar sticker ut, personen delar istället upp dagen genom att boka och bekräfta på förmiddagen och ta de ekonomiska delarna på eftermiddagen. Gemensamt har de alla en syn kring vikten av att ha en god överblick och prioritera vad som är mest brådskande.

#### **4.2.2 Standardiserat arbete**

Intervjupersonerna förklarar vidare att det finns vissa delar i arbetet som är bestämt hur det ska utföras. De är dock inte helt säkra på vad det är, utan berättar att de arbetar på olika sätt utifrån hur de är upplärda. Enligt intervjupersonerna finns det vissa standardiseringar som de dock inte fått ta del av och därför inte följer, dessa standardiseringar kallas för SOPar vilket står för Standard Operating Procedure. Det finns standarder för till exempel hur en faktura ska utformas, genom vissa knapptryck och under vissa premisser. Men vilken väg de går för att göra exempelvis fakturan är olika. Gällande bokningar är det standardiserat vad den ska innehålla men i vilken ordning informationen trycks in beror på hur de väljer att arbeta. Det finns delvis utrymme för att själv välja hur de arbetar. Mycket av deras arbete får de själv bestämma över hur de gör, till exempel väljer vissa att skriva ut sina bokningar och bekräftelser från rederierna medan andra endast har dem i datorn. Det finns valmöjligheter i det dagliga arbetet.

#### **4.2.3 Arbetsbelastning och tidsbrist**

På företag X har medarbetarna mycket att göra och det är svårt att hinna med allt. Intervjupersonerna menar på att vissa saker måste de skjuta framför sig då de annars inte hinner med det viktigaste. De menar att det inte går att göra allt utan de måste prioritera och ta resten en annan dag. I kontrast till detta menar vissa att de hinner med sitt arbete. Av den anledningen saknas det en gemensam syn kring arbetsbelastningen. Vissa arbetar från tankesättet att allt arbete ska vara klart innan de går hem. Dock är det inte alltid något som går att uppfylla, men de strävar efter det. Vissa menar dock istället att arbetsbelastningen är för hög, att de är för få och att med den mängden arbete de har hinner de inte med.

Under semesterperioder menar intervjupersonerna på att det blir mycket att göra. Detta på grund av att de hela tiden behöver sitta på två platser under semesterperioderna. Det innebär att en person ska sköta arbetet för två personer vilket medför problem. Det läggs då arbete på hög och en prioritering måste göras. Det är då mailen som prioriteras och de andra momenten får vänta till de andra är tillbaka.

Intervjupersonerna menar att de förutsätter att de ska hinna med allt arbete på en problemfri dag. Dock är en problemfri dag väldigt sällsynt. Ofta krånglar systemen eller så uppstår andra problem. Ett exempel som togs upp var när en av intervjupersonerna skulle utöka en bokning med en container. Detta tog medarbetaren 50 mail fram och tillbaka för att alla inblandade skulle förstå vad som skulle göras. Mycket handlar om att de blir inblandade och indragna i sådant som inte rör dem vilket gör att de behöver bromsa upp allt annat arbete.

Det finns flera orsaker till att allt arbete inte hinns med men främsta orsaken är mailen menar intervjupersonerna. Mailen gör att alla de andra momenten blir lidande. Då det kommer in många problem i mailen gör det att de hela tiden blir avbrutna i sitt arbete. Några av de intervjuade menar att de hinner med sitt arbete medan andra menar att de aldrig blir klara med arbetet på grund av tidsbrist.

Intervjupersonerna är noga med att ta pauser trots att de har mycket att göra. De menar att det är viktigt att lägga in korta pauser i sitt arbete. Vidare berättar de att de är duktiga på att påminna varandra samt att de tvingar sig till att ta pauser oavsett hur mycket de har att göra. De menar att ju mer du har att göra desto viktigare att ta en paus. Det finns olika åsikter kring hur långa pauserna bör vara, vissa berättar att de går och hämtar en kaffe och sedan direkt återvänder till platsen medan andra berättar att de tar en paus i köket en stund.

#### **4.2.4 Stress och frustration**

Intervjupersonerna menar att de inte blir stressade. Det handlar snarare om att de blir frustrerade och irriterade över att de inte hinner. Det är viktigt att lyssna på sin känsla och sitt mående. Dock menar de att när det går till en gräns och när det är som mest att göra, då blir de stressade. Det grundar sig ofta i alla problem som uppstår och mängden arbete som bara växer.

Intervjupersonerna berättar att om mängden arbete inte hinns med och det fortgår under en längre tid blir de stressade. Till exempel att de får in mycket bokningar som de inte hinner boka upp. Känslan av att inte få gjort det som behövs är stressande. Vissa menar att de inte blir stressade utan fokuserar istället på att ta vara på de lugna stunderna. Andra menar istället att de blir stressade när de har för lite att göra. Kravet kring att bokningar ska bokas upp inom ett visst antal dagar är något som ökar stressen. Detta är en stress som de menar byggs upp inombords när högen arbete bara fortsätter växa. Intervjupersonerna menar att de alltid har en plan eller önskemål på vad de ska göra och vad de ska hinna med under en dag. Dock vet de också att det är omöjligt att planera och egentligen onödigt då det alltid kommer att komma in brådskande ärenden i mailen som inte går att förutspå. Detta kan leda till en stress och frustration över att inte få gjort det som var tänkt till en början.

