

JÖNKÖPING UNIVERSITY  
*School of Engineering*

# Effektivisering av lagerprocess kopplat till kundbehov

En detaljstudie på ett mindre företag med mål att expandera utomlands.

**HUVUDOMRÅDE:** *Maskinteknik*  
**FÖRFATTARE:** *Felix André*  
**HANDLEDARE:** *Jonas Bjarnehäll*  
**JÖNKÖPING** juni 2017

## Förord

Detta examensarbete är ett obligatoriskt och avslutande moment för utbildningen Maskinteknik, Industriell Ekonomi och Produktionsledning vid Tekniska Högskolan i Jönköping. Arbetet är utfört under våren 2017 och omfattar 15 hp.

Vill rikta ett stort tack till alla som varit en del av detta arbete. Handledare på Safe-X Enterprise AB, handledare på Tekniska Högskolan i Jönköping, vänner och familj. Utan er skulle arbetet inte vara möjligt att genomföra. Jag ser fram emot framtiden då arbetet har utvecklat mina kunskaper och jag hoppas även att Safe-X Enterprise AB kan få ett nytt perspektiv på deras verksamhet och förhoppningsvis hjälp på vägen mot företagets långsiktiga mål.

juni 2017



Felix André

Detta examensarbete är utfört vid Tekniska Högskolan i Jönköping inom Maskinteknik. Författaren svarar själv för framförda åsikter, slutsatser och resultat.

Examinator:	Leif Svensson
Handledare:	Jonas Bjarnehäll
Omfattning:	15 hp (grundnivå)
Datum:	2017-06-12

## **Abstract**

The report is a 15 hp degree project, conducted at Safe-X Enterprise AB. Safe-X Enterprise AB is a start-up company focusing on design and sell two tier bicycle racks. The vision statement for the company are to become European leader regarding bicycle storage.

The purpose of the study is to analyze the stock process and customer needs based on performance and competition factors. To provide action proposals for future and expansion abroad.

The analysis has been conducted on the basis of data collections from semi structured interviews, document studies and literature studies. The interviews gather a foundation for customer needs, along with competition factors and metrics against both customer and supplier linked to logistic process and performance.

The analyzes have been linked to the theory and method of the report, and the results of work are a methodology that can focus on customer needs, performance and inventory processes in order to get action proposals. It works for more companies, but the reports focus is based on Safe-X Enterprise AB's situation, to strengthen the company and enable them to develop. The report presents improvement suggestions related to customer needs and the logistic process related to the supplier. The result can comprise a foundation for Safe-X Enterprise AB's further expansion abroad and become a leading supplier of bicycle storage in Europe.

## Sammanfattning

Rapporten är ett examensarbete om 15 hp, genomfört på Safe-X Enterprise AB. Safe-X Enterprise AB är ett relativt nystartat företag som konstruerar cykelställ med två våningar och har vision att bli ledande leverantör av cykelställ i Europa.

Syftet med studien är att analysera lagerprocessen och kundbehov utifrån prestanda och konkurrensfaktorer. För att ge åtgärdsförslag mot ett framtida läge och expansion utomlands.

Analysen har genomförts utifrån datainsamlingar från semistrukturerade intervjuer, dokumentstudier och litteraturstudier. Intervjuerna har lagt en grund gällande nuläget kundbehov tillsammans med konkurrensfaktorer och mätetal mot både kund och leverantör kopplat till lagerprocess och prestanda.

Analyserna har kopplats till rapportens teori och metod och arbetes resultat är en metodmodell som kan fokuserar på kundbehov, prestanda och lagerprocess för att få fram åtgärdsförslag. Den fungerar för fler företag men i arbetet har åtgärdsförslag tagits fram utifrån Safe-X Enterprise AB:s situation, för att stärka företaget och ge dem möjlighet att utvecklas.

Rapporten presenterar förbättringsförslag kopplade till kundbehov och lagerprocessen med anknytning till leverantören. Åtgärderna kan kunna bygga en grund inför Safe-X Enterprise AB:s mål till vidare expansion utomlands och att bli en ledande leverantör av cykelställ i Europa.

# Innehållsförteckning

Förord	ii
Abstract	iii
Sammanfattning	iv
Innehållsförteckning	v
<b>1 Introduktion</b>	<b>8</b>
1.1 BAKGRUND	8
1.2 PROBLEMBESKRIVNING	8
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	9
1.3 AVGRÄNSNINGAR	9
1.4 DISPOSITION	9
<b>2 Teoretiskt ramverk</b>	<b>11</b>
2.1 KOPPLING MELLAN FRÅGESTÄLLNINGAR OCH TEORI	11
2.2 SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	11
2.2.1 <i>Kund- och leverantörsförhållanden</i>	12
2.2.2 <i>Informationsutbyte</i>	12
2.2.3 <i>Transparens</i>	12
2.2.4 <i>GAP-modellen</i>	13
2.2.5 <i>Kanomodellen</i>	14
2.3 KONKURRENSFAKTORER	15
2.3.1 <i>Kvalitet</i>	15
2.3.2 <i>Snabbhet</i>	15
2.3.3 <i>Pålitlighet</i>	15
2.3.4 <i>Flexibilitet</i>	15
2.3.5 <i>Kostnad</i>	15
2.4 LOGISTIK	15
2.4.1 <i>Lagerstyrning</i>	16
2.4.2 <i>Servicenivå</i>	16
2.4.3 <i>Partiformning</i>	17

2.4.4	<i>Kundorderstyrning</i>	18
2.4.5	<i>Kapitalbindning</i>	18
2.4.6	<i>Beställningspunktssystem</i>	18
2.4.7	<i>Mäta</i>	19
<b>3</b>	<b>Metod</b>	<b>21</b>
3.1	KOPPLING MELLAN FRÅGESTÄLLNINGAR OCH METOD	21
3.2	DATAINSAMLING	21
3.2.1	<i>Primär-/Sekundärdata</i>	21
3.2.2	<i>Litteraturstudie</i>	21
3.2.3	<i>Intervjuer</i>	21
3.2.4	<i>Dokumentstudier</i>	21
<b>4</b>	<b>Nulägesbeskrivning</b>	<b>22</b>
4.1	FRÅGESTÄLLNING 1	22
4.1.1	<i>Kundbehov</i>	22
4.1.2	<i>Konkurrensfaktorer mot kundbehov</i>	24
4.1.3	<i>Leverantörskrav</i>	24
4.1.4	<i>Prestandakrav och konkurrensfaktorer mot leverantör</i>	25
4.2	FRÅGESTÄLLNING 2	25
4.2.1	<i>Lagerprocess</i>	25
<b>5</b>	<b>Analys</b>	<b>27</b>
5.1	HUR KAN PRESTANDAKRAVEN OCH KONKURRENSFAKTORERNA FÖRBÄTTRAS FÖR ATT UPPNÅ KUNDBEHOVEN?	27
5.1.1	<i>GAP-analys</i>	28
5.2	VILKA FÖRBÄTTRINGAR BEHÖVER LAGERPROCESSEN FÖR ATT UPPNÅ KONKURRENSFAKTORERNA?	30
5.2.1	<i>Planering av inköp</i>	30
5.2.2	<i>Angreppssätt för effektivare process</i>	31
<b>6</b>	<b>Resultat och åtgärdsförslag</b>	<b>33</b>
6.1	RESULTAT	33
6.1.1	<i>Kundbehov</i>	34
6.1.2	<i>Konkurrensfaktorer och prestandakrav kundbehov</i>	34

6.1.3	<i>Mätetal kundbehov</i>	35
6.1.4	<i>Lagerprocess</i>	35
6.1.5	<i>Leverantörskrav</i>	36
6.1.6	<i>Konkurrensfaktorer och prestandakrav leverantör</i>	36
6.1.7	<i>Mätetal leverantör</i>	36
6.1.8	<i>Åtgärdsförslag</i>	36
6.2	ÅTGÄRDSFÖRSLAG	37
6.2.1	<i>Kundbehov</i>	37
6.2.2	<i>Lagerprocess och leverantör</i>	37
6.3	DISKUSSION KRING VALIDITET OCH RELIABILITET I UNDERSÖKNINGEN	38
<b>7</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>39</b>
7.1	SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER	39
7.2	VIDARE ARBETE ELLER FORSKNING	39
<b>8</b>	<b>Referenser</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>Bilagor</b>	<b>42</b>

# 1 Introduktion

*Kapitlet ger en bakgrund till studien och det problemområde som studien byggts upp kring. Vidare presenteras studiens syfte och dess frågeställningar. Därtill beskrivs studiens avgränsningar. Kapitlet avslutas med rapportens disposition.*

## 1.1 Bakgrund

Safe-X Enterprise AB grundades 2012 och är ett mindre företag med säte i Värnamo. Företaget utvecklar och levererar produkter inom fyra områden: Cykelställ, Utemiljö, Lager och Säkerhet. Alla fyra områden har säkerhet som gemensam nämnare, därav företagets namn Safe-X Enterprise AB. Företaget består av sex delägare varav tre av dem är ägaren av Axelent AB. Axelent AB tillverkar maskinskydd och förrådsväggar och levererar världen över. Safe-X Enterprise AB grundades genom att Axelent AB:s kunder efterfråga produkter inom områdena Cykelställ, Utemiljö, Lager och Säkerhet. Axelent AB började sälja de efterfrågade produkterna vilket slutade med att sidoverksamheten blev så stor att de startade ett enskilt bolag för att hålla isär sidoverksamheten och Safe-X Enterprise AB startade, vidare kallat Safe-X.

Inom området Cykelställ som är fokus i rapporten, ingår enkelställ och dubbelställ samt tillbehör till cyklar, bland annat pumpar för offentliga miljöer. Dubbelställ innebär cykelställ med två våningar. Safe-X huvudsakliga marknadsområde är Norden och har idag tre anställda. Safe-X vision är att bli Europas ledande och bredaste leverantör av cykelförvaring. Detta genom att med innovation och kreativitet förbättra och utveckla produkten, lagerhantering och sälj. Frakten outsourcas i nuläget till fraktbolag som sköter transporten och logistiken av cykelställ outsourcas till s.k. tredjepartslogistik, TPL. Tredjepartslogistik är en tjänst där företag låter ett annat företag sköta leveransen av varorna [1]. Safe-X och Axelent AB har god samverkan för att skapa de bästa förutsättningarna för båda bolagen och möta kundernas behov.

