



CHALMERS



Processförbättringar på Jollyroom AB

Process improvements at Jollyroom AB

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Ekonomi och Produktionsteknik

Anton Matsborg

Jacob Olsson

**INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR SUPPLY AND OPERATIONS MANAGEMENT**

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, 2022
www.chalmers.se
Rapportnummer E2022:078

Rapportnummer E2022:078

Processförbättringar på Jollyroom AB

Process improvements at Jollyroom AB

Anton Matsborg

Jacob Olsson

TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
Avdelning för Supply and Operations Management

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2022

Processförbättringar på Jollyroom AB

Anton Matsborg

Jacob Olsson

© Anton Matsborg, 2022

© Jacob Olsson, 2022

Rapportnummer E2022:078

Teknikens ekonomi och organisation

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg

Sverige

Telefon + 46 (0)31-772 1000

Omslag: Utsidan av Jollyrooms lager i Torslanda, Göteborg. Foto Anton Matsborg

Göteborg, Sverige

Förord

Detta är ett examensarbete av Anton Matsborg och Jacob Olsson, studenter på Ekonomi- och produktionstekniksprogrammet på Chalmers Tekniska högskola. Arbetet är utfört på uppdrag av Jollyroom AB och Chalmers Tekniska Högskola via institutionen för Teknikens ekonomi och organisation. Arbetet omfattar 15 högskolepoäng och utfördes under vårterminen 2022.

Vi vill tacka Jollyroom AB och framför allt Göran Adrian - både för den hjälp och vägledning vi fått - men även för din smittsamma entusiasm och energi vi alltid mötts av. Vi vill även tacka alla andra anställda vi kommit i kontakt med genom intervjuer och workshops - tack Fredrik Hagerskans för hjälpen med den initiala kontakten med företaget, och tack Asem Toukhi som deltagit vid samtliga workshops och gett tips och idéer på utformning av våra processkartor.

Vi vill även tacka vår handledare på Chalmers tekniska högskola, Peter Almström för den hjälp och guidning vi fått under arbetets gång.

Abstract

Jollyroom AB is a big e-commerce company within the child- and baby product market, with warehouses and offices in the outskirts of Gothenburg. The rapid expansion of the company has led to some of the internal processes being outgrown or rendered obsolete and therefore the internal processes need to be examined and analyzed.

The purpose of this report is to lay the groundwork for further growth by mapping one of the most crucial processes within the company: the supply of goods – from manufacturer to customer. The result of this mapping will then be analyzed to find potential areas of improvement. Three departments were identified as central for the supplying-of-goods process, Purchasing, Supply chain and Logistics.

A literature study of processes in general, methods for mapping processes and tools for analyzing them was performed. This was followed by interviews with leaders within the purchasing department, followed by a workshop with employees of the department. The result of this workshop was then digitalized in Microsoft Visio. This procedure was repeated with both the Supply chain and Logistics departments (with two workshops for Logistics).

The analysis resulted in several suggested improvements to tackle the largest identified issues: Outdated or incorrect master data, Complicated flow when creating purchase orders as well as unnecessary authorizations.

Sammanfattning

Jollyroom AB är ett stort e-handelsföretag verksamma inom barn- och babyprodukter med lager och kontor lokaliserat i utkanten av Göteborg. På grund av företagets snabba expansion har vissa av de interna processerna inte vuxit med resten av företaget vilket är vad detta arbete har sitt ursprung.

För att skapa en grund till ytterligare tillväxt på marknaden är syftet med detta arbete att kartlägga en av de mest centrala processerna i företagets verksamhet: varuförsörjning – från leverantör till kund. Resultatet av kartläggningen ska sedan analyseras för att hitta potentiella förbättringsområden.

Tre avdelningar identifierades som centrala för varuförsörjningsprocessen, Inköp, Supply chain och Logistik. Efter det utfördes en litteraturstudie om hur processer generellt är uppbyggda, om metodik kring kartläggning samt olika analysverktyg. Detta följdes av en intervju med chefer på inköpsavdelningen, följt av kartläggningsworkshops tillsammans med en grupp anställda på avdelningen. Resultatet av workshops digitaliserades efteråt i Microsoft Visio. Samma procedur upprepades därefter på avdelningarna Supply chain och Logistik (inklusive en extra workshop tillsammans med logistik).

Resultatet analyserades och ett antal förbättringsförslag gavs för att tackla de största utmaningarna: gamla eller felaktiga masterdata, onödigt komplicerad orderläggning och problem med attestering av beställningar.

Nyckelord: Processkartläggning, Processförbättringar, varuförsörjning, varuförsörjningsflöde, Processanalys

Innehåll

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte och mål	1
1.3 Avgränsningar	1
2. Teoretisk referensram	3
2.1 Processer	3
2.2 Processkartläggning	4
2.3 Korsfunktionellt flödesschema	5
2.3.1 Systematik för korsfunktionellt flödesschema	6
2.4 Processanalys	8
2.4.1 Processens nuvarande utseende	8
2.4.2 Processens förmåga	8
2.4.3 Benchmarking - Jämförelse med andra organisationer	9
2.5 Verktyg för förbättring	9
2.5.1 Processförbättring och Process-redesign	9
2.5.2 Sju Slöserier	10
2.5.3 Standardiserat arbetssätt	10
3. Metod	12
3.2 Planering	12
3.3 Litteraturstudie	12
3.4 Insamling av data	12
3.4.1 Intern dokumentation	13
3.4.2 Intervjuer	13
3.4.3 Workshops	14
3.5 Framtagning av processkarta	15
3.6 Analys av data	15
3.7 Kompletterande Workshop	15
3.8 Metodkritik och tillförlitlighet	16
4. Resultat	17
4.1 Ordlista	17
4.2 Avdelningar	17
4.2.1 Inköp	17
4.2.2 Supply Chain	17
4.2.3 Logistik	18
4.2.4 Samarbete och samspelsdokument	18

4.3 Kartlagda processer	18
4.3.1 Ny leverantör	19
4.3.2 Orderläggning till leverans	19
4.3.3 Mottagande och inleverans	20
4.3.4 Utleverans	21
4.3.5 Attest delprocess	21
4.4 Övergripande problemområden	21
4.4.1 Problem med Masterdata	21
4.4.2 Störningar vid Attest	22
4.4.3 Störningar i samband med inleverans	23
4.4.4 Störningar i samband med utleverans	23
4.5 Övriga observationer	24
5. Analys av resultat	25
5.1 In- och Utleverans	25
5.2 När Purchase request blir Purchase order	25
5.2.1 Lösningsförslag	26
5.3 Masterdata och attest	26
5.3.1 Felaktig masterdata som skapar omattest	26
5.3.2 Attestprocessen	27
5.3.3 Lösningsförslag	27
6. Diskussion	28
7. Slutsats	30
8. Referenser	31
9. Bilagor	33
Bilaga 1 - Workshop Processkarta Post-it	34
Bilaga 2 - Huvudprocess Ny Leverantör	35
Bilaga 3 - Huvudprocess Orderläggning till inleverans	36
Bilaga 4 - Huvudprocess Inleverans	38
Bilaga 5 - Huvudprocess Utleverans	39
Bilaga 6 - Attestflödet - exempel PO.	40

1. Inledning

I det inledande kapitlet beskrivs organisationen som studerats samt projektets bakgrund och syfte. Därefter redovisas de avgränsningar som dragits för att göra arbetet genomförbart.

1.1 Bakgrund

Jollyroom AB är Nordens största e-handlare inom barn-, baby- och gravidprodukter. Sedan starten 2010 har företaget vuxit till en omsättning på nästan 2 miljarder kronor samt etablerat ett 75 000m² lager i Torslanda i Göteborg med bland annat ett toppmodernt automatiserat lager. Med en stark tillväxt på en relativt kort tid har många av de interna processerna utvecklats organiskt och arbetet med systematik och standardisering har inte utvecklats i samma takt.

Arbetsdelningen i organisationen är grupperad i avdelningar efter vad som kallas funktionsbaserad gruppering (Jacobsen & Thorsvik, 2021) där avdelningarna är delade utefter arbetsuppgifternas karaktär. En del ansvar överlappar naturligt mellan olika avdelningar men helheten är ofta inte självklar för många av de anställda vilket kan ge upphov till förlorad produktivitet. Att ha en god överblick av processerna i en organisation är grundläggande för att förbättringsarbete skall kunna bedrivas och processkartläggning är ett verktyg för att skapa en sådan överblick (Holweg et al., 2018).

Grunden till förbättringsarbete är standardisering av arbetssätt, vilket kräver en god förståelse av nuläget (Liker, 2021). För att Jollyroom AB skall ha förutsättningar att fortsätta växa behöver en kartläggning av de existerande processerna utföras för att ge underlag för standardisering och förbättringsarbete.

1.2 Syfte och mål

Syftet med examensarbetet är att kartlägga processerna inom Jollyroom AB:s produktförsörjningsflöde vilket ska ligga till grund för organisationens framtida förbättringsarbete. Målet är att kartlägga och beskriva aktiviteterna som utgör kedjan av produkt- och informationsflöde från det att behovet av en produkt identifieras till dess att produkten levereras till kunden. Kartläggningen ska innefatta dessa start- och slutpunkter och däremellan hantera inköpsprocessen, transporten, lagerhållningen och försäljningen. Detta innebär att flödet huvudsakligen följer avdelningarna Inköp, Supply Chain och Logistik.

Arbetet skall resultera i processkartor av typen korsfunktionella flödesdiagram där de tre namngivna avdelningarnas aktiviteter ligger i fokus. Arbetet ämnar primärt att kartlägga varuförsörjningsprocessen och sekundärt att identifiera onödiga eller överflödiga processteg samt ge förslag till förbättringar och förändringar av processflödet.

1.3 Avgränsningar

Jollyroom arbetar med två liknande men avskilda beställningsflöden. Det ena för egna varumärken med långväga containerfrakt (own brands) och det andra för produkter från partnerleverantörer (partner brands) där generellt enbart vägtrafik används. Av tidsskäl kommer detta arbete begränsas till att studera flödet med partner brands.

Kartläggningen kommer enbart ske i detaljnivå på avdelningarna Inköp, Supply Chain och Logistik. Intervjuer och workshops kommer därför inte göras tillsammans med de avdelningar som räknas som stödfunktioner (exempelvis ekonomi eller marknadsavdelningen) och deras processer kommer därmed inte att beskrivas i detalj.