#### **4.2.5 Problem och möjligheter på företag X**

Det finns en rad olika problem med arbetsmomenten men även en del möjligheter för att förbättra arbetet. Problemen handlar framförallt kring systemen och mailen som gör att arbetet tar längre tid än det borde. Systemet som används är väldigt komplext vilket genererar merarbete och begränsar arbetet. Med merarbete menas till exempel att medarbetarna behöver gå in och "rensa" i systemet, det handlar om systemfel. Vidare berättar de om att systemet är långsamt vilket begränsar arbetet. Problemen som finns är sådant som de själva menar på att de inte kan påverka.

Det går att se möjligheter men detta är något de har svårt för nu när de bara ser problem. Intervjupersonerna berättar att det finns mycket att effektivisera i arbetet då det är mycket dubbelarbete som sker i dagsläget. De gör sitt arbete utifrån hur de är utplärdade vilket medför att de arbetar på olika sätt. Alla hoppas på att de arbetar på bästa möjliga sätt, men det är inget som går att säkerställa enligt intervjupersonerna. Intervjupersonerna menar att det är svårt att överhuvudtaget se möjligheter främst på grund av att de inte kan påverka så mycket. En av intervjupersonerna menar att det handlar om att vara nyfiken och testa sig fram för att hitta nya lösningar.

Många delar i arbetet är sådant som de inte kan ändra på. Till exempel kommer de alltid bli inblandade i vissa saker som inte har med dem att göra. Det är många aktörer och människor inblandade i processerna vilket gör det svårt att göra förändringar. Det som går att påverka är

hur de arbetar. En av intervjupersonerna menar att det inte går att bli effektivare. Medarbetarna menar att dock finns det saker som hade underlättat i arbetet exempelvis att anställa en till speditör alternativt att anställa en person som hjälper till med bokningar och rensar i systemen. Förslaget grundar sig i att de vill ha mindre arbetsbelastning per speditör.





## 5. Analys

*I följande kapitel kommer en analys att göras. De teorier som beskrivs i teoriavsnittet kommer tillsammans med de kvantitativa och de kvalitativa delarna från resultatet att analyseras.*

### 5.1 Effektivitetsparadoxen

Effektivitetsparadoxen är ett problem som kan uppstå vid effektiviseringsarbete. Det innebär att när för mycket fokus läggs på effektivisering kan nya problem uppstå. Det handlar dels om hantering av flera saker samtidigt, dels om antalet omstarter per flödesenhet. Hantering av flera saker samtidigt kan till exempel vara när mailhögen växer och växer så att arbetaren till slut tvingas rensa och sortera en stor mängd mail samtidigt. Det skapar extra arbete vilket inte är värdeskapande. Det skapar även mer stress och sämre kontroll över arbetet. (Modig & Åhlström, 2012). Från observationerna går det att se att mailen är något som medarbetarna återkommer till ofta. Det är något som kan vara positivt eftersom de hela tiden arbetar med sin mail vilket leder till att mailhögen inte växer och blir för stor. Medarbetarna skapar därför inget sekundärt behov av att behöva rensa och sortera. Antalet omstarter per flödesenhet handlar om när samma arbetsuppgift påbörjas flera gånger vilket skapar mental ställtid. Detta är något som gör människor ineffektiva och ökar risken till att information går förlorad. (Modig & Åhlström, 2012). Antalet omstarter per flödesenhet går att koppla ihop med multitasking och kommer analyseras i avsnitt 5.2.

Meland och Meland (2006) förklarar att ett vanligt misstag företag gör när de vill öka produktiviteten är att lägga in mer och mer arbete. Det är något som leder till att de anställda blir mer och mer stressade och att motivationen i sin tur går neråt. Medarbetarna vill anställa ytterligare en speditör eller assistenter på grund av att de anser att arbetsbelastningen är för hög. Genom att först eliminera slöserier finns det en chans till att medarbetarna hinner med sitt arbete utan att företaget behöver anställa fler. En av intervjupersonerna menar att det inte går att bli mer effektiv än vad de redan är. Meland och Meland (2006) menar att det mesta handlar om ett invariant arbetssätt som gör det svårt för medarbetarna att upptäcka onödigt arbete. Trots att medarbetarna på företaget känner att de är så effektiva som det bara går, handlar det troligtvis om att de inte ser problemen.

## 5.2 Multitasking

Modig och Åhlström (2012) förklarar antalet omstarter per flödesenhet vilket anses vara en ineffektivitetskälla. När samma arbetsuppgift behöver påbörjas flera gånger på grund av avbrott som i sin tur skapar mental ställtid. Observationerna visar att mail är något som alla de observerade medarbetarna gemensamt har som ett av de tre mest förekommande momenten. Det innebär att de ofta avbryter en arbetsuppgift för att återgå till mailen. Att ständigt hoppa fram och tillbaka mellan olika arbetsuppgifter menar Modig och Åhlström (2012) ökar risken att behöva läsa ett och samma mail flera gånger eller att behöva sätta sig in i samma arbetsmoment flera gånger. Att byta fokus fram och tillbaka mellan olika arbetsuppgifter är något som gör människor ineffektiva och ökar risken att information går förlorad. Buser och Peter (2012) förklarar detta som multitasking. Forkarna kom fram till att produktiviteten minskar med multitasking. IIE Solutions (2001) understryker att tidigare forskning visar att tid går till spillo vid multitasking då hjärnan måste prioritera vilken uppgift som är viktigast. Multitasking är något som går att se ur observationerna. Medarbetarna påbörjar 25, 67, 64 respektive 59 moment totalt under de tre observerade timmarna. Det innebär att 8, 22, 21 respektive 20 moment påbörjas per timme. Att påbörja 20 till 22 moment per timma är något som kan tyda på multitasking. Vilket i enlighet med Buser och Peter (2012) skapar ineffektivitet.