Under 2015 och 2016 skedde en snabb tillväxt på orderingången för Safe-X. Omsättningen gick från 5 miljoner till 13 miljoner kronor på ett år. Den ökade volymen gjorde att lagerhanteringen blev allt viktigare. Företaget har idag lager i Värnamo och Hillerstorp, där den större delen av området cykelställ är hos tredjepartslogistik. För att säkerställa materialflöden mellan ett företag och dess kunder. I Safe-X fall tillhandahåller tredjepartslogistiken fysisk lagerhållning och packning. Safe-X största kunder finns inom B2B försäljning och vanligtvis mot kundsegment bygg och entreprenad. Företagets långsiktiga mål är att etablera flera lagerpositioner, en i Sverige men också utomlands, som servar eventuella franchisetagare och återförsäljare. För att etablera sig i Europa har Safe-X behov av en effektivare lagerprocess. Här är en logistikutredning internt kopplat till kundbehovet ett närmande för att nå företagets mål.

## 1.2 Problembeskrivning

Behovet av cykelförvaring ökar, inte minst där det redan är täta bebyggelser och ingen tidigare plan har tagits fram för cykelställens tillgänglighet. Det resulterar i att behovet av cykelställ med två våningar ökar. För att Safe-X ska kunna behålla sin position på marknaden och fortsätta utvecklas behöver verksamheten identifiera kundbehoven av



cykelställ och anpassa logistiken till behovet. Safe-X behöver veta hur efterfrågan hos deras största kundsegment bygg och entreprenad genom god kundrelation och projektkännedom om de kommande byggprojekten där cykelställ behövs. Samtidigt behöver Safe-X en bra kommunikation med sina leverantörer för att kunna ge det kunderna efterfrågar samt ha en fungerande och välplanerad lagerprocess.

Kommunikation och relationen till företagets leverantör är därför en stor del i försörjningskedjan för att det ska fungera i alla led. Safe-X pekar på att deras problem med leveranser mot kund beror på deras leverantör. Kommunikationen från leverantören är inte helt självklar då de inte kan ge klara besked om hur lång tid det tar innan leveransen kommer till Sverige. Det gör att Safe-X inte har ett exakt leveransdatum och måste lägga på några extra veckor för att vara helt säkra på att deras produkter finns när de behövs av kund. För när det uppstår fel framstår Safe-X som ett företag med brister och kundrelationerna blir sårbara trots att de inte anser sig vara orsaken till eventuella fel. Examensarbetet har uppkommit då Safe-X önskar hjälp för att komma vidare, och sedan kunna arbeta mot ett framtida läge och expandera utomlands.

## **Syfte och frågeställningar**

Syftet med studien är att analysera lagerprocessen och kundbehov utifrån prestandakrav och konkurrensfaktorer. För att ge åtgärdsförslag mot ett framtida läge och expansion utomlands.

*Därmed är studiens frågeställningar:*

- Hur kan lagerprocessen och konkurrensfaktorerna förbättras för att uppnå kundbehoven?
- Vilka förbättringar behöver lagerprocessen för att uppnå prestandakraven och konkurrensfaktorerna?

## **1.3 Avgränsningar**

- Studien kommer att avgränsa sig inom området cykelställ, vilket betyder att inga andra artiklar kommer beröras i denna rapport.
- Avgränsning sker mot internlogistiken och bortser från montering, produktion och planering.
- Arbetet avgränsar sig från eventuella komplikationer som måste tas hänsyn till inför framtiden.
- I arbetet kommer det inte att ske några praktiska genomförelser.

## **1.4 Disposition**

Rapporten är uppdelad i 7 kapitel. Kapitel 1 är en introduktion och beskriver Safe-X bakgrund, följt av en problembeskrivning som berör området inom logistik och mer specifikt lagerprocess och kundbehov. Efter resonemang angående det specifika

problemet lyfts syftet med rapporten fram tillsammans med ett antal frågeställningar. Dessa ligger till grund för rapporten. Kapitel 1 avslutas med avgränsningar som visar en tydlighet i vad arbetet innefattar. För att skapa en förståelse för dispositionen redovisas i kapitel 2 teoretiska ramverk som studien bygger på utifrån litteraturstudier. Kapitel 3 beskriver metoden som tillämpats för att kunna komma fram till ett slutresultat. Kapitel 4 beskrivs nuläget. I kapitel 5 och 6 redogörs analys och resultat som avslutas med åtgärdsförslag. Slutsats av arbetet och förslag på vidare arbete framåt avslutas i kapitel 7.

## 2 Teoretiskt ramverk

*Kapitlet ger en teoretisk grund som används i studieupplägget och som en bas för att analysera resultatet av studiens frågeställningar.*

### 2.1 Koppling mellan frågeställningar och teori

*För att ge en teoretisk grund till den första frågeställningen som behandlar hur konkurrensfaktorerna kan förbättras för att uppnå kundbehoven, beskrivs följande teorier:*

#### - Supply Chain Management

- Kund- och leverantörsförhållanden
- Kommunikation
- Transparens
- GAP-modellen
- Kanomodellen

*För att ge en teoretisk grund till den andra frågeställningen som behandlar vilka förbättringar som behövs inom lagerprocessen för att uppnå konkurrensfaktorerna beskrivs följande teorier:*

#### - Logistik

- Lagerstyrning
- Servicenivå
- Leveranssäkerhet
- Lagertillgänglighet

### 2.2 Supply Chain Management

Supply Chain Management vidare kallat SCM, är ett utökat begrepp av logistik. Det har samma grund och ramverk men skiljer sig mellan enheters koppling och samordning och ska uppnås mellan kund och leverantör. Målet med SCM är att skapa så bra kundvärde som möjligt till en minimal kostnad som möjligt hos företaget. Det övergripande syftet är att integrera företagets flöde med försörjningskedjans övriga företag [1]. Försörjningskedjan är intern och extern verksamhet tillsammans. Här kontrollerar, leder och förbättras flödena för material och information. SCM är ett begrepp som får varje företag involverad i arbetet runt omkring i försörjningskedjan och dess resultat [2]. Företagen som ingår i försörjningskedjan involveras även i processer och aktiviteter utanför de logistikrelaterade, exempelvis produktutveckling och marknadsföring [3].

Den historiska utvecklingen har gått från ett antal verktyg som har syfte att förbättra till en välplanerad modell med ett definitivt syfte för företags konkurrenssituation. Begreppet logistik har utvecklats och SCM är en förbättring som skapat ett flöde där allt hålls samman. Möjligheterna öppnar sig med SCM och när aktörer i

försörjningskedjan jobbar tillsammans får alla bättre kontroll på vem som gör vad. Det leder till att slutkunden får rätt produkt, i rätt tid, i rätt kvantitet [4].

### **2.2.1 Kund- och leverantörförhållanden**

Historiskt har förhållanden mellan kund och leverantör sett lika ut över en längre tid. Kunder söker upp leverantörer där de för en diskussion och avslutas sedan med eventuell förhandling om båda parter är nöjda. Perspektiven är ofta kortsiktiga och gäller en affär i taget. För att få bästa pris använder sig kunden av flera olika leverantörer parallellt för att skapa konkurrens. Målet är att skapa konkurrensförhållande för att få ett så reducerat pris som möjligt [3].

Att vara beroende av enskild leverantör kan vara negativt för kunden. Det kan göra det svårare att komma ned i pris och ha speciella krav på leverantören, men det finns också konkurrensfördelar att ha en god samverkan med leverantör [5].

### **2.2.2 Informationsutbyte**

Information överförs från en part till en annan, exempelvis leverantör till kund i försörjningskedjan och kallas informationsutbyte. Tillgång till information är nödvändigt och en förutsättning för att företag och alla i försörjningskedjan ska kunna ha kontroll och ha en effektiv verksamhet [3].

Genom olika metoder sker kommunikationen mellan olika parter och system. Informationsflöde behövs för att materialflöde och betalningsflöde ska fungera. Det krävs till exempel ett informationsflöde i form av kundorder för att leveransen ska kunna ske. Samma gäller faktura för att betalning av leverans ska ske och det är ett betalningsflöde. Vid osäkerhet skapas informationsgap som försämrar utnyttjandet av resurser hos företag. Numera pratas det mycket om on-line och off-line kommunikation. Där on-line sker med direkt kontakt, exempelvis datasystem och off-line mer traditionella vägar som kräver mer bearbetning, exempelvis e-post, telefon och brev. Det blir en ineffektiv process i ett effektivt företag och därför blir on-line istället en mer självklar metod. Exempelvis kan kunden själv registrera sin order i leverantörens orderregister som direkt kan börja arbeta på den [3].

### **2.2.3 Transparens**

Att ha insyn i varandras verksamheter och system gällande lager och försäljning är transparens. Det minskar risken för variation i efterfrågan och bidrar till minskade ledtider. Enligt Weele (2012) är delning av information ett måste för att Supply Chain Management ska fungera. Det minskar osäkerheten och förbättringar i försörjningskedjan [5].

#### 2.2.4 GAP-modellen

GAP-modellen belyser orsaker till missnöjda kunder. Modellen visar på skillnader på kundens upplevelser utifrån deras förväntningar. Modellen behandlar fem olika GAP. Enligt Bergman och Klefsjö (2012) handlar GAPen om att företaget inte förstår vad som är betydelsefullt för kunden och det finns olika orsaker för varje GAP. Nedan beskrivs Bergman och Klefsjös (2012) GAP-modell GAP för GAP:

*GAP 1: Mellan kundens förväntningar och företagets uppfattning om dessa förväntningar*

När företaget inte förstår vad kunden önskar och förväntar sig uppstår ett GAP. Företaget ska ha förmågan att förstå kunden och sätta sig in i de förväntningar kunden har och dess behov. För att inte utsätta företaget för GAP 1. Anledningar till GAP 1 är:

- Bristande marknadsundersökningar
- Bristande kompetens i företaget
- För många ledningsnivåer i företaget

*GAP 2: Mellan företagets uppfattning om kundens förväntningar och det utformade erbjudandet*

Företaget måste lyssna på kunden och förstå kundens behov och ha förståelse för kundens kvalitetskrav. Vid brister i förståelsen om vad kunden vill ha uppstår GAP 2. Orsaker till GAP 2 är:

- Företagsledningen bristande insikt om kundens behov och kvalitetskrav
- Ofullständig produktutvecklingsprocess i företaget
- Bristfällande målformuleringar.