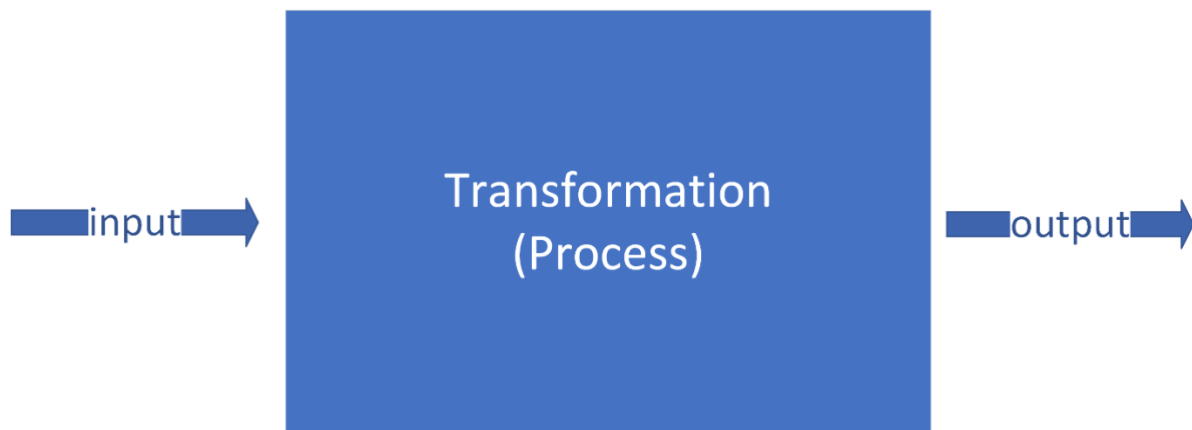
Vid processkartläggning är det möjligt att studera processer på olika abstraktionsnivåer. Då detta arbete ämnar kartlägga en omfattande del av verksamheten är därav inte möjligt gå in på djupet i individuella arbetsmoment, detta för att kunna skapa en övergripande bild av processen i sin helhet inom omfattningen för arbetet.

2. Teoretisk referensram

I detta kapitel återges teorier från litteratur av andra författare som står som grund för denna rapport. För att ge förståelse för en processkertas uppbyggnad inleds kapitlet med att definiera en process och teorierna bakom processkartläggning. Därefter behandlas de teorier som ligger till grund för föreslagna förbättringar i organisationen.

2.1 Processer

En process definieras som en sekvens av händelser där en resurs på något sätt transformeras till en produkt eller tjänst (Holweg et al., 2018). De resurser som går in i en process kallas inputs, vanligen arbetskraft, material och kapital medan resultatet av processen kallas output, visualiserat i figur 1.

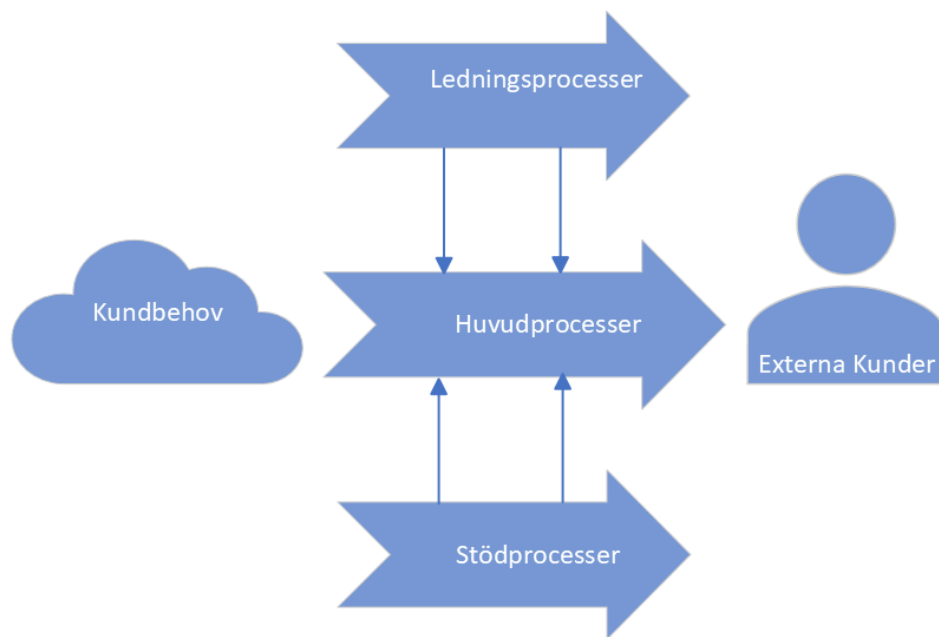


Figur 1, input och output (Efter koncept av Holweg et al., 2018)

Ljungberg & Larsson (2001) beskriver att syftet med en process är att tillfredsställa behovet hos en extern eller intern kund. Processer har väldefinierade start- och slutpunkter och initieras i regel med att ett kundbehov identifieras och avslutas med att det tillfredsställs. En annan central aspekt är att processer är repetitiva, vilket innebär att transformationen utförs upprepade gånger inom verksamheten (Sörqvist, 2001).

Det finns huvudsakligen tre olika typer av processer: huvudprocesser, stödprocesser och ledningsprocesser (Bergman & Klefsjö, 2019). Huvudprocesserna syftar till att tillgodose behoven hos företagets externa kunder och är de övergripande processerna som beskriver syftet med verksamheten (Ljungberg & Larsson, 2001). Stödprocessernas syfte är att understödja huvudprocesserna med de resurser som krävs för att utföra dessa medan ledningsprocesserna syftar till att koordinera verksamheten i linje med organisationens övergripande mål, strategier och förbättringsarbete.

Vanliga exempel på huvudprocesser är produktionsprocesser eller processer som syftar till att sälja företagets produkter. Exempel på stödprocesser är rekryteringsprocesser, IT-processer eller kundfaktureringsprocesser. I ledningsprocesser ingår strategiprocesser, revisionsarbete och planeringsprocesser.



Figur 2, illustration över en organisations olika typer processer (Efter koncept av Egnell 1994 efter idé från Rise & Wilkund 1992)

Antalet huvudprocesser i ett företag är i regel relativt få, medan antalet stödprocesser kan vara betydligt större (Ljungberg & Larsson, 2001). Det finns dock svårigheter i att definiera vad som är en huvudprocess och vad som är en stödprocess då det inte finns något väldefinierat sätt att skilja dem åt. En metod för att utvärdera vilken typ av process som undersöks är att avgöra om processen beskriver syftet med verksamheten och kan ses som verksamhetskritisk. I detta fall är processen i regel en huvudprocess.

Processer kan studeras på olika nivåer och en huvudprocess kan brytas ned i mindre beståndsdelar i flera led (Sörqvist, 2004). Huvudprocessen är i sig uppbyggd av mindre delprocesser, vilka i sin tur består av aktiviteter som därefter kan brytas ned till enskilda arbetsmoment.

2.2 Processkartläggning

Över tid tenderar en organisations processer att justeras och anpassas till ändrade förutsättningar. Detta leder ofta till att processer som initialt varit logiskt utformade med tiden blir "vildvuxna" (Ljungberg & Larsson, 2001). I dessa fall har förändringar och korrigeringar av processerna i regel skett inom den egna avdelningen eller funktionen och saknar därför ofta koppling till den övergripande verksamheten. Detta resulterar i att aktiviteter som förefaller rationella och logiska inom ramen för den egna funktionen ändå kan ha negativ påverkan och skapa problem i andra delar av organisationen.

Processkartläggning är en metod som används för att skapa samsyn kring vad som utgör en process (Holweg et al., 2018). Detta innebär att identifiera hur processen ser ut, i vilka steg processen bör delas upp samt vilka intressenter som är inblandade. Processkartor redogör på ett lättöverskådligt sätt hur organisationens olika delar och

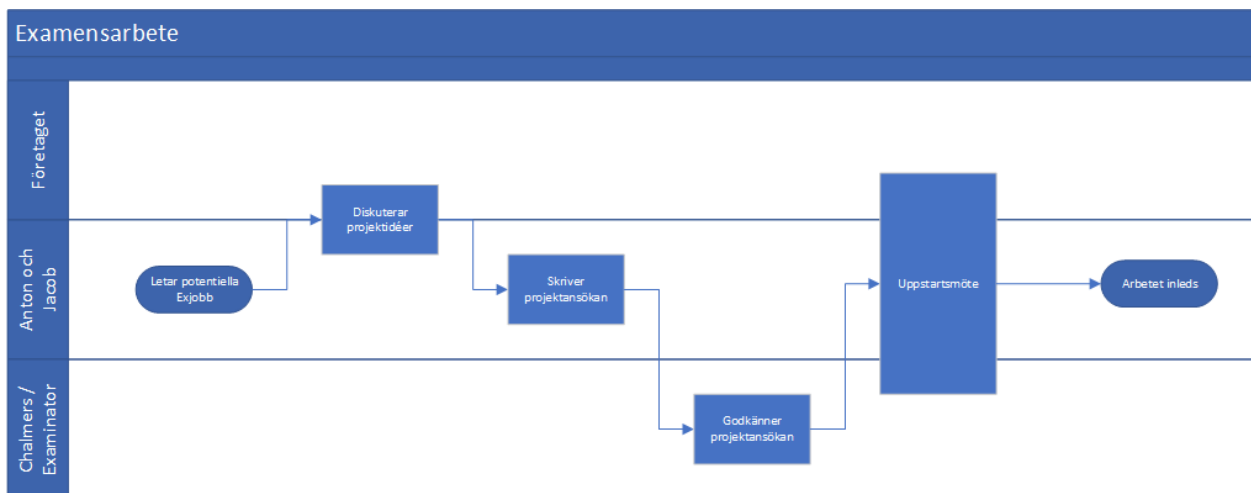
processer relaterar till varandra och hjälper till att visualisera arbetet som sker samt hur det passar in i den övergripande kontexten (Ljungberg & Larsson, 2001).

Nivån av detaljering är ytterligare en aspekt som bör tas i beaktning när en kartläggning genomförs. Delprocesser kan studeras ned till minimala beståndsdelar, exempelvis som vid Methods Time Measurement-studier som studerar mikrorörelser (Maynard, 2001). En sådan detaljeringsnivå kan vara lämplig för att studera processer i form av små, upprepade arbetsmoment men blir omöjlig och onödigt detaljrik vid studie av en organisations huvudprocess. Från motsatt synvinkel finns det risker med att studera processer på allt för generell nivå då brister eller förbättringsområden inte synliggörs trots att de existerar (Ljungberg & Larsson, 2001). En processkarta som är för detaljerad riskerar att bli svårtolkad samtidigt som en för hög abstraktionsnivå leder till att processkartan blir oanvändbar då nödvändig information utelämnas (Slack et al., 2016).

2.3 Korsfunktionellt flödesschema

Problem i processer uppstår ofta vid överlämning av arbetsuppgifter och information mellan avdelningar eller personer (Rentzhog, 1998). Problemen innefattar vanligtvis uppbromsning av processen, förlorad information eller osäkerhet i ansvar. Korsfunktionellt flödesschema är en typ av processkarta som tydliggör överlämningar av information och ansvar mellan olika funktioner eller mellan intressenter. Ett korsfunktionellt flödesschema illustreras som ett flöde av aktiviteter som sker inom och mellan olika delar av ett företag (Damelio, 2011). Även samarbete över avdelningsgränser och parallellt arbete synliggörs.