Buser och Peter (2012) förklarar att hopp fram och tillbaka mellan olika uppgifter är något som inte bör göras. Det motsäger en del av effektivitetsparadoxen som förklarar behovet kring att återkomma till mailen med jämna mellanrum för att den ska vara hanterbar. Medarbetarna behöver hoppa mellan olika arbetsuppgifter till en viss del för att till exempel mailen inte ska bli ohanterbar. I dagsläget återkommer de till mailen 6, 17, 21 respektive 13 gånger under de tre timmarna. Detta blir i snitt cirka 2, 6, 7 respektive 4 gånger per timme. Kanske hade det räckt att kolla mailen två gånger i timmen som en av medarbetarna gör i dagsläget?

Intervjupersonerna menar att det finns flera orsaker till att de inte hinner med sitt arbete och det mesta grundar sig i mailen. Intervjupersonerna berättar att det är mailen som prioriteras och baserat på hur den ser ut får de resterande uppgifterna en rangordning utefter det. De är alla eniga kring att de ständigt behöver sitta med mailen och ha koll på den ifall något viktigt kommer in. Ur observationen går det att se att momentet mail är något som de ofta återkommer till. Kopplat till begreppet multitasking som diskuterats ovan är det något som

leder till att de ständigt behöver påbörja samma uppgift flera gånger vilket skapar ineffektivitet. En av observationerna urskiljer sig från de andra. Det går att se att medarbetaren hoppar mellan arbetsuppgifterna mindre än de andra. En av intervjupersonerna berättar att dagen delas upp i två delar, förmiddagen går åt till att sitta med bokningar och bekräftelser medan eftermiddagen får fokus på de ekonomiska delarna. Detta upplägg förespråkas av begreppet multitasking.

### **5.3 Identifierade slöserier**

Muda handlar om att finna och reducera onödigt arbete, att hitta slöserier och eliminera dessa (Bjørnland, Persson & Virum, 2003). Imai (1997) menar att när mer resurser används än vad som behövs för att producera den specifika produkten kommer slöseri att uppstå. Varje slöseri som tas bort sparar tid och denna tid kan istället användas till ett mer värdeskapande arbete (Meland & Meland, 2006). I observationerna till denna studie finns ett moment som utmärker sig vilket är Övrigt. Vissa delar inom denna punkt är viktiga exempelvis att diskutera arbetsrelaterade företeelser. Letande efter filer och att springa iväg till skrivaren är sådant som också förekommer under momentet övrigt. De icke värdeskapande aktiviteterna ska elimineras exempelvis felaktiga rutiner, letande efter filer och dubbelarbete (Modig & Åhlström, 2012; Meland & Meland, 2006). Under observationerna återkom momentet Övrigt ett flertal gånger. Det var allt från 2 till 18 gånger under de tre observerade timmarna. De flesta delarna som tillhör momentet övrigt är sådant som inte är värdeskapande och ska därför reduceras. Att diskutera problem som uppstår i arbetet är något som kan vara värdeskapande och ska därför inte automatiskt tas bort. Att springa fram och tillbaka till skrivaren flera gånger om dagen är något som går att koppla till slöseriet Transport och bör därför minimeras. Slöseriet Transport innebär rörelser som inte är nödvändiga på grund av dålig utformning av kontoret (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). I momentet Övrigt handlar det bland annat om att leta bland papper och filer. Detta kan kopplas till slöseriet Rörelser och är något som bör reduceras. Rörelser handlar om att leta bland papper och att inte arbeta efter standardiseringar (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015).

### **5.3.1 Paus**

Momentet paus är en del till som är mycket återkommande i observationerna. Paus är även det en icke värdeskapande aktivitet. Pauser måste ibland tas till exempel lunch- och kaffepaus. I observationerna går det att se att en medarbetare tar tre pauser under observationstillfället vilket är en paus i timmen. De andra observerade tar 16, 13 respektive 11 pauser under de tre observerade timmarna vilket innebär någonstans mellan 3 och 5 pauser per timme. Meland och Meland (2006) förklarar att det är viktigt att ta bort slöseri innan nya arbetsuppgifter tillförs. Om medarbetarna blir tilldelade mer arbete trots att de fortfarande gör saker som inte är värdeskapande kommer de anställda bli mer stressade och känna att de inte hinner. Det skulle medföra att företaget behöver anställa fler speditörer som medarbetarna i intervjuerna säger att de vill. Muda förespråkar att arbetsprocessen endast ska bestå av värdeskapande aktiviteter (Meland & Meland, 2006). Att eliminera alla pauser under en arbetsdag är inte rimligt, men att reducera antalet pauser till en per timma kan fungera. 16 pauser på 3 timmar innebär 42 pauser på en arbetsdag, vilket är väldigt mycket. En sparad minut kan låta lite, men totalt sett kan det bli stora skillnader (Meland & Meland, 2006). Genom att reducera alla onödiga aktiviteter kommer skillnader att märkas och inte minst för de anställda som kommer märka att de hinner med samma arbete på en kortare tid. Det är något som kan leda till minskad stress samt att företaget inte behöver anställa fler medarbetare till avdelningen.

Medarbetarna tar många pauser vilket visar sig i observationerna. Det är något som intervjupersonerna är medvetna om och berättar i intervjun att de är nogga med att ta pauser trots att de har mycket att göra. Intervjun och observationen stämmer väl överens med att de är duktiga på att ta pauser. Är intervjupersonerna medvetna om hur många pauser de tar? Medarbetarna på företag X tar många pauser och menar samtidigt att de inte hinner med sitt arbete. Enligt intervjupersonerna finns det flera olika orsaker till att arbetet inte hinns med, de menar att det mesta grundar sig i mailen. Från observationen går det att urskilja andra problem som gör att arbetet inte hinns med. Mängden pauser kan vara en anledning till att arbetet inte hinns med.