*GAP 3: Mellan det utformade och det utförda erbjudandet*

Resultatet kan bli otillfredsställande trots att man som företag vet exakt vad kunden har behov av. Den personal som möter kunderna har ansvar att utforma och utföra det kunden önskar. Om inte utföranden lyckas genomföras korrekt uppstår GAP 3 då kundens förväntningar inte överträffas. GAP 3 kan uppkomma vid:

- Otydlig rollfördelning
- Bristande kompetens
- Bristande samarbete

#### GAP 4: Mellan det utförda erbjudandet och det som man förespeglat kunden

Om företaget har lovat en leverans i tid, rätt produkt och utfört ett arbete som inte speglar kundens förväntningar blir kunden missnöjd. Marknadsföringen måste ha klart för sig vad som är realistiskt och den personal som utför tjänsterna måste vara säkra på vad kunden förväntar sig. En god kommunikation och nära samarbete med kunden är viktigt för att utesluta GAP 4. GAP 4 uppkommer då:

- Företaget kommunicerar illa internt
- Lovar för mycket

#### GAP 5: Mellan kundens förväntningar och erhållna erbjudandet

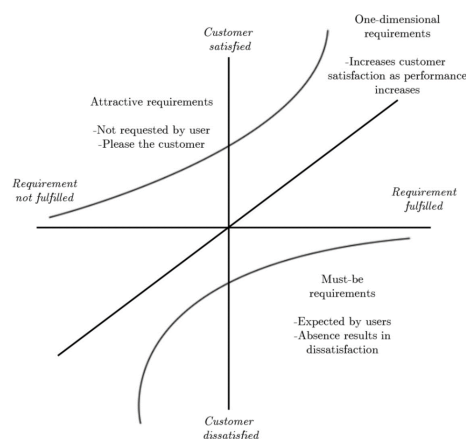
Pris och kvalitet kan skapa förväntningar på ett erbjudande. Om kvalitén är hög och priset lågt kan förväntningar på en sämre produkt uppstå. När kommunikationen uteblir eller då företaget inte marknadsför kvalitén med ett konkurrenskraftigt pris uppstår GAP 5. GAP 5 kan uppkomma då kundens förväntningar krockar med:

- Pris
- Marknadsföring

### 2.2.5 Kanomodellen

För att undersöka kundbehov finns en modell som heter Kanomodellen. Den identifierar tillfredsställelse kopplat till kundbehov. Modellen delas in i tre olika nivåer av behov som är basbehov, uttalade behov och omedvetna behov [9].

- Basbehov är de som anses vara självklara och ska finnas. Det är det som kunden förväntar sig utan att be om det. Exempelvis att lönen blir utbetald i tid från arbetsgivaren.
- Uttalade behov är de som gör att en attraktion uppstår, men som fortfarande är relativt självklart. Något som ger en positiv effekt och motiverar en affär. Exempelvis att en garantitid är extra lång.
- Omedvetna behov är de som ingen räknade med, det lilla extra. Uppnås inte dessa behov märks inte det på tillfredsställelsen men uppnås de höjer det känslan och resulterar i mycket bra helhetsintryck.



Figur 1 Kanomodellen illustration [9]

## **2.3 Konkurrensfaktorer**

För att skapa konkurrensfördelar hos företag finns olika områden som har samlingsnamn Operations Strategy [10]. Områdena är uppdelade i olika underrubriker och för att företaget ska veta hur de ska jobba med dem. Tillsammans med en företagsstrategi och plan för utnyttjandet av dessa konkurrensfördelar. Planen finns inom underrubriken ”marknad”. Planen innehåller olika prestandakrav som är: kvalitet, ledtid och flexibilitet. Dessa krav kopplas ihop med företagets kunder och företaget själv, samt vad som krävs för att åstadkomma faktorerna och tillfredsställa kunderna.

### **2.3.1 Kvalitet**

Kund beskriver kvalitet som den totala upplevelsen av ett företags tjänst eller produkt samt känslan. Kvalité är en tolkning och det är upp till var och hur den uppfattas. Att uppnå god kvalitet är målet för företag, vad det än gäller [11].

### **2.3.2 Snabbhet**

Snabbhet är ledtid. Ledtid framställer Oskarsson (2013) som den tid det tar från start, exempelvis en process, till leverans. Snabbheten av leveransen. En ledtid i en process är uppdelad i två olika ledtider. Leveransledtid, tiden från beställning till att leverans sker. Ledtidsanalys, analys av ett informations- eller materialflöde med syfte att reducera tid [6].

### **2.3.3 Pålitlighet**

Att kunna lova det som är sagt och vara i tid enligt kundens önskemål. Att leveranssäkerhet och leveransprecision finns och skapar förtroende hos kunden [10].

### **2.3.4 Flexibilitet**

Att anpassa sig efter kundens önskan är flexibilitet. På kort sikt anpassa sig efter andra förutsättningar än de ursprungliga [3]. Företaget behöver ta hänsyn till att alla företag är unika. Exempelvis en kund som behöver en speciell produkt som inte finns i sortimentet eller en kund som behöver en snabbare transport än vanligt [7].

### **2.3.5 Kostnad**

Att ha bästa pris mot kund är det mest konkurrenskraftiga enligt Slack alt Lewis (2007). Kostnader måste tas hänsyn i flera olika sammanhang. Produktionskostnader, kapitalkostnader och arbetskostnader [10].

## **2.4 Logistik**

Logistik kan beskrivas som kunskapen om effektiva materialflöden. Logistikerna omfattar de verksamheter som ser till att material och produkter finns på plats vid rätt tid, förvaras och förflyttas [6]. Definitionen är planering, organisering och styrning av alla aktiviteter i materialflödet. Från råvaruleverantör till slutlig konsumtion. Målet är låga kostnader, låg kapitalbindning och små miljökonsekvenser samtidigt som servicenivån ska vara enligt kundens önskemål [1].

### **2.4.1 Lagerstyrning**

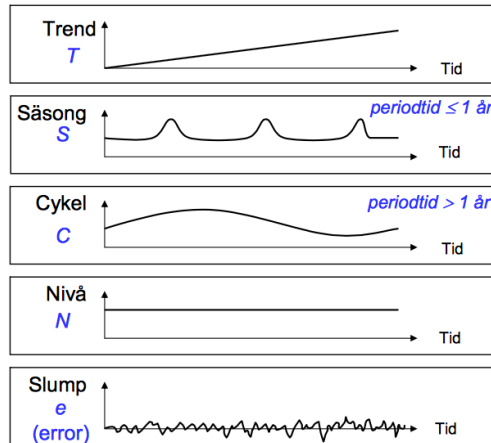
Lagerstyrning innehåller metoder och verktyg som påverkar lagernivåer. Att ha lager innebär kostnader, exempelvis lagerhållning och lagerföringskostnader [7]. I många fall byggs lager upp för att skapa säkerhet internt och alltid ha produkter tillgängliga när de behövs. Lagret ska täcka den efterfrågan som finns från kund och det ska fyllas på vid rätt tillfälle [6]. Artiklar levereras in i lagret i bestämda partistorlekar och det kallas omsättningslager. Skilt från omsättningslagret finns ofta ett säkerhetslager (SL) tillgängligt som blir aktuellt vid problem, exempelvis saldo fel, ledtid fel eller efterfrågevariation och är ett reservlager. För en hög servicenivå måste ett stort säkerhetslager vara tillgängligt [6]. På grund av varierad efterfrågan riskerar lagret mellan perioderna av beställning att ta slut. För att undvika att lagret tar slut väljs storleken ut på säkerhetslagret genom en analys av efterfrågan. Utifrån det bestäms vilken servicenivå som företaget ska ha.

### **2.4.2 Servicenivå**

Bra servicenivå betyder att ha en nöjd kund som upplever att företaget ha bra koll och rutiner under en hel leveranscykel. Servicenivån handlar också om leveransserviceelement som har en koppling till leveransen. Det handlar om sex olika nyckeltal: leveranssäkerhet, lagertillgänglighet, leveranspålitlighet, ledtid, leveransflexibilitet och information. De fyra första är hårda nyckeltal som kan mätas och de andra är mjuka nyckeltal som inte går att mäta [7]. Konkurrenskraft är när företag vinner över de andra företagen inom samma bransch och att veta kundens behov och ha bra leveransservice. Servicenivå är ett vidare begrepp av leveransservice. Genom olika aktiviteter före, under och efter leveransen mellan kund och företag skapas servicenivå. Före leveransen ska tydlighet mot kund finnas om vad som gäller och vad kunden kan förvänta sig företaget. Företaget ska vara kontaktbar gällande order, frågor och skapa en trygghet. Under leveransen ska företaget uppnå kundens förväntningar som innebär leverans i rätt tid, det utlovade gällande beställningen stämmer. Vid eventuella felaktigheter till exempel en försening ska företaget ha en god dialog med kunden och berätta hur felaktigheterna ska åtgärdas. Efter genomförd leverans ska det finnas en eftermarknad och support, till exempel att det finns reservdelar att tillgå om det behövs, efter att produkten levererats [1].



Servicenivå har ett samband till efterfrågan för att konkurrera på marknaden. Hög efterfrågan ökar intäkterna men ju högre servicenivå desto kostsammare blir det. Hänsyn måste tas till kostnaden där företaget måste hitta den idealiska nivån för att bli lönsamma [6]. Efterfrågan delas upp i olika modeller utifrån trend, säsong, cykel, nivå och slump på hur efterfrågan kan se ut.



Figur 2 Efterfrågemodeller [1]

### 2.4.3 Partiformning

Partiformning är en metod som bestämmer storlek av inköp vid rätt tidpunkt utifrån efterfrågan från kund, för att uppnå önskvärd servicenivå. Utifrån efterfrågan ger partiformning svar på hur mycket som behöver köpas in under en cykel på ett år utifrån kundens efterfrågan. Det vanligaste sättet att beräkna partiformning är genom Wilsonformeln (Q), även kallat ekonomisk orderkvantitet (EOK) som bygger på ordersärkostnader som är alla kostnader som uppstår kring en order och lagerhållningskostnader [1].  $Q = \sqrt{2 \cdot R \cdot S / I \cdot C}$

där

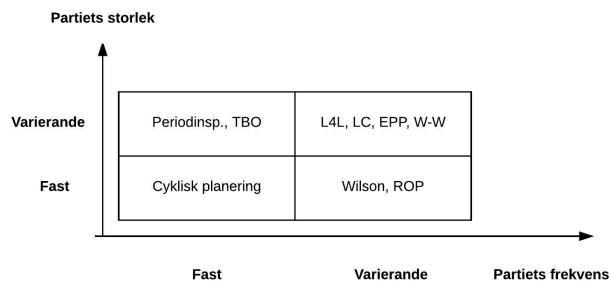
R = efterfrågan per år

S = ordersärkostnad per order

I = lagerhållningsfaktor per år i %

C = artikelpris

Jämförelse mellan de olika metoderna inom partiformning kan ses i nedanstående modell.