Det korsfunktionella flödesschemat karaktäriseras av avgränsningarna mellan avdelningar eller grupper inom en organisation vilka görs med så kallade swimlanes (döpta efter likheten till en tävlingsbassäng med horisontella eller vertikala linjer). Varje swimlane innefattar en avdelning, person eller ansvarsområde och pilar som passerar från en swimlane till en annan innebär en överlämning av ansvar och ägandeskap i processen. Om ansvaret delas mellan flera avdelningar representeras detta genom att processen placeras på avgränsningen mellan avdelningarna. I figur 3 illustreras hur processer lämnar ansvar mellan olika funktioner samt hur delade processer kan illustreras genom att ligga över flera olika swimlanes.



Figur 3, exempel på ett korsfunktionellt flödesschema

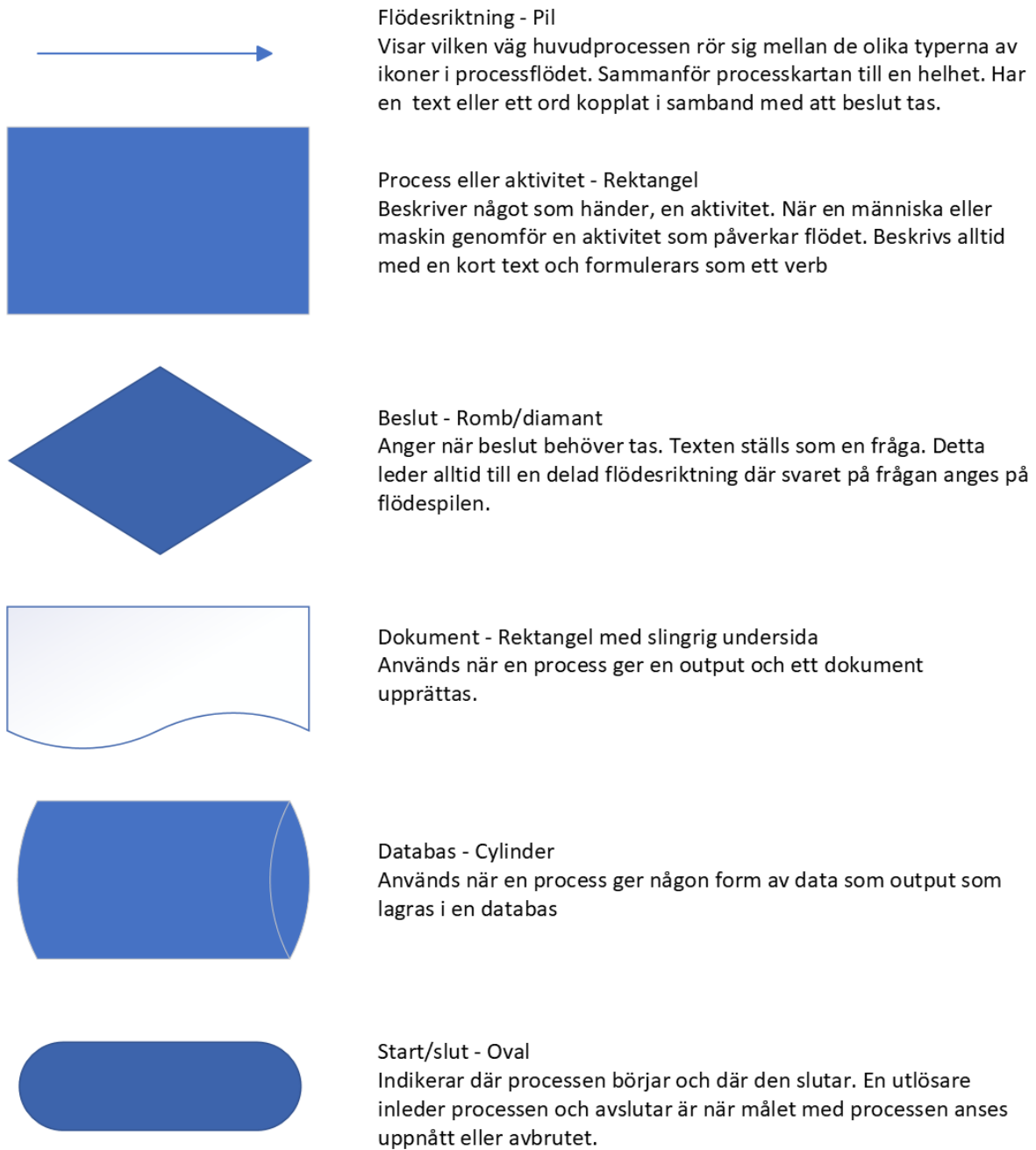
Utöver de tydliga överlämningarna menar Damelio (2011) att korsfunktionella flödesscheman som ett verktyg för att visa var i processen kunden är inblandad och för att identifiera mönster som uppstår i flödet. Processkartan syftar till att besvara var arbetsflödet börjar och slutar, vilka delprocesser som utgör helheten, i vilken ordning de utförs, vilka inputs som krävs vid varje aktivitet samt när överlämningar mellan avdelningar sker.

2.3.1 Systematik för korsfunktionellt flödesschema

I ett korsfunktionellt flödesschema sammanlänkas aktiviteterna med hjälp av pilar, vilka visar flödet genom processen och representerar input och output för aktiviteterna där outputen från en aktivitet fungerar som input i nästföljande (Conger, 2011). Varje aktivitet har endast en input och en output med undantag för beslutsfattande moment vilka har ett inflöde och två separata utflöden för ja respektive nej i beslutsprocessen.

Varje process behöver också namnges. Namnet bör inledas med ett handlingsverb och därefter ett substantiv, exempelvis "skapa order" eller "identifiera kund" (Conger, 2011; Susan 2010). Anledningen till detta är för att underlätta förståelse för processen men även för att fokus läggs på värdeskapandet i aktiviteten snarare än arbetsmomenten (Ljungberg & Larsson 2001).

En förutsättning för att skapa eller läsa ett korsfunktionellt flödesschema är ett konsekvent användande av symboler och former som utgör de olika delprocesserna. För att tydliggöra olika typer av aktiviteter används olika symboler i flödesscheman. Arbetet följer en enligt Ahlin och Marcusson (2017) och Slack et al. (2016) vanligt förekommande standard för symboler vilka beskrivs i figur 4.



figur 4, symboler för korsfunktionellt flödesschema

2.4 Processanalys

För att kunna förbättra en process behöver den först analyseras. Rentzhog (1998) tar upp tre centrala frågor som processanalysen bör besvara:

- Varför ser den nuvarande processen ut som den gör?
- Hur bra är processens förmåga?
- Hur bra är nivån jämfört med motsvarande processer i andra organisationer?

2.4.1 Processens nuvarande utseende

Processens nuvarande utseende analyseras för att bygga förståelse för varför den är uppbyggd som den är genom att kartlägga de aktiviteter som utförs i processen (Rentzhog, 1998). Även informationsflödet, ansvar samt besluts- och kontrollpunkter kartläggs. Detta ligger sedan till grund för processförbättringen då problem och förbättringsmöjligheter kan identifieras, samtidigt som negativa sidoeffekter kan undvikas. Skall processen göras om från grunden bidrar förståelsen för den nuvarande processens uppbyggnad till att undvika att behöva "uppfinna hjulet på nytt" vid skapandet av den nya processen.

2.4.2 Processens förmåga

Processens förmåga beskriver hur bra processen fungerar och kan mätas på en rad olika sätt. Rentzhog (1998) tar upp fyra kriterier för att bedöma processens förmåga: ändamålsenlighet, effektivitet, anpassningsbarhet och flexibilitet.

En process *ändamålsenlighet* bedömer hur väl den uppfyller sitt syfte och hur väl kundens behov tillfredsställs. Detta kan vara svårt att avgöra då det finns få objektiva mätvärden att tillgå, beroende på vad det är för typ av process kan ändå kvantitativa mätvärden användas i form av exempelvis leveranstid eller andel fel (Rentzhog, 1998). Slutligen är det dock processens kunder som bedömer hur väl processen uppfyller sitt syfte och deras uppfattning kan inhämtas genom exempelvis intervjuer eller enkäter.

Effektivitet är ett mått på resursanvändningen för att uppfylla processens syfte, ju effektivare processen är desto färre resurser krävs (Rentzhog, 1998). Till skillnad från ändamålsenlighet så finns det en rad objektiva mätvärden att använda för att analysera effektiviteten. Rekommenderade mätetal för att bedöma effektiviteten är bland annat cykeltid, genomströmning, total processkostnad samt kostnad för reklamationer, produktionsstörningar och omarbete (Juran Institute, 1993).

Anpassningsbarhet är ett mått på hur väl processen anpassas efter ändrade förutsättningar, en process med hög anpassningsbarhet fortsätter ha ett högt mått av ändamålsenlighet och effektivitet trots ändrade förutsättningar (Rentzhog, 1998). Likt ändamålsenligheten finns det en svårighet i att mäta anpassningsbarhet då det är svårt att hitta relevanta mätetal. En möjlig infallsvinkel att mäta hur ändamålsenligheten och effektiviteten utvecklas över tid samt att regelbundet utvärdera avvikelser och deras omfattning i processen.

Flexibilitet är en process förmåga att hantera förändringar i kundernas behov samt möjlighet att fungera trots sporadiska variationer (Rentzhog, 1998). Detta skiljer sig från anpassningsbarheten, vilken fokuserar på ändrade grundförutsättningar medan variationerna som mäts av flexibiliteten i stället är tillfälliga och ovanligare. Även

flexibilitet är svårt att mäta då det till stor del beror på processens utseende och funktion men ett möjligt måttetal är andelen icke antagna orderförfrågningar.

2.4.3 Benchmarking - Jämförelse med andra organisationer

Benchmarking är en metod för kvalitetsförbättring som genom att ta lärdom från andra företag hjälper den egna organisationen att identifiera och förstå de bästa tillvägagångssätten inom sitt område (Cole, 2009). Benchmarking ger således en grund för att utvärdera, analysera och vidareutveckla en organisations processer och tillvägagångssätt (Reider, 2000). Därefter används och förbättras de egna processerna för att nå benchmark-nivån, målet bör dock alltid vara att fortsatt vidareutveckla processen för att bli ännu bättre.

Det är också viktigt att säkerställa att metoden inte används för att förbättra processer som är onödiga eller ej anpassade till företagets verksamhet, dessa processer skall i stället elimineras (Reider, 2000). Om en process är nödvändig analyseras den genom att sätta den i relation till det bästa tillvägagångssättet som har identifierats varefter kontinuerligt arbete med förbättringar gör det möjligt att nå och överträffa målvärdet.

2.5 Verktyg för förbättring

Ett återkommande mantra i litteraturen är processkartläggningens betydelse för förbättringsarbete. Page (2010) beskriver verktyget som ett av de bästa sätten att tydliggöra affärsprocesser och var förbättringsutrymmen finns. Liker och Meier (2006) är också förespråkare för att kartlägga processer för att sedan kunna standardisera arbetet.

2.5.1 Processförbättring och Process-redesign

Rentzhog (1998) tar upp två strategier för förbättring av processer, processförbättring och process-redesign.