### **5.3.2 Standardiserat arbete**

Standardisering är grunden för en effektiv arbetsplats för att synliggöra och eliminera slöseri (Petersson et al., 2008; Modig & Åhlström, 2012). Clark (2016) förklarar att det handlar om

att dra ner på valmöjligheterna i arbetsmomenten. Att standardisera innebär att organisationen kommer fram till hur varje arbetsmoment ska utföras på bästa sätt. Utan standarder är det svårt att se vad som avviker och vad som inte fungerar. När standardisering saknas skapas en svårighet kring att veta varför uppgifter utförs olika snabbt av olika medarbetare. Detta på grund av att olika människor har olika förutsättningar, men skillnaderna i tid kommer troligen bli mindre om uppgiften utförs på samma sätt. (Petersson, et al., 2008). Intervjupersonerna förklarar att det finns vissa delar i arbetet som har bestämda sätt hur det ska utföras. De är dock inte helt säkra på vad det är, utan berättar att de arbetar på olika sätt utifrån hur de är upplärda. Det finns standarder gällande vad vissa dokument ska innehålla men tillvägagångssättet för att få med alla delar är olika. Medarbetarna menar på att det finns utrymme för egna val gällande sitt arbetssätt. Det finns en gemensam syn kring att alla arbetar utifrån sitt eget sätt och gör så som de tycker är enklast. Att inte arbeta utifrån standarder kan kopplas till slöseriet Rörelser (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015).

Medarbetarna förklarar att vissa väljer att skriva ut sina bokningar och bekräftelser från rederierna medan andra endast har dem i datorn. Detta kan kopplas till slöseriet Överproduktion som handlar om att skriva ut kopior av dokument som egentligen inte är nödvändiga (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015).

Alla arbetsplatser ska ha samma funktion och utformning. Detta för att det ska vara lätt att byta arbetsplats vid frånvaro. Det underlättar dessutom för vikarier och nyanställda. (Meland & Meland, 2006; Bicheno, Anhede & Hillberg, 2009). Intervjupersonerna berättar om att de under semesterperioderna sitter på två platser och att de då är mycket att göra vilket kan leda till stress och problem. Vikten av standardisering för företaget ökar under de perioder när de sitter på dubbla platser och ska göra både sitt och en annan kollegas arbete. Standardisering är en viktig grund för att enklare hjälpa till vid frånvaro under semesterperioder och för vikarier.

### **5.3.3 Problem med systemen**

Ett vanligt förekommande problem som intervjupersonerna berättar om är datorsystem som krånglar eller är långsamma. Även långa och onödiga mailkonversationer är något som de tar

upp. Ett exempel som togs upp var när en av intervjupersonerna skulle utöka en bokning med en container vilket tog personen 50 minuter fram och tillbaka. Detta går att koppla till slöseriet Väntan som finns i alla processer. Väntan kan ha flera olika orsaker exempelvis dålig kommunikation samt att standarder saknas (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). Handlar de långa mailkonversationerna om dålig kommunikation eller är de värdeskapande? Att ha långsamma system är en form av slöseri vilket medarbetarna inte kan påverka. Många delar i arbetet är sådant som inte går att ändra på. Det är många aktörer och människor inblandade i processerna vilket gör det svårt att göra förändringar. Det som går att påverka är hur medarbetarna själva arbetar.

Ett annat problem som intervjupersonerna tar upp handlar om systemfel. Detta i form av att systemen genererar merarbete vilket leder till att medarbetarna behöver gå in och "rensa" i systemen. Vidare förklarar intervjupersonerna att de problem som de ser är sådant som de inte kan påverka. Det extra arbete som skapas är något som inte adderar värde för kunden och bör därför reduceras. Det handlar då om slöseriet Extra bearbetning där samma information behöver matas in flera gånger (Ohno, 1978; Jasti & Kodali, 2015; Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015).

## **5.4 Att tänka på vid implementering**

Meland och Meland (2006) och Karlöf (2009) förklarar att begreppet effektivisering är något som många människor kopplar till något negativt. Kopplingen görs till att arbeta fortare och hårdare. Effektivisering handlar om att göra saker rätt och därmed att förenkla vardagen. När det handlar om att förändra ett beteende är det viktigt att våga släppa det invanda beteendet och anpassa sig till den nya och mer effektiva arbetsprocessen. När en studie kring effektivisering ska göras är det viktigt hur det formuleras och läggs fram till medarbetarna. Ledningen i företag X måste redovisa dessa resultat på rätt sätt så att medarbetarna förstår att det handlar om att hjälpa dem att göra arbetet på rätt sätt. I intervjuerna berättade en medarbetare om nyfikenhet och om att våga testa sig fram för att hitta nya lösningar. Det är viktigt att få med hela gruppen i samma tankesätt för att få dem att anpassa sig till en mer effektiv arbetsprocess. Rivera-Mojica och Rivera-Mojica (2014) förklarar att för att en implementering ska bli lyckad krävs det att arbetsgruppen är motiverad. Vidare menar Petersson et al., (2008) att arbetsgruppen måste vara involverad i effektiviseringsarbetet då det annars finns en risk att de strävar emot förändringen. Vidare är det viktigt att involvera

medarbetarna när standarder ska sättas. Så fort en förändring ska göras är det viktigt att medarbetarna känner sig involverade. Detta kan kopplas ihop med slöseriet Kunskap. Det är viktigt att ta tillvara på och utnyttja personalens kunskaper och idéer för att utveckla det dagliga arbetet (Liker, 2013; Graban & Swartz, 2012; Delisle Dennis, 2015). Det framkommer i intervjuerna att de problem som medarbetarna ser är sådant de inte kan påverka. Det är viktigt för företag X att involvera sina medarbetare i förändringsarbetet för att få en lyckad implementering.