Figur 3 Jämförelse mellan metoder [6]

#### 2.4.4 Kundorderstyrning

Kundorderstyrning innebär att beställning av produkter sker när kunden efterfrågar dem. Är det konsumentprodukter, exempelvis standardprodukter eller livsmedel används något som kallas sena kundorderpunkter. Det är produkter som finns tillgängliga i lager innan order inkommer. En annan kundorderstyrning är tidig kundorderpunkt. Det här är specialtillverkade produkter, exempelvis gasturbiner som beställs av företaget när ordern är lagd [5]. Fem huvudkategorier för kundorderstyrning:

- Konstruera och tillverka mot order (ETO, Engineer and make to order)
- Tillverka mot order (MTO, Make to order)
- Slutmontera mot order (ATO, Assemble to order)
- Tillverka mot lagerbehov (MTS, Make to stock)
- Tillverka och sänd till lager (MSS, Make and send to stock)

#### 2.4.5 Kapitalbindning

Kapitalbindning innebär inlåst kapital i produkter. Kapital som investerats i produkter som ska säljas och ge intäkter men inte är sålda och ligger på exempelvis lager. Ett företags kapitalbindning beror på hur försörjningskedjor är utformade. Den totala kostnaden beror på det bundna kapitalet och företagets möjligheter till att påverka sitt lagers in och utflöde [1].

#### 2.4.6 Beställningspunktssystem

Produkter plockas ut från lagret och lagernivån sänks. När lagernivån når en bestämd lägstanivå ska en beställningspunkt finnas där nya produkter måste beställas. Beställningspunkten utgår ifrån att täcka förväntande efterfrågan under en ledtid där säkerhetslagret finns tillgängligt vid eventuella fel [1].

Beställningspunkt, BP = efterfrågan per dag x leveranstiden + säkerhetslager.

### **2.4.7 Mäta**

Att mäta ger en gemensam uppfattning av läget och effektivitet att kunna konkurrera på slutkundsmarknaden. Oklarheter kring förväntningar och upplevelse motverkas [3]. Mätperioden ska ha rätt längd eller rätt värden för att få bästa resultat beroende på vad som mäts. Utan mätmetoder kan information utebli och för att öka konkurrens är det bra att kunna mäta och kunna förbättra enligt Matsson & Jonsson (2013). Analys av mätresultat kan därefter skapa förutsättningar för att utvärdera vad som behöver åtgärdas [1].

#### **Leveransprecision**

Leveransprecision mäter i vilken utsträckning leverans ankommer vid överenskommen tidpunkt till kund. Ett mått på leveransförmåga hos företag som levererar mot kundorder. Här kan både för tidig och för sen leverans definieras som låg precision. Detta medför tätare leveranser men eliminerar förseningar och minskade lagerkvantiteter [1].

Vad kraven om att vara i tid varierar från kund till kund. Det beror mycket på vilken produkt och vad det är för kund. Vissa kräver leverans på en exakt dag eller timme och andra kan acceptera några dagars tolerans. Det är ofta oacceptabelt med förseningar men kan vara oacceptabelt med för tidiga leveranser också. I stort är sena leveranser det som skadar mest då försening av andra processer kan ske hos kund [7]. Leveransprecision mäts enligt formeln:  $\text{Leveransprecision (\%)} = \frac{\text{antal leveranser i tid}}{\text{totalt antal leveranser}} \times 100$ .

#### **Leveranssäkerhet**

Kunden tar för givet att dagens leveranser ska vara perfekta och ha god servicenivå. Där ingår leveranssäkerhet som är ett mått, i vilken utsträckning rätta produkter levereras i rätta kvantiteter. Leveranssäkerhet är uppdelat i två olika delar. Den första delen är leverans av rätt kvantitet och den andra delen är leverans av rätt produkt [1].

De kriterier som krävs för att en leverans ska vara komplett och felfri varierar från kund till kund. En del accepterar att antal produkter som levereras ligger någon procent över eller under det antal man har beställt medan andra kräver exakt rätt antal. Leveranssäkerhet mäts enligt följande formel  $\text{Leveranssäkerhet (\%)} = \frac{\text{antal kundorder utan anmärkning}}{\text{totalt antal levererade kundorder}} \times 100$ .

#### **Lagertillgänglighet**

Lagertillgängligheten utgör en stor del av servicenivån och avser att artiklar finns i lager och är tillgängliga. Det är ett mått på företagets skicklighet att kunna skicka lagerförda artiklar direkt vid beställning.

Genom att titta på kundens behov och konstatera om de behöver enstaka artiklar, delar av en order eller en komplett order kan varje situation beräknas [7]. Vid tillverkning mot kundorder kan inte lagertillgänglighet beräknas. Varje situation har en specifik formel.

1. Lagerservicenivå (%) = antal levererade kompletta order / totalt antal order x 100

2. Lagerservicenivå (%) = antal levererade orderrader / totalt antal orderrader x 100

3. Lagerservicenivå (%) = antal levererade artiklar / totalt antal artiklar x 100

## **3 Metod**

*Kapitlet ger en översiktlig beskrivning av i studien använda angreppssätt med referenser. Kapitlet avslutas med en diskussion kring studiens trovärdighet.*

### **3.1 Koppling mellan frågeställningar och metod**

Studien är gjord i samarbete med ett mindre företag där metoder är utvalda med frågeställningarna som utgångspunkt.

### **3.2 Datainsamling**

För att besvara frågeställningarna har studiens datainsamling innefattat olika sorters data. Genom litteraturstudier, dokumentstudier och intervjuer. Med primär- och sekundärdata för att skapa ett trovärdigt resultat genom olika informationskällor. Nyckelord som använts är logistik, kundbehov, prestandakrav, konkurrensfaktor, logistikmätetal och lagerprocess.

#### **3.2.1 Primär-/Sekundärdata**

Primär- och sekundärdata är två olika data. Primärdata är det som är direkt kopplat till denna detaljstudie. Det är den data som samlats in för första gången till arbetet genom dokumentstudier och intervjuer. Den sekundärdata som samlats in för att styrka resultatet är tidigare data via litteraturstudier och har sin grund i tidigare forskning som kan kopplas samman med detta arbete, teorier och metoder. Sekundärdata är ett bra komplement till primärdata [12].

#### **3.2.2 Litteraturstudie**

Litteraturstudie har gjorts genom lån av litteratur på bibliotek och sökning av artiklar med vetenskaplig grund inom rapportens områden för att styrka rapportens reliabilitet och validitet. Validitet och reliabilitet som handlar om trovärdighet i arbetet [8].

#### **3.2.3 Intervjuer**

I studien används semistrukturerade intervjuer, som är en datainsamlingsmetod där respondenten får möjlighet att kunna svara fritt inom området som frågorna berör. En intervjuguide används, som är ett förberett dokument med öppna frågor till respondenten för att ge möjlighet att utveckla svaren. Jämfört med strukturerad intervju där det är stängda frågor eller ostrukturerad intervju där ordningsföljd varierar och frågorna är allmänt formulerade utan djupgående tanke [13]. Kvalitativa intervjuer har genomförts med de anställda på Safe-X som jobbar med sälj på företaget under 4 tillfällen. Intervjuer har genomförts enligt en intervjuguide, bilaga 1.

#### **3.2.4 Dokumentstudier**

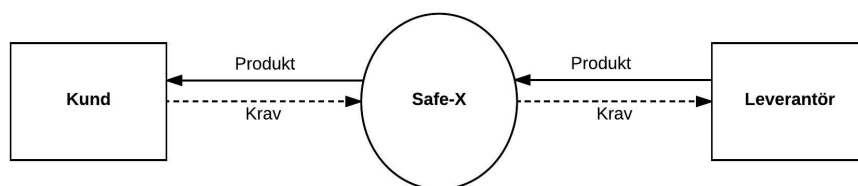
Relevant data till studien har tagits in från företagets affärssystem som komplement till intervjuer. Dokumentstudierna studerades med koppling till teorierna för att möjliggöra svar till studiens frågeställningar. Att komplimentera intervjuer med dokumentstudier förstärker kvalitén av datainsamlingen samt möjlighet att tolka och analysera data [12].

## 4 Nulägesbeskrivning

Kapitlet ger en beskrivning av rådande förhållanden kopplade till problembeskrivningen.

### 4.1 Frågeställning 1

För att visa på nuläget utgår arbetet från figur 3. Modellen visar hur kunden har behov och krav i input mot Safe-X som i sin tur har en output av produkter till kunden och marknaden. Genom kundbehovet har Safe-X behov och krav som mot leverantören som i sin tur har en output av produkter till Safe-X. Här bildas en försörjningskedja där Safe-X blir mellanhanden och förhåller sig till både kund och leverantör.



Figur 3 Försörjningskedja

#### 4.1.1 Kundbehov

Safe-X typiska kund är byggföretag som bygger bostäder och hus. Exempelvis Skanska eller PEAB. Byggföretagen har till exempel uppdrag av kommunen att bygga ett lägenhetshus på 50 lägenheter. I det här fallet är kommunen en sekundärkund för Safe-X och byggbolaget kund. Byggföretaget har krav från kommunen att det ska finnas en cykelplats för varje hyresgäst. Safe-X kontaktas av byggbolaget som begär offert, och byggbolaget ger underlag på vilka krav som de själva ställer samt byggbolagets egna kunders krav. Safe-X placerar ut rätt antal cykelställ utifrån byggbolagets ritningar. Därefter returneras ritningarna tillsammans med en offert. Vid affär fakturerar Safe-X kunden och leverans och montering av cykelställ sker enligt överenskommelse. Genom den här affärsprocessen uppstår behov både från kund och från sekundärkund som Safe-X måste förhålla sig till.

Efterfrågan på Safe-X produkter har tidigare varit säsongsb beroende till att idag ha en efterfrågan jämnt fördelad under året. Anledningen till förändring av efterfrågan anser Safe-X vara en ökning av byggindex i Norden och bostadsbyggande sker under hela året. Cirka 15% av Safe-X orders är kundorderstyrda, exempelvis när en kund beställer en speciell färg på ett cykelställ. Då sker tillverkning mot order (MTO, Make to order). Cirka 85% är prognosstyrt där Safe-X tittar på de planerade byggprojekten och uppskattar hur många ordrar de kommer ta hand om och skapar en prognos utefter det på cykelställerna. Då sker tillverkning mot lagerbehov (MTS, Make to stock). Safe-X som är ett nystartat bolag har i nuläget inte tillräckligt med erfarenhet och mätetal över tid som behövs för att på spekulering skapa en representativ prognos över efterfrågan. De har en prognosplan på 5 år som ska bilda uppfattning om marknaden och efterfrågan för att få en mer representativ prognos som stämmer med marknaden i framtiden. Senaste året har efterfrågan sett ut enligt tabell 1.