Processförbättring fokuserar på att förbättra den befintliga processen genom att analysera potentiella förbättringsområden och sedan implementera lämpliga förändringar. Strategin innebär att förändringar av processen sker i små etapper och att fokus ej läggs på de delar av processen som redan fungerar önskvärt. Eftersom förändringarna är relativt små minskar både risken och kostnaderna förknippade med implementeringen av förändringen jämfört med en mer radikal förändring (Rentzhog, 1998).

En mer radikal förbättringsstrategi är process-redesign eller process-reengineering vilken i stället tar utgångspunkt i processens syfte och utifrån detta skapar en helt ny process (Rentzhog, 1998). För processer som har blivit föråldrade eller på annat sätt är missanpassade till verksamhetens syfte räcker inte att göra små förbättringar utan processen behöver omformas med hjälp av ett förutsättningslöst nyskapande. Metoden medför dock större risker då de erfarenheter och förbättringar som har åstadkommit riskerar att förloras när processen nyskapas och således ökar också risken för att den nyskapade processen ej uppfyller de nödvändiga krav som ligger till grund för den tidigare processens utformning.

2.5.2 Sju Slöserier

Enligt Toyotas lean-filosofi beskriven av Liker (2021) kan alla aktiviteter och processer som inte tillför ett värde för kunden ses som slöseri. Kunden i denna bemärkelse kan både definieras som en intern kund, det vill säga en processägare senare i kedjan eller en slutkund. Teorin om de 7 slöserierna är ursprungligen framtagen med produktion av varor men är applicerbar på alla typer av verksamheter enligt Liker (2021). I figur 5 beskrivs dessa 7 slöserier enligt deras ursprungliga definitioner.

Överproduktion	Produktion av produkter som inte är direkt efterfrågade. Leder till många andra slöserier då det bidrar till onödiga kostnader i personal, lagerhållning och transport
Väntan	När medarbetare inte gör något eller när maskiner och verktyg inte nyttjas
Transport	Att förflytta produkter eller material i onödan eller onödigt långa vägar
Överarbete	När resurser läggs på något i onödan eller processernas output är av högre kvalitet än efterfrågat
Lager	Att erhålla mer material, produkter eller produkter i arbete än vad som behövs. Leder ofta till att andra problem döljs
Onödiga rörelser	Rutiner eller procedurer där anställda gör onödiga rörelser som att gå en sträcka eller leta efter något
Defekter	När något behöver göras om för att det inte gjorts på ett korrekt sätt från början

figur 5, de sju slöserierna

Enligt Liker och Ross (2016) är den perfekta processen den som ger kunden exakt vad den vill ha, i rätt mängd, vid rätt tidpunkt där varje steg i processen bidrar till detta utan avbrott. Att nå hela vägen till en helt perfekt process är omöjligt, men något som bör vara målsättningen för processägaren. För att nå så nära den perfekta processen som möjligt behöver de listade slöserierna identifieras för att sedan elimineras, och processkartläggning är ett verktyg för att identifiera dem (Liker & Ross, 2016).

2.5.3 Standardiserat arbetssätt

För att ge förutsättningar för processförbättringar behöver en standardisering av processerna finnas (Liker, 2021). Detta innebär att det upprättas en gemensam bestämd standard för hur arbetsuppgifter ska utföras som säkerställer att misstag inte upprepas, olyckor minimeras och kvalitet upprätthålls.

Utgångspunkten för att standardisera arbete är att utgå från dagsläget och det bästa kända sättet att utföra uppgiften. Detaljnivån för instruktioner behöver anpassas till typen av arbete som beskrivs (Liker, 2021). För repetitivt arbete bör nivån av standardisering vara mer detaljerad medan den för mer olikartade processer bör lämna utrymme för tolkningar. En viktig del i standardiseringsarbetet är att involvera de som utför arbetet för att både förstå hur arbetet bör utföras och för att skapa acceptans hos de som ska följa standarderna. Vidare menar författaren att

standardiseringsarbete är kontinuerligt och att synen på processen bör vara att den alltid kan förbättras.

3. Metod

I denna del beskrivs hur det praktiska arbetet projektet i genomförts. Arbetet inleddes med en planeringsrapport inklusive tidsplanering, därefter utfördes en litteraturstudie som följdes av intervjuer och workshops med de olika avdelningarna på Jollyroom. Detta resulterade i processkartor, vilka digitaliserades och analyserades tillsammans med information från deltagarna för att hitta förbättringsområden och identifiera onödiga delar i processen.

3.2 Planering

Arbetet inleddes med ett möte där Jollyrooms VD och en kategorichef på inköpsavdelningen närvarade. Under mötet diskuterades flertalet förslag på ämnesområden och projekt. Efter analys och genomgång av förslagen hölls ett nytt möte, då med Jollyrooms CFO som blivit utsedd till handledare från företagets sida. Vid detta möte bestämdes att en processkartläggning skulle utföras.

Därefter genomfördes ett möte med handledare från Jollyroom AB och handledare från Chalmers där arbetets omfång, syfte och avgränsningar tydligare fastställdes. Detta för att säkerställa att arbetets innehåll motsvarade ett examensarbete på 15hp samt att syftet och avgränsningarna var relevanta för företaget. Här avgränsades arbetet till att fokusera på Jollyrooms varuförsörjningsprocess, vilken definierades som en varus väg genom företaget från det att ett behov av en produkt uppstår till dess att varan har levererats till kunden. Arbetet avgränsades primärt till avdelningarna Inköp, Supply Chain och Logistik. Detta innebar att en kartläggning av processer hos avdelningar vilka understödjer arbetet i huvudprocessen ej inkluderades i arbetet.

3.3 Litteraturstudie

För att bygga en teoretisk grund till arbetet och för att få insikt i de metoder som används för processkartläggning har en litteraturstudie genomförts. Litteraturen har primärt identifierats med hjälp av databaserna Google Scholar och Chalmers bibliotek genom sökorden *Process Mapping*, *Process*, *Value Stream Mapping*, *Business process re-engineering*, *Cross-Functional Flow Chart*, etcetera. Även referenser i identifierad litteratur har använts för att hitta ytterligare material till litteraturstudien. Studien har huvudsakligen innefattat böcker om processkartläggning och processförbättring men även vetenskapliga artiklar och tidskrifter.

Den identifierade litteraturen genomgick en initial granskning där innehållets relevans för arbetet bedömdes. Den litteratur som ansågs relevant genomlästes och sammanställdes i ett separat dokument där informationen kategoriserades efter ämnesområde. Dokumentet fungerade sedan som en databas under arbetets gång för att identifiera relevant litteratur och teori när detta behövde konsulteras och användas.

3.4 Insamling av data

Informationsinsamlingen för att skapa processkartorna använde tre metoder specificerade av Damelio (2011): granskning av dokument, intervjuer samt gruppfacilitering. Avdelningarna studerades utifrån den ordning de involverades i varuförsörjningsprocessen.

3.4.1 Intern dokumentation

Sedan tidigare har Jollyroom skapat samspelsdokument där rutiner för samarbete och överlämning av ansvar beskrivs. För att stärka bilden av organisationens processer samt skapa förståelse för arbetsmetodiken studerades dessa dokument. Detta är ett viktigt initialt steg i processkartläggningen för att den som utför processkartläggningen ska bekanta sig med organisationen och få en överblick över processerna (Damelio, 2011). Vidare gav samspelsdokumenten en bild av hur nedskrivna rutiner följs kontra hur workshopdeltagarna beskrev deras arbete.

3.4.2 Intervjuer

I samband med att kartläggningsprocessen påbörjades på en avdelning utfördes en semi-strukturerad djupintervju i grupp med processägare och andra med god insikt i respektive avdelning. Intervjuernas syfte var att finna kvalitativa data för att ge en överblick och övergripande förståelse för avdelningens arbete. Semi-strukturerade intervjuer användes för att ge möjlighet att täcka in förutbestämda ämnesområden samtidigt som respondenterna fick möjlighet att uttrycka sig fritt och ge mer djupgående svar på ämnesområden de bedömde som särskilt intressanta eller relevanta (Ejvegård, 2003).

Vid intervjutillfällena intervjuades 2–3 respondenter i grupp under 60 minuter via Microsoft Teams. Flera personer inkluderades för att kunna täcka in olika delar och perspektiv på respektive avdelnings arbete och delprocesser. Då intervjuerna primärt syftade till att skapa förståelse för avdelningens processer och arbetssätt och inte nödvändigtvis låg till grund för processkartorna läts respondenterna i stor mån prata fritt om ämnen relaterade till deras arbetsområden.

Intervjuerna inleddes genom att alla närvarande presenterade sig och sina arbetsuppgifter, därefter presenterades arbetet samt dess syfte och mål. Intervjuerna inleddes med att be respondenterna att beskriva sina arbetsuppgifter i huvudprocessen sekventiellt. Därefter anpassades ordningsföljden på frågorna i manuset till respektive intervjusituation för att låta respondenterna utveckla sina svar och ges möjlighet att ta upp relevant information, även om det låg utanför intervjumanuset.

För att säkerställa att datainsamlingen blev så korrekt som möjligt utfördes intervjun av två personer med på förhand bestämda roller, där en person ledde intervjun och en huvudsakligen antecknade. Detta underlättade intervjuns flöde samt minskade risken för att frågor, förklaringar eller förtydliganden missades. Med hjälp av kontroll- och kompletteringsfrågor kunde också otydliga eller vaga svar förtydligas (Cooper & Schindler, 2014). Intervjuerna spelades inte in då inspelning kan orsaka att vissa respondenter hämmas och blir mer försiktiga i sina uttalanden (Ejvegård, 2003).

Utöver informationsinsamling fungerade även intervjun som verktyg för att bygga acceptans för processkartläggningen då arbetets syfte och mål förankrades med respektive processägare och avdelning (Damelio, 2011). Då respondenterna i intervjun också ingick i workshopen för avdelningen gavs de även möjlighet att reflektera över sina arbetsuppgifter och tänka på dem i termer av processer, vilket hjälpte att förbereda respondenterna för workshopen.

3.4.3 Workshops

För att framställa innehåll till processkartorna har ett workshopformat använts. En workshop per studerad avdelning hölls där relevanta personer bjöds in till ett två timmar långt möte. Ett undantag gjordes för logistikavdelningen där två separata workshops hölls, detta för att endast personal som representerade ett av de tre lagren kunde närvara vid det första tillfället. Workshops hölls vid samtliga tillfällen på Jollyrooms kontor i Torslanda. Enligt Sandholm (2001) besitter en enskild person sällan ingående kunskaper och kännedom om alla aktiviteter i en process, därför bör en grupp bestående av personer med ingående kunskaper om processens olika delar involveras. Denna typ av gruppfacilitering ger också möjlighet att redan initialt överbrygga eventuella meningsskiljaktigheter om hur processen ser ut inom gruppen (Damelio, 2011).