Om ett företag lägger till nya arbetsuppgifter innan slöserierna har eliminerats kommer det leda till negativa utfall. Allt från servicegraden mot kund till ekonomin i företaget kommer påverkas. (Meland & Meland, 2006). Företag X måste först reducera alla slöserier för att sedan ha möjlighet att lägga till nya arbetsuppgifter om det önskas. Det är viktigt att verksamheten inte kopierar en annan verksamhets effektiviseringsarbete. Detta är något som vanligtvis inte fungerar eftersom deras lösning är framtagen utifrån deras förutsättningar. (Petersson, et al., 2008). Denna studie utgår utifrån företag X och dess förutsättningar.

## **5.5 Fördelar med ett effektiviserat arbetsätt**

Det finns fördelar med att minimera slöseri och att effektivisera arbetet. Bland annat medför det en minskad stress- och frustrationsnivå samt att motivationen ökar. (Meland & Meland, 2006; Petersson, et al., 2008). Det är viktigt att bygga upp en arbetsmiljö där stress kan hanteras på ett bra sätt eftersom stress ofta påverkar produktiviteten positivt till en viss grad. Vad som är stressande och vad som leder till frustration är personligt och har därför med varje enskild individ att göra. (MacFadyen, 2015). På företag X menar medarbetarna att de inte hinner med sitt arbete. Vidare berättar de att de inte är så stressade utan att det handlar om en frustration kring att inte hinna med arbetet. De pratar dock om att de blir stressade i vissa perioder när det är som mest att göra. Ofta grundar det sig i att olika problem uppstår och att mängden arbete växer på hög. Det är känslan av att inte hinna med allt arbete som gör dem stressade. Medarbetarna på företag X pratar om att de alltid försöker lägga upp en plan för sin arbetsdag. De förklarar att de börjar med att se över mailen och har den som utgångspunkt för hela dagen. Dock inkommer det ofta mail som gör att de avbryter arbetsmomentet de håller på med för att svara på mailet. Detta kan leda till stress enligt intervjupersonerna eftersom de inte hinner med allt de tänkt sig under dagen.

Att reducera slöserier och arbeta med inre effektivisering är något som kan leda till ekonomiska fördelar i form av ökad produktivitet. Med en ökad produktivitet kan mer arbete göras under samma eller kortare tid. (Yadav, et al., 2017). Tidigare forskning som gjorts har konstaterat att det går att se tydliga positiva utfall, så som minskade processtider och att mer arbete hinns med. På företag X menar intervjupersonerna att de har mycket att göra och att det är svårt att hinna med sitt arbete. Mycket handlar om prioritering och att vissa moment blir lidande. En gemensam syn saknas kring arbetsbelastningen då vissa menar att de hinner med sitt arbete. De flesta intervjupersonerna menar att arbetsbelastningen är för hög och att de är för få för att hinna med sitt arbete. Genom reducering och eliminering av de slöserier som upptäckts på företag X kommer de anställda att hinna med mer arbete under samma eller kortare tid. Vidare kommer förhoppningsvis medarbetarna att hinna med sitt arbete samt att ekonomiska fördelar kan uppstå.

## **5.6 Tidigare studier inom Muda**

Arunagiri och Gnanavelbabu (2014) gjorde en studie inom slöseri där de identifierade vilka tre slöserier som var mest problematiska för företag inom biltillverkningsindustrin. Dessa tre var Transport, Väntan och Rörelser vilka skulle elimineras vilket skulle bidra till positiva utfall. Ytterligare en studie som gjorts inom området slöseri är av Chahal (2016). Studien gjordes för att hitta olika slöserier samt förslag för att kontrollera dem inom sjukhusen. Genom studien kunde fem olika slöserier identifieras, det handlade om Överproduktion, Felaktighet, Transport, Väntan och Rörelser. På företag X har sex olika slöserier identifierats vilka är Väntan, Transport, Överproduktion, Rörelser, Extra bearbetning och Kunskap. I likhet till de tidigare studierna finner även denna studie slöserierna Väntan, Transport och Rörelser. Chahal (2016) identifierade även Överproduktion som har identifierats i denna studie. Vidare identifierade Chahal (2016) Felaktighet vilket var ett slöseri som denna studie inte kunde identifiera. Gemensamt för de tidigare studierna och denna studie är att slöseriet Lager inte har identifierats. Vidare har denna studie identifierat slöseriet Kunskap vilket de tidigare studierna inte har identifierat. De sex slöserier som identifierats innebär inte att de alla går att eliminera eller att alla är lika förödande. Trots att slöseriet Lager och Felaktighet inte identifierats i studien kan de fortfarande finnas på avdelningen.