Tabell 1 Efterfrågan

Efterfrågan under 12 månader												
Månad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Antal	239	199	104	144	145	135	169	84	137	139	192	122
<b>Totalt:</b>												1809

De kundbehov i nuläget som uppkommit utifrån intervjuerna hos Safe-X, i prioritetsordning är:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Leverans enligt offert och behovsunderlag | 7. Garanti                                |
| 2. Pris                                      | 8. Ergonomi                               |
| 3. Leveranstiden                             | 9. Maximera cykelplatser per kvadratmeter |
| 4. Placering och utformning                  | 10. Orderhantering                        |
| 5. Slutbesiktning                            | 11. Design                                |
| 6. Kvalité                                   | 12. Ljudlöst                              |

Beskrivning av de fem högst prioriterade kundbehoven.

#### **Leverans enligt offert och behovsunderlag**

Behovsunderlag kommer från en byggherre, och innehåller krav från kund och sekundärkund. Underlagen utgår från lagar, policys och kund och sekundärs kundens behov. Safe-X kommunicerar underlaget via mail eller telefon.

## **Pris**

Safe-X uppfattar att stora byggprojekt ofta har pressad budget och därför är priset angeläget för Safe-X kunder. Safe-X har uppmärksammat att kunden inte prioriterar inköp av cykelställ pga. okunskap om priset och eventuella krav om att cykelställ ska ingå i byggprojektet.

## **Leveranstid**

Enligt Safe-X är en viktig aspekt för kunderna korta leveranstider och att levereras ankommer vid rätt tidpunkt för tidslossning. Safe-X har ett stort färdigvarulager och levererar därför ofta i god tid.

## **Placering och utformning**

Kunden behöver support från Safe-X med hur cykelställena ska placeras på ritningar. Safe-X är ute i god tid och tar reda på byggets utformning. I dagsläget kan problem uppstå när vissa installationer inte syns på ritningarna och cykelställena ska monteras i ett utrymme utan tillräcklig höjd eller på grund av att ett ventilationssystem har installerats i cykelförrådet. Därför tar Safe-X ansvar att cykelställens placering på ritningarna blir rätt för att kunna monteras felfritt.

## **Slutbesiktning**

Cykelställena har enligt säljare på företaget oftast goda slutresultat som bygger på att cykelställena klarar av slutbesiktningen. Här ingår montering i tid, att de uppfyller miljökrav och att cykelställena är rätt placerade.

### **4.1.2 Konkurrensfaktorer mot kundbehov**

Safe-X anser att deras konkurrensfaktorer i nuläget för att uppnå kundbehov och vinna order är innovativa och kvalitativa produkter, konkurrenskraftigt pris i kombination med kvalité, kort leveranstid och god servicenivå. Faktorerna förstärks och fungerar i dagsläget genom en nära daglig kunddialog, kontroll av tillverkning och dess material från leverantör och kvalitetskontroll av produkter vid utleverans till kund. Safe-X anser att priset ofta är det mest väsentliga basbehovet för kunden och att kvalitén ett uttalat behov och det lilla extra som servicenivå ett outtalat behov.

### **4.1.3 Leverantörskrav**

I nuläget har Safe-X endast en leverantör av cykelställ. Det gör att Safe-X är beroende av samarbete med leverantör för att kunna sälja deras cykelställ och sitter i en situation där leverantören är en hörnsten i företaget som levererar deras produkter. Leverantören har verksamhet i Sverige och en egen fabrik av tillverkning i Kina. Leverantören står till tjänst med beställning av cykelställ från Kina utifrån Safe-X krav. Kommunikationen sker via mail och vid brådskande ärenden via telefon. Ibland genomförs fysiska möten. Kommunikationen har alltid utgångspunkt från Safe-X till leverantören i Sverige. Leverantören kommunicerar sedan vidare med Kina och sedan



tillbaka till Safe-X. Svartfrekvensen kan ta upp till en vecka. Leveranstiden från leverantör är totalt 13 veckor där produktionen tar 6 veckor och leveransen från Kina tar 7 veckor med båt till Sverige. Leveransen kommer i containers från Kina i fasta storlekar för att fylla upp utrymmet i containern. Leverantören har hög flexibilitet vid ändringar på produkten eller om önskemål om förbättringar eller att nya produkter uppkommer som ännu inte är tillverkade. Företaget hjälper till att konstruera produkter och tar fram prototyper innan en större produktion sker av produkterna. Leveranssäkerheten håller inte den kvalitet Safe-X önskar och anser att det är bristande kommunikation mellan leverantören i Sverige och de anställda i fabriken i Kina.

#### **4.1.4 Prestandakrav och konkurrensfaktorer mot leverantör**

Tidigare genomförd konkurrensanalys visar att Safe-X har konkurrenskraftiga priser på produkterna och mycket på grund av deras leverantör som kan ge bra pris till dem. I nuläget konkurrerar leverantören med att produkterna ska klara av slutbesiktningen och uppnå kvalitetsstandard given av Safe-X. Leverantören har krav på kort leverans, god kommunikation och närvaro, kvalitativ kännedom om cykelställ och bra pris kontra kvalitet utifrån Safe-X behov och prestandakrav. I dagsläget räknar Safe-X inte på några mätetal. Deras mått är att det som levereras stämmer överens med Safe-X förväntningar och vad det anser är tillräckligt för att de i sin tur ska uppnå deras kundbehov.

## **4.2 Frågeställning 2**

### **4.2.1 Lagerprocess**

I nuvarande läge har Safe-X en kundorder- och prognosstyrd marknad med relativt jämn efterfrågan. De använder sig inte av ett säkerhetslager. De har ett välfyllt lager och beställer partistorlekar då och då från leverantören utan att använda sig inte av någon partiformningsmetod. Det har fungerat bra och servicenivån är hög men medför ett stort färdigvarulager och en hög kapitalbindning. Safe-X partistorlekar är fasta då produkterna fraktas i containrar och är beroende av att fyllas upp för att transporten av produkter ska vara lönsam. Partiernas storlek är konstant och partiets frekvens är varierande. Safe-X prioriterar att ha ett välfyllt lager och stort färdigvarulager för att kunna åstadkomma hög servicenivå.

För att bilda en uppfattning av lagerprocessen i nuläget följer en beskrivning med utgångspunkt i teori om "Angreppssätt för effektivisering av processer" som visar på hur effektiv och konkurrenskraftigt företaget är i deras processer. Dessa processer klassificeras i fem olika kategorier där tre är aktuella hos Safe-X nuläge och beskrivs mer ingående.

### **Förenkling/rationalisering**

Det finns många aktiviteter inom Safe-X där alla tillför olika mycket värde inom en process. Kan handla om försäljning eller strukturering. Safe-X har sedan start haft

intensiva år där arbetet med att minska på slöseri och effektivisera aktiviteter inte varit prioriterat. Fokus ligger på att sälja företagets produkter till marknaden och få mer pengar intäkter än kostnader. En förenkling enligt Safe-X är att ha ett välfyllt lager för att alltid ha produkter tillgängliga till kund, trots att det ger stort färdigvarulager och hög kapitalbindning.

### **Informationsutbyte**

Ett urval av metoder att använda för transporter av information är telefon, brev, e-post och kallas off-line kommunikation. On-line kommunikation är användning av datorsystem som sköter kommunikationen som heter EDI och EDA. Safe-X använder i nuläget off-line kommunikation där telefon och e-post är deras metoder när de kommunicerar med kund och leverantör.

### **Samverkan**

Samverkan ger möjlighet för effektivisering. För god samverkan behövs ett väl fungerande relation och informationsutbyte. Samverkan i försörjningskedjan förutsätter långsiktiga relationer mellan parterna där kunskapsutbyte sker. Safe-X har relativt god samverkan med deras leverantör men strävar ständigt efter förbättring och daglig dialog med kunder.

## 5 Analys

*Kapitlet ger svar på studiens frågeställningar genom att behandla studiens resultat samt teorin från det teoretiska ramverket genom analys.*

### 5.1 Hur kan prestandakraven och konkurrensfaktorerna förbättras för att uppnå kundbehoven?

Safe-X kunder finns inom byggbranschen där kunder och sekundärkunder har olika behov. Safe-X ansedda kundbehov i nuläget värderas som tillräckliga då de täcker alla olika behovsområdena, basbehov, uttalade behov och outtalade behov utifrån Kanomodellen. De identifierade kundbehoven som framkommit från intervjuerna ger upphov till konkurrensfaktorer utifrån teorin och identifieras för att än mer bemöta kundbehoven. Safe-X måste ta hänsyn till prestandakrav utifrån Slack alt Lewis (2007) som är leveransflexibilitet, leveranstid och pris kopplat till kundbehov, för att nå framtida läge och expansion.

- Leveransflexibilitet – För att kunna leverera enligt offert och underlag till kund och kunna erbjuda innovativa och kvalitativa produkter efter kundens behov.
- Leveranstid – För att uppnå den leverans som kund önskar och hålla god servicenivå.
- Pris – För att fortsatt vara konkurrenskraftiga på marknaden och ta konkurrensfördelar och locka kunder.

Konkurrensfaktorerna ger upphov till prestandakrav och mätetalen leveranssäkerhet, leveransprecision och lagertillgänglighet, för att få översikt av nuläget som ska tas hänsyn till för att ha kontroll på processerna, effektivisera och uppnå kundbehoven.

- Leveranssäkerhet – För att skapa förtroende hos kunderna och vara en leverantör av cykelstall att lita på.
- Leveransprecision – För att kunna planera leverans utifrån Safe-X kundbehov behöver leveransprecisionen vara fortsatt hög. Eftersom kunden är en tidspressad kund som måste ha produkterna levererade med precision och enligt tidplan.
- Lagertillgänglighet – För att nå upp till den leveranstid som kunden efterfrågar. Med hjälp av teoretiska metoder såsom partiformning kan kapitalbildningen sänkas men ändå ha bra lagertillgänglighet. Det har visat sig att kunden har långa processer. Med god framförhållning och planering av inköp kan lagret hålla lagertillgängligheten samtidigt som kapitalbindningen kan sänkas.

För att uppnå kundbehoven behöver Safe-X utveckla och bygga vidare på leverantörskraven kopplat till teorin. De krav som behöver tas hänsyn till utifrån teori är att kommunicera genom ett EDI system där ETD (Estimated Time of Departure) och ETA (Estimated Time of Arrival) visar status på leverans efter lagd order som innebär ett informationsutbyte och det ger kortare ledtid från beställning till färdig produkt.