Personerna som bjöds in (nedan kallade deltagare) identifierades i samförstånd med projektets handledare och chefer på respektive avdelning. De valdes ut med aktning till deras insyn i processerna inom de studerade avdelningarna. Totalt har varje workshop haft två till fyra deltagare plus handledare från Jollyroom. Workshops leddes av projektskrivarna för att bidra med struktur, regler och konventioner för att informationen från deltagarna skulle kunna omsättas till processkartor. En uppdelning gjordes där en av projektskrivarna primärt ledde workshopen och en primärt antecknade vad som sades. Detta för att likt intervjuerna inte missa viktig information kopplade till de olika delprocesserna.

Workshopen inleddes med en kortare presentation av projektet samt personliga introduktioner av deltagarna. Ledaren av workshopen förklarade att syftet med workshopen var att kartlägga nuläget för framtida förbättring och inte för att skuldbelägga eller öka någons arbetsbelastning. Detta uttalades för att skapa en trygg miljö där deltagarna fritt kunde beskriva nuläget utan omvägar. Workshopledaren ställde sedan frågor för att få deltagarna att beskriva vilka underordnade aktiviteter, eller delprocesser, som skedde i den studerade huvudprocessen.

De identifierade aktiviteterna antecknades på Post-it lappar, vilka placerades i den ordning de inträffade på en whiteboardtavla. Enligt Sandholm (2001) är det lämpligt att använda lappar på en vägg eller tavla för kartläggning. Delvis för att synliggöra vad som skrivs för alla deltagare och delvis för att enkelt kunna göra ändringar under kartläggningen. Den studerade avdelningens namn skrevs upp i mitten av tavlans vänstra sida för att illustrera aktiviteternas väg från vänster till höger. Andra avdelningar skrevs också upp ovanför och nedanför den studerade avdelningen för att illustrera när ansvaret för delprocesser låg utanför det egna området. Dessa processer utanför deltagarnas avdelning skrevs upp på Post-it lappar med en annan färg och beskrevs inte i lika djup detalj som de interna processerna, denna information kompletterades senare i workshops med respektive inblandad avdelning.

Efter att en grundläggande processkarta blivit uppbyggd med en start- och slutpunkt stämde samtliga steg av med deltagarna för att säkerställa att det fanns en samsyn och att kartläggningen stämde överens med nuläget. Störningar, problem och avvikelser vid varje delprocess identifierades och skrevs upp på Post-it lappar med avvikande färg i anslutning till de aktiviteter de tillhörde. När deltagarna inte längre

kunde identifiera fler potentiella störningar stämde den nu kompletta processkartan av i sin helhet för att åter säkerställa att samsyn rådde samt för att eventuellt komplettera eller reda ut tvetydigheter. Tavlan fotograferades efter workshopens avslutande för att sedan kunna återskapas i digital form, se bilaga 2.

Kartläggningen har utgått från att beskriva den dåvarande situationen på företaget och hur de olika arbetsmomenten faktiskt utförts, oavsett om processen följde en eventuell rutinbeskrivning eller ej. Vid kartläggning av processer är det viktigt att processerna beskrivs som det faktiskt är och fungerar och inte hur det bör vara. Det är dock viktigt att vara medveten om riskerna att det som framkommer inte återspeglar verkligheten. Det finns flera anledningar till detta och kan bero på att processen återges som den är planerad eller avsedd att utföras och inte vad som sker i praktiken, att ologiska delar eller korrigerande aktiviteter undanröjs eller att kunskaperna om aktiviteterna inte är tillräckliga (Sandholm, 2001). Det blev därför ett moment att i inledningen av varje workshop påtala vikten av att återge det faktiska nuläget oavsett om det stämde överens med en eventuell rutinbeskrivning eller ej.

3.5 Framtagning av processkarta

De fotograferade tavlorna med Post-It lappar digitaliserades med hjälp av programmet Microsoft Visio. Lapparna sparades för att säkerställa informationen ifall läsbarheten på bilderna var ottydlig. Varje workshop resulterade i en karta för respektive avdelning, där enbart den inblandade avdelningen beskrevs i detalj. Samtliga avdelningars kartor sammanfogades därefter till en större karta vilken täckte hela processen. Teorier och teckenkonventioner från Microsoft användes med teoretiskt stöd från flera litteraturkällor, bland annat Slack et al. (2016) samt Ahlin och Marcusson (2017). Anteckningar som togs under mötet hjälpte också för att formulera och tydliggöra eventuella oklarheter som uppstod när beskrivningen på Post-it lapparna ej var tillräcklig.

3.6 Analys av data

Den samlade informationen från intervju och workshop användes för att rita korsfunktionella flödesscheman för respektive avdelning. Dessa jämfördes sedan med information från tidigare workshops och intern dokumentation för att hitta eventuella motstridigheter eller oklarheter. Tvetydig eller motstridig information återkopplades till deltagarna vilka kunde komma med förtydliganden för att reda ut problempunkterna.

Processerna analyserades sedan utifrån det ramverk för processanalys som presenterades i 2.4. Detta i kombination med informationen från deltagarna möjliggjorde att onödiga processteg eller onödigt komplicerade processer kunde identifieras och förbättringsförslag utformas.

3.7 Kompletterande Workshop

Efter att ursprungligt planerade workshops med respektive avdelning hade utförts och deltagare konsulterats rådde fortfarande oklarheter gällande attester och samspelet mellan Inköp och Supply Chain. På grund av detta bokades en kompletterande workshop med representanter från bägge avdelningarna in. Workshopen utfördes med samma format som tidigare workshops och fokuserade på kartläggning av attestflödet. Därefter redovisades processkartornas delar som inkluderade samspelet

mellan de deltagande avdelningarna för att säkerställa att informationen var korrekt, men även för att få deltagarnas egna åsikter på hur flödet, överlämningar samt ansvarsfördelning fungerade. Detta för att skapa en god informationsbas till analysen då både attester och samarbetet mellan Inköp och Supply Chain hade identifierats som problematiskt både i analys men också under intervjuer och workshops.

3.8 Metodkritik och tillförlitlighet

För att resultatet ska vara trovärdigt har metodvalen granskats och blivit föremål för självkritik. Undersökningsmetoder behöver vara valida och tillförlitliga för att resultatet av en studie ska ha något värde (Ejvergård, 2003).

I detta arbete har ingen insamling av data genom observation gjorts. Samtliga insamlade data kommer direkt från anställda på företaget och återges ur deras personliga perspektiv eller är hämtade från dokument som företaget tillhandahållit. Egna observationer via exempelvis en fältstudie hade kunnat stärka resultatet och analysens trovärdighet.

Då inga tekniska hinder förelåg hade det varit möjligt att spela in intervjuerna. Detta valdes emellertid bort då de mestadels var ämnade att skapa förståelse och förenkla för workshopdeltagarna samt för att respondenterna skulle kunna känna att de pratade utan självzensur. Potentiell självzensur är dock en aspekt som kan kritiseras när det kommer till workshops. Att utföra workshops med grupper där både anställda och deras arbetsledare deltar skulle kunna hämma mängden information som vissa är redo att dela med sig av. En medarbetare skulle kunna tänkas återhålla upplevda problem eller misstag på grund av att dennes chef befinner sig i rummet.

4. Resultat

I detta kapitel beskrivs den information som framkommit genom framställandet av processkartorna. Arbetsflödet beskrivs genom att följa varje delprocess från start till slut samt beskriva de störningsmoment som kan uppstå.

4.1 Ordlista

Denna ordlista är en samling av företags- eller branschspecifika ord och förkortningar som uppkommit i samband med workshops och intervjuer samt deras innebörd.

AB-datum	Estimerat leveransdatum
Incoterms	Villkor för leverans (pris och ansvar för produkter)
inRiver	IT-system för att hantera masterdata
LA-datum	Inbokat, specificerat leveransdatum
Masterdata	Produktinformation i databas (Pris, storlek)
Material	Internt ord för specifika produkter, eller SKUs
OB	Own Brand, OEM-produkter som beställs containervis.
OB (OC)	Orderbekräftelse (Order confirmation)
PB	Partner Brands, produkter som beställs från lokala leverantörer
PO	Purchase Order, en inköpsförfrågan som skickas till leverantörer
PR	Purchase Request, en förfrågan att få köpa in något (föregår en PO)
SAP	IT-system, underliggande för de interna appar som Jollyroom använder
Shipment	Dokument med komplett information om vad och när som ska levereras med en specifik order
TO (Transfer order)	Transfer Order - En intern fraktsedel för varor

4.2 Avdelningar

För att tydliggöra de framställda processkartorna beskrivs här kort vad de studerade avdelningarna Inköp, Supply Chain och Logistik har för funktion och arbetsuppgifter samt hur dessa är sammanlänkade.

4.2.1 Inköp

Inköpsavdelningen ansvarar för den kommersiella relationen med Jollyrooms leverantörer för att säkerställa att företaget tillhandahåller de produkter kunderna efterfrågar. Det är även inköpsavdelningens ansvar att lokalisera, skapa samt bibehålla relationen med dessa leverantörer. Avdelningens dagliga arbete går ut på att uppskatta behovet hos kunderna och därefter beställa produkter för att täcka detta. Inköpsavdelningen är uppdelad i ett antal varukategorier med inköpare, assistenter och en kategorichef i respektive kategori.

4.2.2 Supply Chain

Supply Chain-avdelningen arbetar primärt med planering av leveranser och fungerar som bryggan mellan inköpsavdelningen, transportörer, logistikavdelningen och i vissa frågor leverantörerna. De kontrollerar samtliga utgående inköpsordrar, granskar orderbekräftelser från leverantörer när beställningarna är lagda samt bestämmer

inleveransdatum för att skapa ett jämnt inflöde av gods. Om det uppstår problem vid mottagning av gods, exempelvis om en transportör skulle leverera varor som inte beställts, så är det Supply Chain som tar upp kontakten med leverantören för att hitta en lösning på problemet, det vill säga beslutar huruvida de icke-beställda varorna ska gå i retur eller om någon annan överenskommelse kan slutas med leverantören.

Avdelningen har varje vecka möte med representanter från inköpsavdelningen där de olika avdelningarna roterar vilket innebär att varje inköpskategori möter supply chain ungefär en gång i månaden. Även veckovisa möten med logistikavdelningen där inleveransen av större beställningar planeras.

4.2.3 Logistik

Logistikavdelningen är den avdelning som jobbar med den fysiska hanteringen av varor. Arbetsuppgifter för de anställda på avdelningen innefattar mottag av nyinkomna varor, lagerhållning och utleverans av varor till kund. Avdelningen är uppdelad i 3 separata lager vilka hanterar olika stora produkter. Autostore är Jollyrooms moderna automatiserade lager där de fysiskt minsta varorna hanteras, exempelvis lego, kläder och skor. I detta lager finns även ett buffertlager för påfyllningsvaror till det automatiska systemet. Autostore har även automatisk packning med löpande band som transporterar packade produkter till utgående lastbilar. Mellangodslagret är ett traditionellt manuellt lager där företaget förvarar mellanstora varor som mattor, barnvagnar och sparkcyklar. Det tredje lagret är storgodslagret där de absolut största produkterna lagras, typiskt rutschkanor, studs mattor eller lekstugor. Godset sorteras mellan lagren enbart baserat på en förutbestämd dimension på paket, så ett väldigt stort paket lego skulle i praktiken hamna på storgodslagret.