## 6. Avslutning

*I detta kapitel kommer frågeställningen att besvaras och olika förslag till företag X att ges. Vidare kommer förbättringsförslag av studien och förslag till fortsatt forskning att tas upp.*

### 6.1 Slutsats

Effektivitetsparadoxen är ett problem som kan uppstå vid effektiviseringsarbete och företag X bör därför ha det i åtanke. Både hantering av flera saker samtidigt och omstarter per flödesenhet är företeelser som kan ske hos företag X. Mailhögen för varje enskild individ får inte växa för mycket utan den måste läsas ett visst antal gånger om dagen. Att läsa mailen är något som medarbetarna på företag X gör. Observationerna visar att medarbetarna är inne i mailen väldigt många gånger per dag vilket också betyder att de avbryter det de håller på med för stunden för att läsa inkomna mail. Att hoppa mellan de olika momenten leder istället till den andra ineffektivitetskällan som är antalet omstarter per flödesenhet även kallat för multitasking. Att samma arbetsuppgift behöver påbörjas om och om igen skapar mental ställtid. Detta på grund av att hjärnan behöver byta fokus och ställa in sig på den andra arbetsuppgiften för att sedan återgå till den första. Enligt observationerna påbörjar medarbetarna 25, 67, 64 respektive 59 moment under de tre observerade timmarna. Det betyder att de avbryter arbetet de håller på med för att påbörja ett annat nytt moment många gånger vilket leder till att den mentala ställtiden blir hög och produktiviteten går ner.

På företag X pratar medarbetarna om att de vill anställa ytterligare en speditör eller assistenter som kan hjälpa till. Detta på grund av att de anser att de har väldigt mycket att göra och att de inte hinner med sitt arbete. En medarbetare berättar även att det inte går att bli mer effektiva än vad de redan är. Några av medarbetarna på företag X uttrycker frustration och stress över att inte hinna med sitt arbete. Intervjupersonerna menar att de försöker planera sin dag men att det är näst intill omöjligt, ofta kommer det in brådskande ärenden i mailen under dagen vilket gör att planen förstörs. Ett sätt att bli mer effektiv kan vara att dra ner på antalet hopp mellan olika moment genom att begränsa sig själv till att endast kolla mailen två gånger i timmen. Det skulle minska stressen och frustrationen kring att inte hinna med sitt arbete, om fokus läggs på en sak i taget skulle den mentala ställtiden bli kortare och mer arbete skulle hinnas med under arbetsdagen. En annan del som kan hjälpa till att minska stressen och frustrationen samt öka effektiviteten i företaget skulle vara att eliminera slöserier.

När observationerna och intervjuerna var gjorda analyserades materialen för att finna vilka slöserier som finns på företag X. De slöserier som identifierades var: Väntan, Transport, Överproduktion, Rörelser, Extra bearbetning och Kunskap. De slöserier som har identifierats är sådant som bör elimineras.

Momentet Övrigt återkom medarbetarna till ett flertal gånger och flera av delarna i detta moment går att koppla till olika slöserier och som inte är värdeskapande och bör elimineras. Att diskutera problem som uppstått i arbetet är något som kan vara värdeskapande och ska därför inte automatiskt tas bort. Att springa fram och tillbaka till skrivaren flera gånger om dagen är något som går att koppla till slöseriet Transport och bör därför elimineras. I Övrigt ingick även att leta bland filer och papper vilket kopplas till slöseriet Rörelser som även det ska elimineras. Till slöseriet Rörelser kopplas även att inte arbeta efter standarder.

Standardisering är en väldigt viktig grund inom området slöseri. Utifrån intervjuerna kom det fram att det finns standarder men att alla arbetar på sitt eget vis och gör som de tycker är enklast. Vissa av medarbetarna väljer att skriva ut sina bokningar samt bekräftelser från rederierna medan vissa har dem på datorn. Att skriva ut onödiga papper och dokument som egentligen inte behövs kan kopplas till slöseriet Extra bearbetning. Kopplat till slöseriet Extra bearbetning finns även problemet kring systemet där medarbetarna behöver gå in och "rensa". Slöseriet Väntan var något som även det gick att identifiera. Där handlade det om långa och onödiga mailkonversationer. Slöseriet Väntan är något som kan ha flera orsaker men handlar oftast om saknaden av standarder. Många av medarbetarna väljer att skriva ut papper som inte är nödvändiga och detta går att koppla till slöseriet Överproduktion. Medarbetarna berättar att de ser problem som de själva inte kan göra något åt. Det är således viktigt för företag X att ta till vara på medarbetarnas kunskap och låta dem vara involverade när till exempel standarder ska sättas så att medarbetarna får känna sig delaktiga.

Momentet paus återkom medarbetarna till oroväckande mycket under observationerna. Paus är en icke värdeskapande aktivitet. Det är viktigt att ha i åtanke att vissa former av pauser är nödvändiga så som en lunchpaus och att hämta en kopp kaffe ibland. Det framgick från observationerna att en medarbetare tar tre pauser medan de andra tog 16, 13 respektive 11 pauser. En slutsats kan dras om att medarbetaren som tar mindre pauser har möjligheten att få mer arbete gjort. Vilket styrker resonemanget medarbetaren har under intervjun, där personen säger att de inte är något problem att hinna med arbetet. Författarna menar inte att alla pauser

bör elimineras, men att reducera antalet pauser till en per timme är rimligt. Att ta 16 pauser på tre timmar betyder 42 pauser per arbetsdag kontra att ta 1 paus per timme vilket betyder 8 pauser per arbetsdag. Genom minimering av mängden pauser kommer medarbetarna få mer arbete gjort och slippa känna stress och frustration över att inte hinna med sitt arbete.

Vid ett effektiviseringsarbete finns det viktiga aspekter att tänka på. Det första är att ordet effektivisering ofta har en negativ klang. Ledningen på företag X måste därför förklara för medarbetarna att det handlar om att göra saker rätt det vill säga förenklingar i arbetet. För att implementeringen av de nya arbetssätten ska bli lyckad krävs det att medarbetarna är motiverade. För att få medarbetarna att bli motiverade krävs det att de blir inkluderade i arbetet och att de får komma med tankar och idéer. En av intervjupersonerna pratar om nyfikenhet och att våga testa sig fram, detta kommer bli nyckelfaktorer för en lyckad effektivisering.