- Informationsutbyte – För att ha en on-line kommunikation mellan Safe-X och leverantör. Studien visar på brister i kommunikationen mellan leverantör och Safe-X och i den digitaliserade värld där hjälpmedel finns för effektivare och bättre process bör det användas. Att kommunikationen sker enbart per telefon och mail i nuläget gör att processerna inte blir så effektiva som de kan vara i det digitala samhället [3].
- Ledtid – För att förkorta tiden från beställning till leverans och effektivisera försörjningskedjan och dess processer.

Prestandakraven på leverantör mäts i nuläget enbart på vad Safe-X anser är bra eller inte och bör bli mätbart för att kunna få överblick och effektivisera konkurrensfaktorerna. Utan mätmetoder kan information utebli och för att öka konkurrens är det bra att kunna mäta det leverantören åstadkommer och kunna förbättra lagerprocessen. Resultat blir att Safe-X kan uppnå kundbehoven och förbättra företaget. Genom att identifiera ytterligare konkurrensfaktorer enligt Slack och Lewis (2007) kan pålitlighet, kvalitet och leverans motiveras. Det ger även mätetal för att kunna möta prestandakraven [10].

- Pålitlighet – För att inte Safe-X ska fortsätta vara pålitliga och en servicenivå på över 90% bör Safe-X öka kraven på leverantören för att servicenivån inte ska ligga under 90% vid eventuella förändringar hos leverantören eller Safe-X lagerprocess.
- Kvalité – För att Safe-X kvalitetskrav ska hålla fortsatt god standard och kvalitén är enligt kunden förväntan och det uttalade behovet.
- Leverans – För att Safe-X ska kunna arbeta på effektiviseringar inom försörjningskedjan bör leverantören ge en jämn leverans.

Konkurrensfaktorer och prestandakrav ger grund till och mätetal som ska tas hänsyn till för att ha kontroll på läget och uppnå kundbehoven.

- Lagertillgänglighet – För att kunna uppnå Safe-X leverantörskrav och alltid kunna leverera produkter vid beställning.
- Leveranssäkerhet – För att leverera produkterna till Safe-X i rätt tid så inte kunden senare i försörjningskedjan blir påverkad av leverantörens problem.

### 5.1.1 GAP-analys

De semistrukturerade intervjuerna kopplas till GAP-modellen för att identifiera GAP. De mest relevanta GAP som berörts i intervjuerna är GAP 1, GAP 4 och GAP 5. Dessa ger en uppfattning om var det kan skilja sig åt från Safe-X uppfattning och deras kundbehov. Utifrån dessa GAP och dess orsaker, genomförs en fördjupad analys baserat på intervjuer, teori och metod.

### **GAP 1 - Mellan kundens förväntningar och företagets uppfattning om dessa förväntningar**

En kommunikation där förtydligande kring gemensamma mål uteblir. Målen är väsentliga för alla inblandade aktörerna. GAP 1 motverkas när parterna ingår avtal och de utformar förväntningar partners emellan. Avtal är att föredra för att skapa tydlighet kring kundbehov, goda samarbeten och uppfylla kraven från kunderna. Safe-X ska sikta mot att ha avtal med de flesta kunderna. Analys av tre orsaker inom GAP 1.

#### *1. Ingen delaktighet av de som utformar erbjudanden.*

När ett avtal skrivs förtydligar kundens kravställning. Safe-X uppdrag är att uppfylla det. Här har de anställda hos Safe-X god kompetens och kan utforma avtalen tillsammans med företagsledningen samt tillsammans med kund. Safe-X är ett mindre företag och det gör de flesta delaktiga i avtalsutformningen. Därmed minskar risken för problem och GAP kan motverkas.

#### *2. Avsaknad av kompetens*

I intervjuerna visas det att de som jobbar inom sälj, inte besitter lika hög kompetens som övriga ledning. Här finns det risk för att det uppstår ett GAP när företagsledningen inte är delaktig i den dagliga kundkontakten. I och med det får ledningen bistå med den kompetens som saknas när det här uppstår mellan kundkontaktarna. Då större aktörerna inom byggsektorn väljer att ingå avtal med Safe-X kan det ses som ett bevis på att företaget täpper till detta GAP.

#### *3. Avsaknad av samarbete och rollfördelning*

Eftersom företaget är ett mindre företag finns det nära samarbete internt och rollerna hos de anställda på företaget är tydliga. Safe-X och Axellent AB:s partnerskap kompletterar varandra utifrån respektive uppdrag, vilket ger en god samverkan mot kund. Genom avtalen samarbetar Safe-X med kund och i och med uppföljning och utvärdering av dessa bibehåller Safe-X god kontakt mot kund.

### **GAP 4 - Mellan det utförda erbjudandet och det som man förespeglat kunden**

Vissa identifikationer av svagheter har uppkommit utifrån intervju och observation i nuläget. Eftersom företaget har som mål att expandera måste de vara vaksamma på detta GAP. Det som utlovas av Safe-X måste överensstämja med det som faktiskt utlovas för att ha ett bra rykte som ska sprida sig världen över. Här får det inte finnas brister i exempelvis leverantörens leveranstid och kvalitet. Då uppfylls inte de kundbehov som finns och GAP 4 uppstår.

## **GAP 5 - Mellan kundens förväntningar och erhållna erbjudanden**

- **Prissättning**

Kunderna kan missuppfatta och tro att det är sämre kvalitet på produkterna på grund av deras konkurrenskraftiga pris. Här handlar det om att vara tydlig med kvalitén på det som levereras och hur det marknadsförs. Det här är en fördel för Safe-X då det kan vara avgörande för att få en affär. Det är av betydelse att Safe-X belyser sin kvalitet i samarbete, kundkontakt och marknadsföring för att inte tappa kunder.

- **Marknadsföring**

Här handlar det om att ha bra service mot kund, visa vad som erbjuds och inte göra misstag. Det kan skapa missnöje hos kund om marknadsföringen höjer förväntningarna för mycket. Safe-X utmaning är att planera de produkter som inte är en självklarhet hos kund och övertyga att de behövs. Exempelvis har inte alla människor vetskapen om att det finns cykelställ som har två våningar och kan öka kapaciteten av platser dubbelt så stor, på samma yta som med traditionella cykelställ. När den marknadsföringen fram uppfyller de kundens förväntningar och erhållna erbjudande.

## **5.2 Vilka förbättringar behöver lagerprocessen för att uppnå konkurrensfaktorerna?**

Utöver de kundbehov, konkurrensfaktorer, prestandakrav och mätetal som analyserats i frågeställning 1, genomförs en analys av lagerprocessen. Tillsammans med Safe-X har utvecklingsområden valts ut för djupare analys.

### **5.2.1 Planering av inköp**

Safe-X bearbetning mot byggbranschen bör ske i ett tidigare stadie än idag för att veta hur behoven och efterfrågan av cykelställ ser ut. För att ligga steget före marknadens behov. Safe-X dagliga kunddialog tillsammans med analys av marknaden kan göras för att använda sig av partiutformning, istället för att fylla upp lagret till sin fulla kapacitet. Lagerprocessen ska anpassa sig efter kundbehov och efterfrågan.

Analys av efterfrågan klargör att det finns ett visst säsongsberoende av Safe-X produkter. Kent Lumsden (2012) menar att det är få produkter som har en konstant och jämn efterfrågan. Safe-X efterfrågan från kund måste kartläggas och kundorderpunkterna bli tydligare. Genom åtgärd av kundorderpunkter och en tydlig bild av efterfrågan kan kapitalbindningen minskas [6].

För en minskad kapitalbindning kan materialmetoder som partiformning tillföras för att få reda på vilken kvantitet som ska beställas utifrån efterfrågan. Det kan säkra upp servicenivån och minska kapitalbindningen [1].

Partiformningsmetoder bygger på erfarenhet och manuell bedömning för minskning av totala kostnader [6]. Fördelen för Safe-X blir att efterfrågan täcks och anpassar lagret mot den faktiska efterfrågan. Med hjälp av beställningspunkter som kan säkerställa att produkterna som efterfrågas alltid finns på lager när de behövs. Att räkna ut den optimala ekonomiska orderkvantiteten för att ta reda på hur partiets storlekar ska vara görs med hjälp av Wilsonformeln (Q).

Safe-X cykelställ har en efterfrågan som är 1809 stycken under ett år. Ordersärkostnad per order är cirka 220kr. Lagerhållningsfaktorn är 15% per år och inköpspris är 3572kr/st i snitt.

$$Q = \sqrt{((2 \times 1809 \times 220) / (0,15 \times 3572))} = 38,5 = 39 \text{st}$$

Eftersom Wilsonformeln förutsätter att efterfrågan är konstant innebär det att alla förutsättningar för den formeln inte blir helt i enighet med nuläget. Denna formel. Ingen brist är tillåten och påfyllnad av lager ska ske direkt. Eftersom efterfrågan under ett år för Safe-X visar på en varierad efterfrågan och en lång leveranstid måste Wilsonformeln utökas med ytterligare formler. För att ge underlag till en utökning av Wilsonformeln används Lumsden (2012) modell som jämför de olika partiformningsmetoderna enligt figur 2.

Safe-X ska fortsätta att använda fasta partistorlekar eftersom produkterna fraktas i containrar men frekvensen blir varierad utefter behovet. Wilsonformeln blir inte komplett. Därför beräknas ytterligare metod som används kallad ROP som är beställningspunktssystem.

Safe-X säljer i genomsnitt 150 ställ per period som innebär 30 dagar. Det blir 5 cykelställ sålda per dag. Leveranstiden från leverantör är 13 veckor vilket blir 91 dagar, som blir ledtiden och inget säkerhetslager används så det blir 0.

$$BP = \text{efterfrågan per dag} \times \text{leveranstiden} + \text{säkerhetslager} = 5 \times 91 + 0 = 455 \text{ stycken}$$

Beräkningen visar att beställning måste ske när minst 455 stycken cykelställ finns kvar i lager där ett eventuellt säkerhetslager också bör implementeras för att säkra upp vid eventuella avvikelser.

Fördel med partiformning är att det finns affärssystemet som gör dessa uträkningar själv. Där systemet kan ändra den ekonomiska orderkvantiteten automatiskt utefter eventuell förändring av efterfrågan under året och har koll på beställningspunkterna av produkter till lager och mänskliga faktorn undviks [1].

### 5.2.2 Angreppssätt för effektivare process

Genom att följa de teoretiska angreppssätten kan eventuella implementeringar göras för effektivare processer inom Safe-X. Genom förenkling/rationalisering, informationsutbyte, automatisering, omkonfigurering och samverkan för att omvandla nuvarande input till en effektivare output [3].