4.2.4 Samarbete och samspelsdokument

De beskrivna avdelningarna har i sitt dagliga arbete flertalet kontaktpunkter där de antingen samarbetar med uppgifter eller överlämnar ansvar sinsemellan. För att styra hur dessa samspel är ämnade att fungera har företaget upprättat ett antal samspelsdokument som beskriver vilken avdelning som ansvarar för vad i vanligt förekommande situationer. Vissa av dokumenten avser generellt vilken avdelning som ansvarar för arbetsuppgifter medan andra beskriver hur samspelen ska fungera i specifika situationer. Varje dokument utgår ifrån två olika avdelningar.

4.3 Kartlagda processer

I denna del beskrivs huvudprocesserna som kartlagts. Utgångspunkten är ett hypotetiskt nyupptäckt kundbehov fram tills att kunden har produkten i sin ägo. Denna övergripande process har delats upp i huvudprocesserna ny leverantör, orderläggning till leverans, mottagande och inleverans, utleverans, samt ett förtydligande av attestflödet. I bilagorna återfinns visuella representationer av de olika huvudprocesserna i form av korsfunktionella flödesscheman.

- Huvudprocessen Ny leverantör kan ses i bilaga 3.
- Huvudprocessen Orderläggning till leverans kan ses i bilaga 4.
- Huvudprocessen Mottagande och inleverans kan ses i bilaga 5.
- Huvudprocessen Utleverans kan ses i bilaga 6.
- Exempel på attestprocessen i form av attest för PO kan ses i bilaga 7.

4.3.1 Ny leverantör

Behovet att inleda partnerskap med nya leverantörer uppstår av flera olika anledningar. Typiska anledningar är när nya produkter eller produktkategorier får genomslag på marknaden eller att befintliga leverantörer inte levererar den kvalitet, volym eller med den precision som Jollyroom kräver. En ny leverantör kan hittas på olika sätt. För OB-produkter är det primärt mässor där Jollyroom får kontakt med nya leverantörer medan det för PB kan vara exempelvis referenser som leder till en initial kontakt. Inköpsavdelningen ansvarar för all typ av behovsidentifiering samt den inledande kontakten med leverantören. Processen kan skilja sig beroende på storlek på leverantör eller omfattning av partnerskapet men standardförfarandet är att inköpare och leverantör möts och en informationsinsamling sker. Detta presenteras sedan för Jollyrooms VD som ytterst tar beslut huruvida leverantören kan anses lämplig eller ej. Anses leverantören lämplig samlar inköp in ytterligare information för att Supply Chain ska kunna skriva avtal med leverantören. I nästa steg ska även ekonomiavdelningen via redovisningschefen godkänna den nya leverantören. Processen kan ibland i detta skede gå tillbaka till inköpsavdelningen för komplettering av information till redovisningschefen när insamlad information är ofullständig. Ekonomiavdelningen gör därefter leverantören tillgänglig i SAP varpå inköpsavdelningen samlar in masterdata och lägger upp artiklar i inRiver. När masterdata är inlagd kan PR skapas med produkter från den nya leverantören. Även marknadsavdelningen tar del av masterdatan för att kunna förbereda produktsidor för de nya produkterna till hemsidan.

4.3.2 Orderläggning till leverans

En purchase request (PR) innehållande information om vad som skall beställas, i vilka kvantiteter och till vilket pris skapas av inköpsavdelningen. Informationen om produkterna hämtas ifrån den interna masterdatan. Purchase requesten skickas därefter vidare till Supply Chain vilka kontrollerar informationen för att säkerställa att leveransen kommer på rätt dag och till rätt lager, detta för att undvika att en leverans exempelvis bokas på en helg samt för att säkerställa ett jämnt inflöde av varor till lagren. I detta steg kan masterdatan vara ofullständig och uppgifter som mått på produkter (vilka styr vilket lager leveransen skall bokas till) eller uppgifter om leveransvillkor saknas. Om masterdatan är ofullständig så skickas Purchase Requesten tillbaka till inköpsavdelningen för komplettering. Om relevant data finns inlagd och datumet är korrekt så skapar Supply Chain en Purchase Order (PO). Purchase Ordern attesteras sedan av inköpsavdelningen vilket i sin tur genererar ett automatiskt mail med en beställning till leverantören.

När Purchase Ordern har mottagits av leverantör skickar leverantören en orderbekräftelse tillbaka till Jollyroom innehållande information om bland annat pris och kvantitet. Detta kan ses som en offert från leverantörens sida. Orderbekräftelsen mottas och kontrolleras av Supply Chain, vilka stämmer av kvantitet och pris mot uppgifterna i Purchase Ordern. Om uppgifterna i orderbekräftelsen skiljer sig mot Purchase Order genom att produkter har ett annat pris eller skickas i en annan kvantitet än som tidigare angetts behöver ändringarna godkännas och attesteras. Efter attestering uppdaterar Supply Chain PO:n i enlighet med de nya villkoren. När

orderbekräftelsen och Purchase Order överensstämmer bestäms ett preliminärt datum för leverans och informationen om beställningen läggs in i SAP, därefter skickas en bekräftelse av ordern tillbaka till leverantören.

Då leverantören har mottagit bekräftelse från Jollyroom skickas en följesedel med information om leveransen till Jollyroom, här framgår hur många pallar som leveransen innehåller samt vad som är packat på pallarna. Supply Chain stämmer sedan av följesedeln mot Purchase Ordern för att säkerställa att rätt artiklar i rätt mängd skickas av leverantören. Vid avvikelser behöver dessa attesteras på motsvarande sätt som tidigare i processen. Vid stora leveranser över sju pall bokas dessa in av en specifikt ansvarig person för att säkerställa att de stora leveranserna kan tas emot och är jämnt utspridda. Därefter, eller i de fall leveranserna understiger 7 pall, bokas dag samt lastkaj för beställningen. En Shipment skapas sedan i systemet innehållande information om leveransen där exempelvis artiklar, lager och pallantal framgår, detta för att logistikavdelningen skall kunna hantera och ta emot leveransen. Därefter meddelas informationen om dag, lager och lastkaj till leverantören som då kan skicka varorna.

4.3.3 Mottagande och inleverans

Processen för att ta emot och leverera in varor i lager påbörjas med att varorna ankommer med lastbil till Jollyroom. När leveransen ankommer stämmer logistikavdelningen av följesedeln mot Purchase Order för att säkerställa att leveransen har ankommit till rätt lager, på rätt dag och att det angivna pall-antalet är korrekt. Här kontrolleras också att de beställda varorna återfinns i leveransen. I de fall där leveransen innehåller andra eller ytterligare varor än vad som tidigare överenskommits tar Supply Chain tillsammans med Inköp beslut om huruvida dessa skall tas in i lager trots att de inte har beställts. Om varorna skall tas in skapar Supply Chain en ny Shipment med de extra varorna. Skall varorna istället ej tas in i lager tas ett beslut om att varorna skall returneras till leverantören.

När leveransen har kontrollerats och accepterats lossas den från lastbilen. Följesedeln kontrolleras också mot Shipment för att säkerställa att innehållet och antalet varor i leveransen överensstämmer med vad som har avtalats med leverantör. Här utförs också en första kontroll av varornas fysiska skick. När leveransen har kontrollerats bekräftas den i en applikation med koppling till SAP. När leveransen har mottagits och bekräftats skrivs shipment-dokumentet ut och fästs på pallen. Beroende på vilket lager och vilken typ av leverans som har inkommit kan ytterligare ett kontrollsteg vara nödvändigt. Vid pallar packade med flera olika typer av varor kan dessa behöva kontrolleras och sorteras. Varornas skick kontrolleras och eventuella avvikelser registreras. Därefter läggs leveransen in i applikationen varvid ett unikt Pall-ID och en Transfer Order (TO) för flytt till lagerplats skapas. Därefter byggs pallar, vilka sedan levereras till respektive lagerplats vilket specificeras i Transfer Order. När pallarna har förflyttats bekräftas detta i applikationen och varorna blir automatiskt möjliga att köpa via hemsidan.

4.3.4 Utleverans

Delprocessen för utleverans innefattar arbetsmoment från det att en kund har beställt en vara via Jollyrooms hemsida till dess att varan utlevererats från lagret och via extern partner skickas till kund eller utlämningsställe.

Processen initieras med att en kund beställer en vara via hemsidan. I samband med detta skapas en order automatiskt i SAP vilket visas i en applikation hos logistikavdelningen. Därefter kontrolleras om varan finns i plocklager. Förutsatt att varan finns tillgängliga i plocklager skapas en Transfer Order, varefter varorna plockas och levereras för att bli packade. Vid packplatsen packas varorna och en fraktsedel skapas. Varorna transporteras därefter för utlastning varpå de packas på lastbilar och levereras till kund.

I de fall som beställda varor ej finns på plockplats när ordern inkommer registreras detta och en specifik person med ansvar för felhantering går igenom beställningar och skapar en intern order för påfyllning från buffertplats till plockplats i applikationen. Här notifieras personal med ansvar för påfyllning via applikationen, denne ansvarar sedan för att varor levereras till plockplats och bekräftar detta i applikationen varpå ordern kan hanteras.

4.3.5 Attest delprocess

Delprocessen för attest består egentligen av tre olika attest-processer men med samma tillvägagångssätt. Beslutsnivåerna skiljer sig mellan olika kategorier, men beslutsstegen och de roller som attesterar är desamma oavsett vad i flödet som behöver attesteras. Totalt finns tre punkter i flödet där attester kan vara nödvändiga: efter skapandet av Purchase Order, vid mottag av orderbekräftelse från leverantör och vid mottag av följesedel från leverantör. Vid skapandet av Purchase Order attesteras alltid denna av inköpsavdelningen efter att den har skapats av Supply Chain. I de fall där orderbekräftelsen från leverantör skiljer sig från vad som ligger inlagt i PO behöver denna ändring godkännas genom attest. Slutligen återfinns även en attestpunkt i processen när följesedeln från leverantör skiljer sig från vad som meddelats i orderbekräftelsen.

Attestflödet innefattar upp till fem nivåer och beslutssteg, där det första atteststeget ligger hos den som ursprungligen skapade Purchase Request. Om beslutsnivån ligger utanför det egna mandatet går attesten efter att ha godkänts vidare till nästa högre nivå, där den högsta nivån ligger hos VD:n.

4.4 Övergripande problemområden

Under workshops identifierades och antecknades typiska störningar vid varje delprocess. I vissa processer blir störningarna mer påtagliga och påverkar senare delar i flödet och presenteras därför i detta kapitel.

4.4.1 Problem med Masterdata

Ett återkommande störningsmoment i processerna är masterdatan, vilken innehåller föråldrad, bristfällig eller felaktig information. I beställningsprocessen används masterdatan initialt när en Purchase Order skall skapas utifrån en Purchase Request. Här stämmer Supply Chain av produkten och dess mått från masterdatan för att kunna avgöra vilket lager varan skall bokas till. Även leveransvillkor och att dessa är korrekta

kontrolleras i detta steg. Den mest förekommande störningen beror på att måtten på produkten saknas, vilket resulterar i att Supply Chain skickar tillbaka Purchase Requesten till Inköp för att komplettera masterdatan innan den åter skickas till Supply Chain för att skapa Purchase Ordern.