Studien ämnade besvara frågeställningen: Hur kan ett företag inom tjänstesektorn arbeta med förbättringsarbete? Företaget kan arbeta med förbättringsarbete genom att reducera de identifierade slöserierna. Genom att eliminera slöserierna kommer medarbetarnas stress- och frustrationsnivå att minska vilket är ett problem i nuläget. Varje slöseri som tas bort sparar tid och denna tid kan istället användas till ett mer värdeskapande arbete vilket skapar bättre förutsättningar för medarbetarna att hinna med sitt arbete. Medarbetarna berättar ett flertal gånger att de inte hinner med sitt arbete och att det grundar sig i problem som de inte kan göra något åt. I denna studie har det framkommit flera problem som kan åtgärdas och öppna upp möjligheten för medarbetarna att hinna med sitt arbete. Genom denna studie har andra problem identifierats som går att påverka och reducera. Företag X bör framförallt fokusera på upprättning av standarder, reducering av pauser och eliminering av multitasking. Standarder kommer underlätta för medarbetarna i arbetet men även vid frånvaro och semesterperioder. Till exempel genom att bestämma vilka papper som ska skrivas ut och få alla att hålla sig till det. Momentet paus är något medarbetarna behöver se över, genom reducering av dessa kan mer tid läggas på värdeskapande aktiviteter. Medarbetarna bör dessutom strukturera upp sin dag på ett bättre sätt och därigenom minimera multitasking. Sätt en gräns för att arbeta i mailen till två gånger i timmen samt ändra till att arbeta med ett arbetsmoment åt gången så att det påbörjade momentet görs klart innan ett nytt moment påbörjas.

Med denna studie bidrar vi till att täcka forskningsgapet kring användandet av dels kvalitativ metod dels kvantitativ metod. Vi rekommenderar vidare forskning att använda en kombination av de båda metoderna. Detta på grund av att en kombination möjliggör en djupare analys och därmed kan frågor som *hur förbättring kan ske* besvaras och inte endast *om förbättring behövs* som den kvantitativa metoden ger svar på. Detta är det främsta bidraget till vidare forskning. Vi vill trycka på vikten av en kombinerad användning av metoderna för kommande studier.

## 6.2 Förbättringsförslag

Om studien skulle göras om hade observationerna genomförts på ett något annorlunda sätt. Detta genom att ta tid på momentet Paus för att få en tidsaspekt på det återkommande momentet samt för att se hur mycket tid som hade sparats genom minimering av pauser. En medarbetare gick på lunch innan observationerna var klara och därför ges ett missvisande resultat för sista halvtimmen, där det ser ut som att personen hoppade mindre än de tidigare observerade halvtimmarna. Momentet Övrigt kunde dessutom ha delats upp i två kategorier, värdeskapande aktivitet och icke värdeskapande aktivitet. Det hade dock varit svårt att avgöra huruvida aktiviteten varit värdeskapande eller inte vilket är anledningen till beslutet om att inte dela upp momentet.

## 6.3 Fortsatt forskning

Vi har i denna studie fokuserat på en specifik avdelning på ett specifikt företag. Det hade varit intressant att undersöka andra avdelningar för att göra jämförelser. Hade samma tankesätt och teorier kunnat användas på de andra avdelningarna? Skulle i så fall samma slöserier upptäckas eller finns andra slöserier som bör reduceras? Arbetar grupperna på samma sätt eller ser det annorlunda ut? Vidare hade det varit intressant att göra en uppföljning för att se om studien gett något ett positivt resultat efter att företag X tagit del av studien. Detta med tanke på att det tar tid innan resultat kan ses vid en implementering. Med tanke på detta hade det varit intressant att göra en uppföljning senare för att mäta resultatet och dess utfall på avdelningen. Det hade varit intressant att genomföra observationerna igen men även genom att upprepa den kvalitativa delen för att se om medarbetarna fortfarande upplever att de inte hinner med sitt arbete.

## 7. Källförteckning

### 7.1 Primärkällor

- Medarbetare 1, 24 Januari 2020, Göteborg
- Medarbetare 2, 24 Januari 2020, Göteborg
- Medarbetare 3, 24 Januari 2020, Göteborg
- Medarbetare 4, 24 Januari 2020, Göteborg

### 7.2 Sekundärkällor

- Arbetsvärlden. (2019). *Tjänstemännen allt mer stressade*. Hämtad 2020-04-03 från <https://www.arbetsvarlden.se/tjanstemannen-allt-mer-stressade/>
- Arunagiri, P., & Gnanavelbabu, A. (2014). Identification of High Impact Lean Production Tools in Automobile Industries using Weighted Average Method. *Procedia Engineering*, 97, 2072-2080.
- Bicheno, J. Anhede, P & Hillberg, J. (2009). *Lean Handbok för service och tjänster*. Göteborg: Revere.
- Bjørnland, D., Persson, G. & Virum, H. (2003). *Logistik för konkurrenskraft - ett ledaransvar*. Lund: Wallin & Dahlholm Boktryckeri AB.
- Buser, T. & Peter, N. (2012). Multitasking. *Experimental Economics*, 15(4), 641-655.
- Chahal, H. (2016). An exploratory study on kaizen muda and organisational sustainability: Patients' perspective. *International Journal of Lean Enterprise Research*, 2(1), 81-94.
- Clark, D. (2016). Quality improvement in basic histotechnology: The lean approach. *Virchows Archiv*, 468(1), 5-17.
- Convini. (u.å.). *Stress på arbetsplatsen - den största anledningen till sjukskrivningar*. Hämtad 2020-04-03 från <https://www.convini.se/blogg/stress-pa-arbetsplatsen-den-storsta-anledningen-till-sjukskrivningar>
- Delisle Dennis R. (2015). References. In *Executing Lean Improvements - A Practical Guide with Real-World Healthcare Case Studies* (pp. 1-6). American Society for Quality (ASQ).
- Fercoq, A., Lamouri, S., & Carbone, V. (2016). Lean/Green integration focused on waste reduction techniques. *Journal of Cleaner Production*, 137, 567-578.