### **5.2.2.1 Förenkling/rationalisering**

Ett affärssystem som hanterar Wilsonformeln och beställningspunktsystem är en förenkling som effektiviserar arbetet inom Safe-X lagerprocess. Transparens via affärssystemet och leverantör, som enligt Weele (2012), skapar insyn i verksamheterna förenkling och kan bidra till minskad osäkerhet och förbättring i försörjningskedjan [5].

### **5.2.2.2 Informationsutbyte**

För maximalt utnyttjande i en försörjningskedja behövs ett fungerande informationsutbyte. I den digitala värld som vi lever i får informationsflödet en stor betydelse. Här behövs en ny kravbild mellan parter som är en del av försörjningskedjan, för att uppnå en effektivare process. Enligt Matsson (2012) anses ett sätt att förkorta kommunikationsvägarna genom att införa ett EDI-system som är en on-line kommunikation [3].

### **5.2.2.3 Automatisering**

Automatiserade processer måste införas och manuellt arbete minskas. Vid implementering av partiformning och beställningspunktssystemet behövs automatisering för bästa resultat. Det administrativa arbetet kan säkras upp och kvalitén höjas genom automatisering [3].

### **5.2.2.4 Omkonfigurering**

Att omfördela mellan parter och ansvara för varandras aktiviteter kan implementeras mellan Safe-X och leverantör. Att skapa en tydlighet i vem av parterna inom försörjningskedjan som är ansvarig behövs för att uppnå effektivitet [1].

### **5.2.2.5 Samverkan**

Safe-X samarbete med leverantör ska bli starkare där utbyte av varandras kompetenser kan tas tillvara och tillsammans sträva mot gemensamma mål. I samband med det kan implementering av informationsutbyte genomföras och transparensen mellan parterna bli bättre [4].



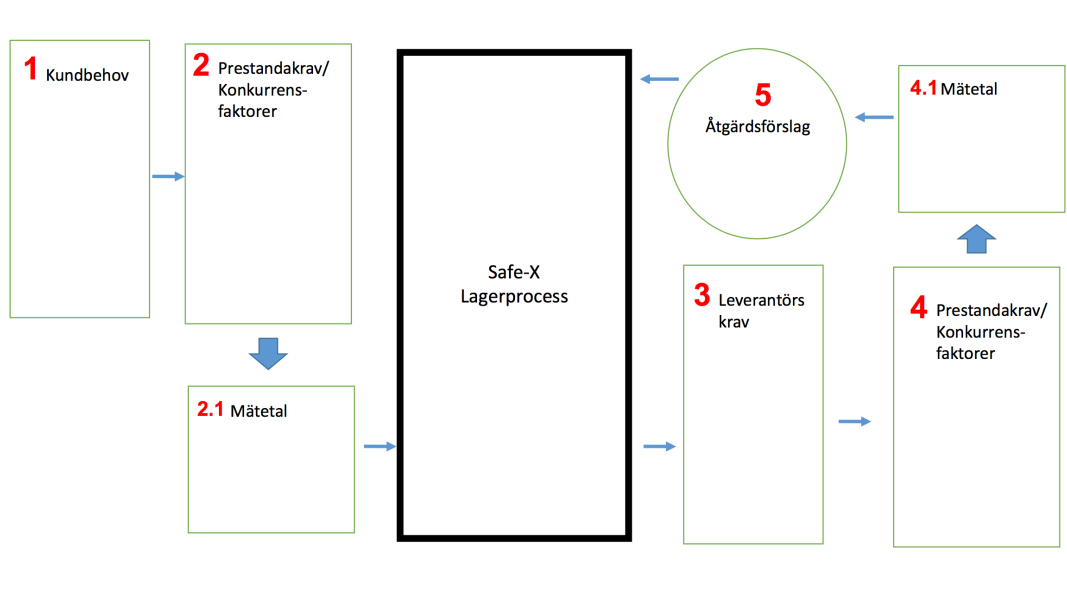
## 6 Resultat och åtgärdsförslag

Kapitlet ger en beskrivning av åtgärdsförslag utifrån studiens resultat och analys samt diskussion av dessa.

### 6.1 Resultat

Syftet med studien är att analysera lagerprocessen och kundbehov utifrån prestandakrav och konkurrensfaktorer. För att ge åtgärdsförslag mot ett framtida läge och expansion utomlands. Safe-X levererar cykelställ till många olika kunder med sikte på att expandera och leverera till hela världen. För att klara av det behövs en väl fungerande lagerprocess och tydlighet i vad kunden efterfrågar.

För att visa på resultatet av studien har en modell arbetats fram utifrån studien och teorin. Den ger en konkret metodväg, från nuläge till åtgärdsförslag där analys görs av lagerprocess och kundbehov utifrån konkurrensfaktorer för att hitta åtgärdsförslag inom företaget. Modellen innefattar 5 olika steg kopplade till varandra. Steg 1 är kopplat till steg 2 för att sedan fortsätta till steg 5. Kundbehov som är steg 1, ger upphov till konkurrensfaktorer som företaget bör ta hänsyn som i sin tur ger mätetal utifrån dessa konkurrensfaktorer som är steg 2 och 2.1. Dessa prestandakrav och mätetal ger upphov till leverantörskrav som är steg 3, för att kunna åstadkomma de identifierade kundbehoven. Leverantörskraven ger upphov till ytterligare prestandakrav hos leverantören som är steg 4 och 4.1. Kundbehov och leverantörskrav tillsammans med alla prestandakrav och mätetal kopplas samman. Det ger svar på vilka områden som behöver åtgärdsförslag som är steg 5 utifrån företagets mål. Vidare leder det in på hur Safe-X kan effektivisera lagerprocessen och uppnå kundbehoven med modellen som stöd.



Figur 4 Resultat

### 6.1.1 Kundbehov

I detta steg behöver företag förstå vad kundens faktiska behov är. Det kan exempelvis ske genom dialog med kund och avtal. Kundbehoven har stöd av Kanomodellen. I Safe-X fall handlar det om nedanstående punkter:

- Leverans enligt offert och behovsunderlag
- Pris
- Leveranstiden
- Placering och utformning
- Slutbesiktning
- Kvalité
- Garanti
- Ergonomi
- Maximera cykelplatser per kvadratmeter
- Orderhantering
- Design
- Ljudlöst

Utifrån analysen kopplat till GAP-analysen kan slutsats dras att Safe-X uppfyller kundbehov i stora drag. Safe-X har till idag byggt upp goda kund- och leverantörsförhållanden men behöver se över ytterligare konkurrensfaktorer. Vid en utökning av kundkrets och företagets expansion behöver Safe-X vara uppmärksamma på att bibehålla kommunikationsflödet internt och den goda samverkan med kunderna. Vid utökning av kundkrets ökar leveranserna och GAPen måste observeras och konkurrensfaktorerna bli prioriterade. För att nå framtida läge och expansion.

### 6.1.2 Konkurrensfaktorer och prestandakrav kundbehov

I detta steg handlar det om Safe-X som har konkurrensfaktorer att förhålla sig till för att uppnå kundbehoven. Konkurrensfaktorer har tagits fram med utgångspunkt i Operations Strategy. För att kunna positionera var företaget befinner sig och vad företaget ska arbeta mot för att uppnå kundbehoven och framtida läge och expansion.

- Leveransflexibilitet – För att kunna leverera enligt offert och underlag till kund och kunna erbjuda innovativa och kvalitativa produkter efter kundens behov.
- Leveranstid – För att uppnå den leverans som kund önskar och hålla god servicenivå.
- Pris – För att fortsatt vara konkurrenskraftiga på marknaden och ta konkurrensfördelar och locka kunder.

### 6.1.3 Mätetal kundbehov

I detta steg kopplas konkurrensfaktorerna för kundbehoven, ihop med prestandakrav och mätetal för att kunna effektivisera och mäta på nuläget och nå ett framtida läge.

- Leveranssäkerhet – För att skapa förtroende hos kunderna och vara en leverantör av cykelstall att lita på.
- Leveransprecision – För att kunna planera leverans utifrån Safe-X kundbehov behöver leveransprecisionen vara fortsatt hög. Eftersom kunden är en tidspressad kund som måste ha produkterna levererade med precision och enligt tidplan.
- Lagertillgänglighet – För att nå upp till den leveranstid som kunden efterfrågar. Med hjälp av teoretiska metoder såsom partiformning kan kapitalbildningen sänkas men ändå ha bra lagertillgänglighet. Det har visat sig att kunden har långa processer. Med god framförhållning och planering av inköp kan lagret hålla lagertillgängligheten samtidigt som kapitalbindningen kan sänkas.

### 6.1.4 Lagerprocess

I detta steg ska input från kund till Safe-X hänga ihop med input från leverantör till Safe-X och formas för att skapa en effektivare lagerprocess utifrån konkurrensfaktorer och mätetal. Lagerprocessen kopplas samman med lagerstyrning och dess metoder för att kunna mäta på processen och angreppssätt för effektivisering.

- Förenkling/rationalisering
- Informationsutbyte
- Automatisering
- Omkonfigurering
- Samverkan

Safe-X har en fungerande lagerprocess med de leveranser som sker idag. Teoretiskt arbetar Safe-X inte med en lagerprocessen enligt Matsson (2012) effektivitetsåtgärder. Safe-X har behov av att få snabbare respons på order, leveranstid och var leveransen befinner sig vid specifik tidpunkt från leverantör för att skapa effektivitet. Safe-X kunder har behov av snabb kommunikation vid eventuella förändringar. Informationsutbytet blir en del för att effektivisera lagerprocessen. Tillsammans med partiformning inbyggt i affärssystemet som kontrollerar beställningspunkterna. Det skapar säkerhet till lagret och flöde ut på marknaden som är ett måste inför framtida läge och expansion.

### 6.1.5 Leverantörskrav

I detta steg uppkommer krav som Safe-X måste ha på leverantören för att uppnå deras kundbehov med tillhörande konkurrensfaktorer, prestandakrav och mätetal.

- Informationsutbyte – För att ha en on-line kommunikation mellan Safe-X och leverantör. Studien visar på brister i kommunikationen mellan leverantör och Safe-X och i den digitaliserade värld där hjälpmedel finns för effektivare och bättre process bör det användas. Att kommunikationen sker enbart per telefon och mail i nuläget gör att processerna inte blir så effektiva som de kan vara i det digitala samhället [3].
- Ledtid – För att förkorta tiden från beställning till leverans och effektivisera försörjningskedjan och dess processer.