Felaktigheter i masterdatan förekommer även när orderbekräftelse från leverantör mottas. Centralt i detta steg är en differens i priset mellan det som specificerats i masterdatan (grund till PR och PO) och de priser som anges i orderbekräftelsen från leverantör. Om priset ej stämmer överens med masterdatan behöver detta godkännas och attesteras, attestflödet behandlas mer ingående i 4.4.2. Detta gäller även i de fall där en annan kvantitet än vad som specificerats i PO finns i orderbekräftelsen från leverantören, exempelvis på grund av brist i lager. I de fall där prisuppgifterna inte stämmer behöver Supply Chain manuellt korrigera priserna på varje produkt i PO, något som lyftes under workshops som mycket tidskrävande.

Ytterligare en problempunkt är när följesedel skickas från leverantören. Även här kan det uppstå differenser i pris och kvantitet. Detta kan bero på att leverantören har skickat för mycket eller för lite, till exempel om en vara måste beställas i en minsta kvantitet eller vid restorder. Även här behöver ordern attesteras i de fall den skiljer sig från vad som specificerats tidigare.

Under workshops uppkom två huvudsakliga orsaker till att masterdatan inte är korrekt vad gäller priser. En av anledningarna till detta är att leverantörerna uppdaterar sina prislistor utan att meddela Jollyroom. Detta kombinerat med det stora antalet leverantörer gör det svårt att hålla prislistorna uppdaterade i masterdatan. Ytterligare en aspekt som lyftes under workshops är att det inte finns någon rutin för hur rabatterade ordrar skall läggas in i systemet. Vid enskilda rabatter för en order ändras detta i regel inte i masterdatan och därmed inte heller på PR när beställning läggs, något som resulterar i att Supply Chain behöver uppdatera priserna på PO:n när de rabatterade priserna återkommer i orderbekräftelsen från leverantören.

4.4.2 Störningar vid Attest

Attestflödets struktur medför ett antal potentiella störningar som enligt workshopdeltagarna uppstår relativt ofta. Attest kan i värsta fall behöva genomföras tre gånger för samma beställning, varav två av gångerna sker på grund av att information i beställningen hanterats fel. Det första fallet av om-attest sker när masterdatan som angivits i PO till leverantör inte stämmer. Om priset i leverantörens orderbekräftelse differerar mer än 2% från ursprungligt PO behöver ordern attesteras igen av samma kedja personer som vid den ursprungliga attesteringen. Det andra fallet som kan tvinga fram en om-attest är om leverantören skickat en följesedel till bekräftad beställning och denna inte stämmer överens med tidigare orderbekräftelse. I detta fall behöver återigen attestprocessen upprepas.

Ett enskilt attestflöde vid större beställningar kan kräva att upp till fem olika personer i en förutbestämd ordning behöver granska och ta beslut. Det kan enligt workshopdeltagarna skapa fördröjningar i beställningsflödet om personer i attestkedjan är bortresta, på möte eller på semester och missat att överlåta ansvaret i systemet. Det ges inte heller någon notis till personen som behöver attestera utan

det krävs att denne kontinuerligt bevakar systemet eller att föregående person i attestflödet notifierar personen.

4.4.3 Störningar i samband med inleverans

När leveransen anländer med lastbil till Jollyrooms lager finns det ett flertal potentiella störningar. Leveransen kan vara på fel adress (fel lagerbyggnad), komma på fel datum eller vara ämnad för ett annat företag i närområdet. Om chauffören har anlänt till fel lager eller fel företag skickas denne vidare till rätt destination. I de fall där leveransen ankommer på en annan dag än den som är bokad nekas leveransen och transportören får återkomma det datum som leveransen ligger bokad på.

Vid lossning av trailern kan en rad störningar upptäckas. De mest förekommande störningarna är att godset är skadat, dåligt staplat eller att fel antal pallar levereras. Dessa störningar registreras och chauffören får intyga eventuella skador eller differenser i leveransen. I de fall Jollyrooms varor ej är nåbara för avlastning, på grund av att de exempelvis står omringande av pallar med varor som skall levereras till andra företag, bes chauffören komma tillbaka efter att ha levererat dessa, alternativt kan chauffören själv packa om varorna så att det är möjligt att lossa leveransen.

Vid inleverans kan det även upptäckas att leveransen innehåller varor som ej finns registrerade på Purchase Order. När detta upptäcks tar logistikavdelningen kontakt med Supply Chain vilka undersöker orsaken till att varorna är med i leveransen och fattar sedan beslut om hur de ska hanteras. Detta resulterar sedan i en retur, att varorna kasseras på uppmaning av leverantör eller att de tas in i lager och registreras ändå. För att varorna skall kunna tas in i lager behöver en ny Shipment innehållande de extra varorna skapas av Supply Chain.

Vissa generella störningar kan uppstå vid flera moment i processen, detta innefattar varans skick, antal varor leveransen samt att det är rätt typ av vara (färg, modell, etcetera). Beroende på vad det är för typ av vara samt hur den är förpackad kan dessa störningar upptäckas vid olika tillfällen. Större produkter som är packade i enskilda kartonger kan lätt räknas och kontrolleras redan när de står på pallan. För mindre varor och speciellt vid leveranser innehållande flera olika typer av varor upptäcks ofta dessa störningar när varorna sorteras inför att packas på pallar. Störningar som upptäcks rapporteras vidare till en specifik person med ansvar för avvikelsehantering, vilken kontrollerar och registrerar avvikelsen. Därefter tar Supply Chain kontakt med leverantören för att lösa störningen, exempelvis genom retur, avdrag på fakturan eller rabatt vid nästa beställning. I samband med att leverantören kontaktas pausas inleveransen av varorna och de blir stående på lagret till dess att en lösning har hittats.

4.4.4 Störningar i samband med utleverans

I samband med att en kund lägger en beställning på hemsidan och varor levereras ut från lager finns flera potentiella störningar. Om lagersaldot inte har uppdaterats korrekt kan varan som kunden har beställt vara slut i lager. När detta sker kontaktas kunden och meddelas om att varan ej finns i lager. En annan störning är om kunden har angivit en felaktig adress, exempelvis ett postnummer som ej existerar. Även här kontaktas kunden förutsatt att det inte är möjligt att utröna vilken adress som är den korrekta, kunden får då återkomma med en korrekt adress för leveransen.

Störningar som uppkommer vid flera moment i processen är att varor är slut, felaktiga eller att pallar ligger på fel plats. Likt i processen för inleverans är det även möjligt att det upptäcks att varor är felaktiga eller skadade löpande i processen. Felaktiga eller trasiga varor hanteras likt inleveransprocessen med att leverantören kontaktas förutsatt att skadan inte har uppkommit vid intern hantering hos Jollyroom. Pallar som ligger på fel plats flyttas till ordinarie plats.

4.5 Övriga observationer

Vid flera tillfällen under workshops uppstod diskussioner som inte var sprungna ur direkta frågeställningar. Vissa av dessa rörde ämnen som kan anses relevanta för de studerade processerna och för företagets framtida förbättringsarbete. Något som lyftes under samtliga workshops var bristen i kommunikationen mellan de studerade avdelningarna, där alla avdelningar påpekade att den fungerade sämre än önskvärt och belyste detta som en orsak till svårigheter i samarbete och förståelse.

Deltagarna påpekade även att samspelsdokumenten i sin nuvarande form används mycket sällan trots att vissa av dem innefattar rutinbeskrivningar som hade kunnat underlätta oklarheter i arbetsdelningen. Flera deltagare beskrev dessutom att de inte säkert visste var de kunde hitta dokumenten.

Det finns visserligen en god helhetssyn vad kollegor på andra avdelningar har för arbetsuppgifter hos de flesta av deltagarna men mindre insyn i arbetets omfattning och eventuella svårigheter och utmaningar vilka påverkar den egna arbetssituationen.

5. Analys av resultat

I analysen definieras de områden där det finns förbättringspotential eller effektivitetsförluster samt förbättringsförslag.

5.1 In- och Utleverans

Under workshops och intervjuer är det tydligt att delprocesserna för in- och utleverans fungerar väl och varorna som ankommer till lagret levereras in samt transporteras till kund utan att några större störningar eller problem uppstår. De störningar som uppstår beror till största delen på faktorer som ej kan påverkas genom att förbättra de egna rutinerna eller processerna. Majoriteten av störningarna uppkommer på grund av fel från leverantörer eller transportörer genom att godset är skadat, dåligt packat, skickat på fel dag eller att fel varor har skickats. Störningar som uppkommer och relaterar till processens utformning beror i första hand på problem som uppstått tidigare i flödet, exempelvis i form av leveranser som väntar på att attesteras innan de kan levereras in i lager eller att beslut behöver fattas om huruvida felaktiga leveranser inlevereras eller returneras. Utöver detta finns flera mindre störningar vilka beror på misstag hos personalen där pallar ställs på fel lagerplats eller varor scannas in mot fel produktnummer.

Baserat på informationen från intervjuer och workshops uppfyller delprocessen sitt syfte och är därmed ändamålsenlig (Rentzhog, 1998). Eftersom delprocessen och dess aktiviteter i stor grad handlar om att förflytta och behandla fysiska varor behövs ytterligare underlag i form av observationer och mätdata för att kunna analysera och förbättra flödet. Detta i kombination med att majoriteten av störningarna beror på yttre faktorer och därför inte kan påverkas effektivt genom processförbättring eller process-redesign resulterar i att processerna förslås att behållas och inte förändras utan att en djupare analys först utförs.

5.2 När Purchase request blir Purchase order

Det som initierar en beställning till en leverantör är när inköpsavdelningen skapar en PR som överlämnas till Supply chain vilka granskar datum samt att masterdatan är komplett innan de skapar PO. När detta gjorts går ansvaret tillbaka till Inköp för att attestera PO innan det skickas en orderförfrågan till leverantören. Detta innebär att varje order, oavsett storlek och omfång alltid måste involvera minst två personer och två avdelningar innan leverantören kan bekräfta om varorna över huvud taget finns tillgängliga inom önskad tidsram. Anledningen att inköparen inte på egen hand skapar PO och skickar detta direkt till leverantören angavs på workshop vara på grund av att följande scenarion kan uppstå:

- Inköp kan lägga så små ordrar att de totalt sett inte blir lönsamma att hantera för företaget.
- Viss essentiell information (masterdata) gällande produkten kan saknas.
- Datumet för preliminär ankomst ligger för nära i tid.
- Risk för att för många beställningars preliminära leveransdatum förläggs till samma dag.
- Datum för preliminär ankomst ligger på en röd dag eller helg.