- Graban & Swartz (2012) i Chahal, H. (2016). An exploratory study on kaizen muda and organisational sustainability: Patients' perspective. *International Journal of Lean Enterprise Research*, 2(1), 81-94.
- Imai, (1997) i Chahal, H. (2016). An exploratory study on kaizen muda and organisational sustainability: Patients' perspective. *International Journal of Lean Enterprise Research*, 2(1), 81-94.
- Jasti N.K. & Kodali, R. (2015). Lean production: literature review and trends. *Int. J. Prod. Res.*, 53 (3). pp. 867-885
- Karlöf, B. (2009). *Benchmarking - med lärande för att utveckla företag, organisationer och människor*. Malmö: Liber AB.
- Kenkysuha, 2003 i Suárez-Barraza, M., Dahlgaard-Park, S., Rodríguez-González, F., & Durán-Arechiga, C. (2016). In search of “Muda” through the TKJ diagram. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(3), 377-394.
- Kumar & Jain (2013) i Chahal, H. (2016). An exploratory study on kaizen muda and organisational sustainability: Patients' perspective. *International Journal of Lean Enterprise Research*, 2(1), 81-94.
- Liker, J. (2013). *Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer* (McGraw-Hill's AccessEngineering). New York: McGraw-Hill.
- MacFadyen, J. S. (2015). The Dance Between Innovation, Stress, and Productivity. *Holistic Nursing Practice*, 29(4), 187-189.
- Mattsson, S. A. (1999). *Effektivisering av materialflöden i supply chains*. Kalmar: Lenanders Tryckeri AB.
- Meland, G. & Meland Å. (2006). *Kaizen - sakta ner och gör mer*. Uppsala: Uppsala Publishing House AB.
- Modig, N & Åhlström, P. (2012). *Detta är Lean: lösningen på effektivitetsparadoxen*. Halmstad: Bulls Graphics AB.
- Nationalencyklopedin. (u.å.). *Effektivitet*. Hämtad 2020-03-30 från <https://www-nese.ezproxy.ub.gu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/effektivitet>
- Ohno, T., 1978 i Suárez-Barraza, M., Dahlgaard-Park, S., Rodríguez-González, F., & Durán-Arechiga, C. (2016). In search of “Muda” through the TKJ diagram. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(3), 377-394.
- Patel, R. & Davidson B (2011) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Upplaga 4:9. Lund: Studentlitteratur.

- Petersson, P., Johansson, O., Broman, M., Blücher, D., & Alsterman, H. (2008). *Lean - Gör avvikelser till framgång!*. Bromma: Part Media.
- Pojasek, 2008 i Fercoq, A., Lamouri, S., & Carbone, V. (2016). Lean/Green integration focused on waste reduction techniques. *Journal of Cleaner Production*, 137, 567-578.
- Rivera-Mojica & Rivera-Mojica, 2014, i Marin-Garcia, Juan A, Amable Juarez-Tarraga, and Cristina Santandreu-Mascarell. "Kaizen Philosophy." *The TQM Journal* 30.4 (2018): 296-320. Web. s.303.
- Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2008, i Marin-Garcia, Juan A, Amable Juarez-Tarraga, and Cristina Santandreu-Mascarell. "Kaizen Philosophy." *The TQM Journal* 30.4 (2018): 296-320. Web. s.297.
- Svenska akademins ordlista (1917), *Effektivitet*. Hämtad 2020-03-30 från <https://www.saob.se/artikel/?seek=effektivitet&pz=2>
- Transporteca. (u.å.). *Vad är en speditör?*. Hämtad 2020-04-02 från <https://transporteca.se/speditor-guide/>
- When multitasking is inefficient.(Brief Article). (2001). *IIE Solutions*, 33(10), 66-66.
- Yadav, O., Nepal, B., Rahaman, M., & Lal, V. (2017). Lean Implementation and Organizational Transformation: A Literature Review. *Engineering Management Journal*, 29(1), 2-16.





## 8. Bilagor

### 8.1 Bilaga 1

*Intervjuguide för medarbetarna på företag X.*

1. Vilka arbetsmoment har du och vad innebär de?
2. Hur mycket tid lägger du på varje arbetsmoment i genomsnitt? Vad är det mest tidskrävande?
3. Finns det fasta rutiner för hur man ska utföra vissa moment? Används de?
4. Hur lägger du upp din arbetsdag?
5. Är arbetsbelastningen hög? (hinner du med allt arbete som behövs göras under dina arbetstimmar) Om ja, är du stressad? Om ja, hur kan vi minska stressen?
6. Hinner du med ditt arbete en ”problemfri” dag, dvs när systemen inte krånglar?
7. Vad är det som gör att du inte hinner med ditt arbete?
8. Hur upplever du stress vanlig vs dag med mycket arbete?
9. Ser du några problem eller möjligheter i arbetsmomenten? Med möjligheter syftar vi till sådant som kan förbättra eller underlätta arbetet.
10. Har du förslag på hur det kan bli bättre?
11. Har du något att tillägga?