### 6.1.6 Konkurrensfaktorer och prestandakrav leverantör

I detta steg handlar det om leverantören som har konkurrensfaktorer att förhålla sig till kopplat till deras krav från Safe-X. Konkurrensfaktorer och prestandakrav har tagits fram med utgångspunkt i Operations Strategy. För att kunna positionera var företaget befinner sig och vad företaget ska arbeta mot för att uppnå kundbehoven och framtida läge och expansion.

- Pålitlighet – För att inte Safe-X ska fortsätta vara pålitliga och en servicenivå på över 90% bör Safe-X öka kraven på leverantören för att servicenivån inte ska ligga under 90% vid eventuella förändringar hos leverantören eller Safe-X lagerprocess.
- Kvalité – För att Safe-X kvalitetskrav ska hålla fortsatt god standard och kvalitén är enligt kunden förväntan och det uttalade behovet.
- Leverans – För att Safe-X ska kunna arbeta på effektiviseringar inom försörjningskedjan bör leverantören ge en jämn leverans.

### 6.1.7 Mätetal leverantör

I detta steg kopplas konkurrensfaktorerna ihop med prestandakrav och mätetal för att kunna effektivisera och mäta på nuläget inom leverantörens konkurrensfaktorer och nå ett framtida läge.

- Lagertillgänglighet – För att kunna uppnå Safe-X leverantörskrav och alltid kunna leverera produkter vid beställning.
- Leveranssäkerhet – För att leverera produkterna till Safe-X i rätt tid så inte kunden senare i försörjningskedjan blir påverkad av leverantörens problem.

### 6.1.8 Åtgärdsförslag

Allt detta sammanfogas tillsammans in i Safe-X verksamhet där det uppkommer åtgärdsförslag som är kopplade till teori, metod och analys.

## 6.2 Åtgärdsförslag

Safe-X är ett mindre företag inom branschen och har lyckats ta en hel del marknadsandelar i Sverige. Att hitta förbättringsförslag för en effektivare lagerprocess med kundbehov som fokus har varit en utmaning. För att finna de bästa förbättringsförslagen har djupdykning i företaget gjorts och åtgärdsförslag identifierats.

### 6.2.1 Kundbehov

Två åtgärder har identifierats utifrån kundbehov:

1. Följa upp kund för att få en bättre bild av kundens uppfattning och behov
2. Kartlägga efterfrågan

**Följa upp kund för att få en bättre bild av kundens uppfattning och behov** anses behövas för att få en tydligare bild av kundbehoven där Safe-X som företag blir starkare på marknaden om de vet vad kunden vill ha i alla lägen, oavsett vilken typ av kund det gäller. Här täpps GAP 1 till och ger en skarpare bild av kundbehoven. För att kategorisera kunderna och få bättre struktur och förståelse över kundbehov och efterfrågan är ett förslag att införa ABC-klassificering i affärssystemet.

**Kartlägga efterfrågan** anses behövas få den förståelse som behövs för att utveckla uppfattningen av kunden och dess behov. Det kommer generera erfarenhet kontroll på prognostisering, säsongsvariationer och marknadsåtgärder som i sin tur ger en grund till lagerprocessens framtida läge.

### 6.2.2 Lagerprocess och leverantör

Tre åtgärder har identifierats utifrån lagerprocess och leverantör:

1. Implementera lagersystem och partiformning
2. Minska på lager
3. Tydligare informationsutbyte och transparens mellan Safe-X och leverantör

**Implementera lagersystem och partiformning** där kontrollen på lagret blir säkrare och tydligare. Partiformning och beställningspunkter som automatiskt genererar nuläget inom lagret. Underlättar det manuella arbetet och minskar missar som uppkommer och den mänskliga faktorn som kan spela in. Efterfrågan finns tillgänglig och tydlig och kapitalbindningen kan minskas och lagerkostnader minskas. Det säkerställer att rätt produkter finns och ger förutsättningar till att lagerprocessen inte är anledningen till missnöjd kund.

**Minska på lager** för att undvika kapitalbindningen för att bli mer lönsamma. Att implementera lagersystem kommer kunna bidra till snabbare processer och det i sin tur kan ge mindre produkter på lager som bara ligger och göra att produkterna finns på plats när de behövs istället. Samt införa säkerhetslager för att säkerställa servicenivån vid oförutsägbara avvikelser

**Tydligare informationsutbyte och transparens mellan Safe-X och leverantör** för att ha bättre kontroll på försäljning, status i lager och prognoser inom Safe-X verksamhet. Genom ett EDI-system skapas en fungerande kommunikation och det kommer bli enklare. Det kommer i sin tur medföra fortsatt uppfyllnad av måtetalen leveranssäkerhet, lagertillgänglighet och leveransprecision mot kund. Det ökar antalet kundorder utan anmärkning, leverans i tid och antal levererade artiklar.

### **6.3 Diskussion kring validitet och reliabilitet i undersökningen**

Arbetet är gjorts baserat på tidigare erfarenhet och kurser lästa på högskoleutbildningar tillsammans med företagets kunskap. Rapportens fakta som studerats fram bedöms vara till hjälp för arbetet. Med hjälp av teoriavsnittet har arbetet fått en grund som ger trovärdighet med referenser som anses vara erkända inom akademien.

## **7 Slutsatser**

*Kapitlet ger en sammanfattande beskrivning av studiens implikationer (konsekvenser), slutsatser och rekommendationer. Kapitlet avslutas med förslag på vidare arbete/forskning.*

### **7.1 Slutsatser och rekommendationer**

Eftersom denna studie berör ett omfattande logistiskt område där teorier är kopplade till verklighet så kan rapporten tilltala andra mindre företag i Sverige som vill expandera. Arbetet visar prov på att det behövs en kartläggning av nuläget och åtgärder, innan steget till expansion sker. Rapporten vill ge en helhetsbild i hur Safe-X verksamhet ser ut och att eventuella implementeringar av resultatet kan ske. Rapporten ger Safe-X chans att tänka vidare och fortsätta jobba mot sitt framtida läge och expansion.

### **7.2 Vidare arbete eller forskning**

Safe-X kundbehov är grunden för möjlighet till expansion. De vill leverera cykelställ med god kvalitet och konkurrenskraftigt pris få en ledande position i Europa. Resultatet och analysen har öppnat en dörr för expansion och fortsatt arbete för etablering utomlands. Det hade varit lämpligt för rapporten att få en djupare analys av kundbehoven genom att intervjuer hade genomförts av Safe-X kunder. Författaren ansåg sig inte vilja ta risken att inkräkta på kundrelationer genom att göra djupanalys av dem. Det företaget kan göra är att genom en datainsamlingsmetod skicka ut enkäter eller genomföra telefonintervjuer med Safe-X kundgrupper. Dessa kvantitativa intervjuer kan ge en klarare bild. När det gäller företagets mål att bli ledande cykelställstillsleverantörer i Europa bör vidare forskning ske inom andra länders kultur och utformning av städer och byggkonstruktioner. Där behoven ska planteras och hur Safe-X ska jobba med marknadsföring. För att kommunicera med Europa kan till exempel Safe-X hemsida utvecklas genom att finnas tillgänglig på fler språk än svenska. Företaget skulle kunna bredda sin affärsidé genom att bilda samarbeten med företag som arbetar med uthyrning av cyklar i de större städerna i Europa, exempelvis Amsterdam som är en av Europas största cykelstäder för att expandera företaget utomlands.

## 8 Referenser

Kapitlet ger detaljerad information, i listform, om i studien använda referenser.

### Webbsidor

[9] "Grundmodell för verksamhetsutveckling", Publicerad: [Online] Tillgänglig: Kvalitetsutveckling AB, [http://www.q2ab.se/s\\_1\\_2\\_5\\_business\\_model.html](http://www.q2ab.se/s_1_2_5_business_model.html) [Hämtad: 8 maj, 2017]

[11] "Kvalitet och vår modell", Publicerad: [Online] Tillgänglig: Swedish Institute For Quality, <http://siq.se/kvalitet/> [Hämtad: 4 maj, 2017]

[14] "Logistik för inköpare", Publicerad: 7 juni 2016 [Online] Tillgänglig: Effso Tools, <https://tools.effso.se/artiklar/logistik-for-inkopare/> [Hämtad 17 maj 2017]

### Böcker

[1] Mattson, S. A. och Jonsson, P. Logistik. Lund: Studentlitteratur 2012.

[2] Mentzer, J. T. Journal of Business Logistics vol. 22. US: Wiley-Blackwell, 2001.

[3] Mattsson, S. A. Logistik i försörjningskedjor. Lund: Studentlitteratur AB, 2012.

[4] Fredholm, P. Logistik och IT – För effektivare varuflöden. Lund: Studentlitteratur AB, 2013.

[5] Van Weele, A. J. Inköp och Supply Chain Management: analys, strategi, planering och praktik. Studentlitteratur AB, 2012.

[6] Lumsden, K. Logistikens grunder (3. uppl.). Lund: Studentlitteratur AB, 2012.

[7] Oskarsson, B., Aronsson, H., & Ekdahl, B. Modern logistik. (4. uppl), 2013.

[8] B. Bergman, B. Klefsjö, *Kvalitet från behov till användning*, (5. uppl) Stockholm: Studentlitteratur AB, 2012.

[10] N. Slack, M. Lewis, *Operations strategy* (3. uppl). England: Pearson Education Limited, 2007.

[12] Patel, R., & Davidson, B. (2012). *Forskningsmetodikens grunder*. Lund: Studentlitteratur.

[13] Bryman, A. (2008). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber AB.



## Personer

Stefan Axelsson, VD Safe-X Enterprise/Exportchef Axelent AB

Jonas Gallneby, Styrelseordförande Safe-X Enterprise AB

Lisa Brandelius, Sales på Safe-X Enterprise AB

Ludvig Johansson, Sales på Safe-X Enterprise AB

## 9 Bilagor

*Kapitlet ger detaljerad information, som en bilageförteckning, om studiens bilagor.*

### **Bilaga 1 Intervjuguide**

#### Intervjufrågor Safe-X

##### **Kund**

- Hur når ni era kunder?
- Hur framför Safe-X vad de erbjuder?

-innan order?

-under order?

- Hur formulerar kunden vad de har för behov?

-innan order?

-efter order?

- Vad förväntar sig kunden gällande leverans och kvalitet?
- Vid ev. fel. Vad är det för fel som uppstår från order till leverans?
- Hur reagerar kunden om det sker problem/fel?

##### **Leverantör**

- Hur sker kommunikation med leverantör?
- Vad förväntar ni er från leverantören? Era behov.
- Hur ser leveranstiden ut?
- Hur ser leveranssäkerheten ut?
- Hur är leverantörens flexibilitet? Exempel. vid fel på produkt mot kund.
- Uppstår det fel, exempel på vad för fel?