Att Supply chain kontrollerar varje utgående order skapar en fördröjning till dess att leverantören mottar den, vilket skapar slöseri i form av väntan. Oavsett hur ofta ansvarig person på Supply Chain hanterar inkomna PR uppstår en tidsåtgång som i slutändan riskerar att drabba tillgång för försäljning, vilket i förlängningen drabbar kunden negativt. Slöseri i form av onödigt överarbete kan därmed tydligt kopplas till denna delprocess eftersom tid och resurser läggs på något som inte skapar mervärde för kunden. Ändamålsenligheten (Rentzhog, 1998) i processen är således föremål för ifrågasättande.

5.2.1 Lösningförslag

Givet att det inte skulle skapa en sämre situation för logistikavdelningen vid inleveranser borde ansvaret för att skapa Purchase Order helt och hållet ligga på inköpsavdelningen, utan att Supply Chain agerar mellanhand. Kontrollfunktionen som Supply chain fyller i detta fall är onödigt överarbete och därför föreslås att Inköpsavdelningen ansvarar för att skapa både PR och PO, men med vissa förbehåll.

IT-systemet som används bör assistera i att sätta gränser som gör att de beskrivna felen med avsaknad av information i masterdata inte ska kunna ske. Med detta menas att SAP-systemet inte bör tillåta att PO under ett visst ordervärde läggs, att masterdatan inte kan skapas utan essentiell information, samt att preliminära leveransdatum fördelas automatiskt.

Det går även att argumentera för processens utformning i dagsläget med kontrollfunktioner bidrar till att försämra motivationen hos inköpare och inköpsassistenter då tilliten till deras arbete brister. Enligt Hertzbergs motivationsteorier beskrivet av Jacobsen och Thorsvik (2021) är ansvar för eget arbete en motivationsfaktor som tydligt kopplar till ökad inre motivation hos medarbetare, något som stärks då inköpare och inköpsassistenters ansvar vidgas när skapandet av PO förflyttas från inköpsavdelningen.

5.3 Masterdata och attest

Störningar och problem som uppstår både vid attest och masterdata lyfts i föregående kapitel. I kommande del beskrivs hur detta leder till följdfel, varför det anses problematiskt samt lösningförslag för att lösa problematiken.

5.3.1 Felaktig masterdata som skapar omattest

Masterdatans funktion är att samla relevanta och nödvändiga uppgifter om varor och leverantörer. Denna information ligger sedan till grund för en rad olika processer i form av kontroll och informationsinhämtning. Det framkom under intervjuer och workshops att det inte existerar tydliga rutiner för hur och med vilka intervall masterdatan skall uppdateras. Om en leverantör inkommer med en ny prislista skall masterdatan uppdateras, men det finns ingen intern kontroll från Jollyrooms sida av huruvida priserna i masterdatan är aktuell när en Purchase Request läggs.

Ett av problemen som inaktuell masterdata skapar är onödiga om-attester vilka helt hade undvikits om masterdatan varit korrekt. En PO som skickas till leverantör innehållande felaktiga priser kan, om beloppet är tillräckligt stort, redan ha behandlats av 6 olika personer genom skapande av PR och PO samt attester. När sedan orderbekräftelsen från leverantör återkommer innehållande de korrekta priserna

behöver dessa justeras och ordern behöver attesteras på nytt. Detta innebär att Jollyroom lägger tid och resurser på onödiga attesteringar som inte säkert resulterar i en order då den ändrade prisbilden kan resultera i att beställningen slutligen inte läggs.

Enligt Rentzhog (1998) och definitionen av effektivitet i en process förefaller denna process vara synnerligen resursineffektiv. Flera slöserier som Liker (2004) definierar går att koppla till denna process. Väntan som skapas vid varje överlämning då någon längre fram i kedjan ska attestera ordern, omarbete när en order behöver korrigeras och skickas på nytt, samt defekter i form av skickade PO:n med förfrågningar av produkter som har utgått hos leverantören.

Vidare är det också möjligt att lägga upp produkter i systemet utan att ha fyllt i nödvändig information som mått och leveransvillkor. Denna problematik innebär att beställningar kan behöva skickas fram och tillbaka mellan Supply Chain och Inköp för uppdatering. Detta förefaller inte lika omfattande som problemet med om-attest men skapar likväl ett resursslöseri, onödigt omarbete och tidsåtgång.

5.3.2 Attestprocessen

Vid analys av attestflödet utifrån Rentzhogs (1998) beskrivning av en process förmåga kan attestprocessen ses som ett problemområde. Att en attestering behöver göras för att säkerställa kontroll vid större order fastslår företaget, processens ändamålsenlighet är således inte ett problem, men som beskrivet i resultatkapitlet under 4.4.2 finns många störningar som allt för enkelt påverkar processens effektivitet, anpassningsbarhet och flexibilitet.

En punkt som togs upp under flera av workshopsen är att mandatnivåerna upplevs låga och inte uppdaterade. Information om när aktuella nivåer för attestmandat bestämdes finns ej att tillgå, men bedömningen hos både Inköp och Supply Chain vid workshops är att en beställning som ansågs omfattande för företaget för några år sedan idag är närmast rutinmässig. Detta är således en rutin som inte har vuxit i samma takt som företagets omsättning.

5.3.3 Lösningförslag

Baserat på problematiken felaktiga masterdata skapar i flera delar av flödet föreslås följande lösningförslag:

- För att förebygga och lösa problematiken med felaktig masterdata föreslås att rutiner implementeras för att inhämta prisuppgifter från leverantör. Detta görs förslagsvis genom regelbundna uppdateringar med satta tidsintervall. Tidsintervallen kan varieras mellan olika typer av produkter och leverantörer baserat på hur ofta de generellt genomför prisändringar och hur ofta Jollyroom beställer från leverantören.
- Att produkter kan läggas upp utan att all relevant information har angetts löses genom att kräva att denna information läggs in innan en produkt kan skapas i systemet, förslagsvis genom tvingande fält vid inmatning.

6. Diskussion

Det finns en tydlig skillnad i typen av arbetsuppgifter mellan Logistik och de övriga avdelningarna, något som försvårade en enhetlig abstraktionsnivå på processkartorna. De delar av processkartorna vilka behandlar logistikavdelningen är till synes mer detaljerade än för övriga avdelningar. Detta var dock nödvändigt för att kunna identifiera störningar och för att se hur avdelningens arbete passar in i den större kontexten. Hade en högre abstraktionsnivå valts hade troligen viktig information utelämnats då kartläggningen hade blivit allt för generell.

Arbetets huvudfokus har varit att kartlägga nuläget och inte primärt att lösa de problem och störningar som uppstår i processen. Då arbetet inte innefattar observationer eller kvantitativa data är det möjligt att de störningar som identifierats som mest problematiska av deltagare på intervjuer och workshops är mindre omfattande än vad som föreslagits. Därför bör Jollyroom vidare undersöka dessa områden och komplettera informationen. Detta för att tydligare stärka bilden av hur stora problemen och störningarna som identifierats är.

De lösningsförslag som har presenterats för att bemöta problematiken med attester, masterdata och skapande av PO bedöms dock vara förhållandevis enkla för Jollyroom att implementera och kommer att resultera i att de identifierade störningarna i respektive delprocess minimeras eller försvinner.

Företaget har tidigare haft en ambition att tydliggöra hur samarbetet mellan avdelningarna ska gå till. De samspelsdokument som finns tycks dock inte användas, det fanns exempelvis workshopdeltagare som inte visste hur de kunde få tag på dem. Dokumenten som studerats till detta arbete var av varierande omfattning, kvalitet och det varierade kraftigt från dokument till dokument när de senast uppdaterades. Det finns emellertid en hel del innehåll i dem som skulle kunna vara användbart då det kom upp exempel där workshopdeltagare upplevde att det inte fanns någon rutin för en specifik uppgift, men där det fanns en tydlig rutin i ett av samspelsdokumenten. Att fortsätta arbeta mot att standardisera arbetssätten och arbeta för att standarderna som sätts efterföljs bör vara prioritet för företaget i framtiden.

En del av den sociala aspekten av hållbarhet fokuserar på hur arbetsmiljön i ett företag påverkar de anställda (Hedenus et al., 2018). Genom processkartläggningen har de som arbetar i processen fått upp ögonen för hur deras arbete passar in i och påverkar helheten, något som kan leda till ökad motivation och trivsel (Jacobsen & Thorsvik, 2021). De föreslagna förbättringsförslagen kommer också innebära att mindre omarbete och överlämningar mellan avdelningar sker. Detta bör minska friktionen och de potentiella konfliktytorna mellan avdelningarna utöver att göra arbetsuppgifterna mer meningsfulla. Således bidrar både processkartläggningen och förbättringsförslagen till att stärka den sociala dimensionen av hållbarhet hos Jollyroom.

Under detta projekt har ingen benchmarking eller egen insamling av data via observation gjorts. Hur andra, liknande företag eller hur leverantörer och transportörer arbetar med varuförsörjningsflödet hade kunnat skänka mer validitet till resultatet som presenterats men valdes ändå att prioriteras bort. Detta motiveras delvis med

svårigheten att kontakta och få insyn i ett annat bolag på det sättet, och delvis av att coronapandemin fortfarande var prevalent vid projektets början. Trots att alla restriktioner lyftes relativt tidigt under arbetets gång återgick inte Jollyrooms personal helt till arbete på plats förrän efter projektet slutförts vilket försvårade eventuellt observationsarbete.

7. Slutsats

Arbetets syfte har varit att kartlägga processerna inom produktförsörjningsflödet hos Jollyroom AB för att ge en nulägesbild vilken kan användas i företagets framtida förbättringsarbete. Dessutom har arbetet ämnat att identifiera onödiga eller överflödiga processteg samt att presentera lösnings- och förbättringsförslag för identifierade problemområden.

Arbetet har resulterat i korsfunktionella flödesscheman vilka kartlägger produktförsörjningsflödet. Flödet har brutits ned i 4 huvudprocesser: Ny leverantör, Orderläggning till leverans, Mottagande och inleverans samt utleverans. Dessa huvudprocesser täcker flödet från det att behov av en vara identifieras till dess att leverantören har registrerats, från beställning av en vara tills den levererats in i lager, samt från det att kund lägger en beställning till dess att varan har levererats till kunden.

I den teoretiska referensramen läggs emphasis på att visualisering genom processkartläggning skapar förutsättningar för förbättringsarbete. En slutsats som kan dras efter arbetets genomförande är att detta tycks stämma och att den typ av visualisering som workshops bidrog med skapade en stor medvetenhet om potentiella processförbättringar hos de anställda redan på plats. Efter digitaliseringen av fotograferade post-it-kartor blev även vissa mönster tydliga och de processer som betraktats onödiga blev enkla att identifiera.

Arbetet har identifierat tre huvudsakliga problemområden: skapandet av PO från PR, inaktuell eller felaktiga masterdata samt attestflödet. För att åtgärda dessa problem och för att eliminera onödiga processteg har ett antal lösningsförslag presenterats.

Genom processkartorna, identifierade störningar och presenterade förbättringsförslag ges Jollyroom god grund för att kunna driva fortsatt förbättringsarbete med huvudprocesserna, vilket uppfyller examensarbetets syfte och mål.

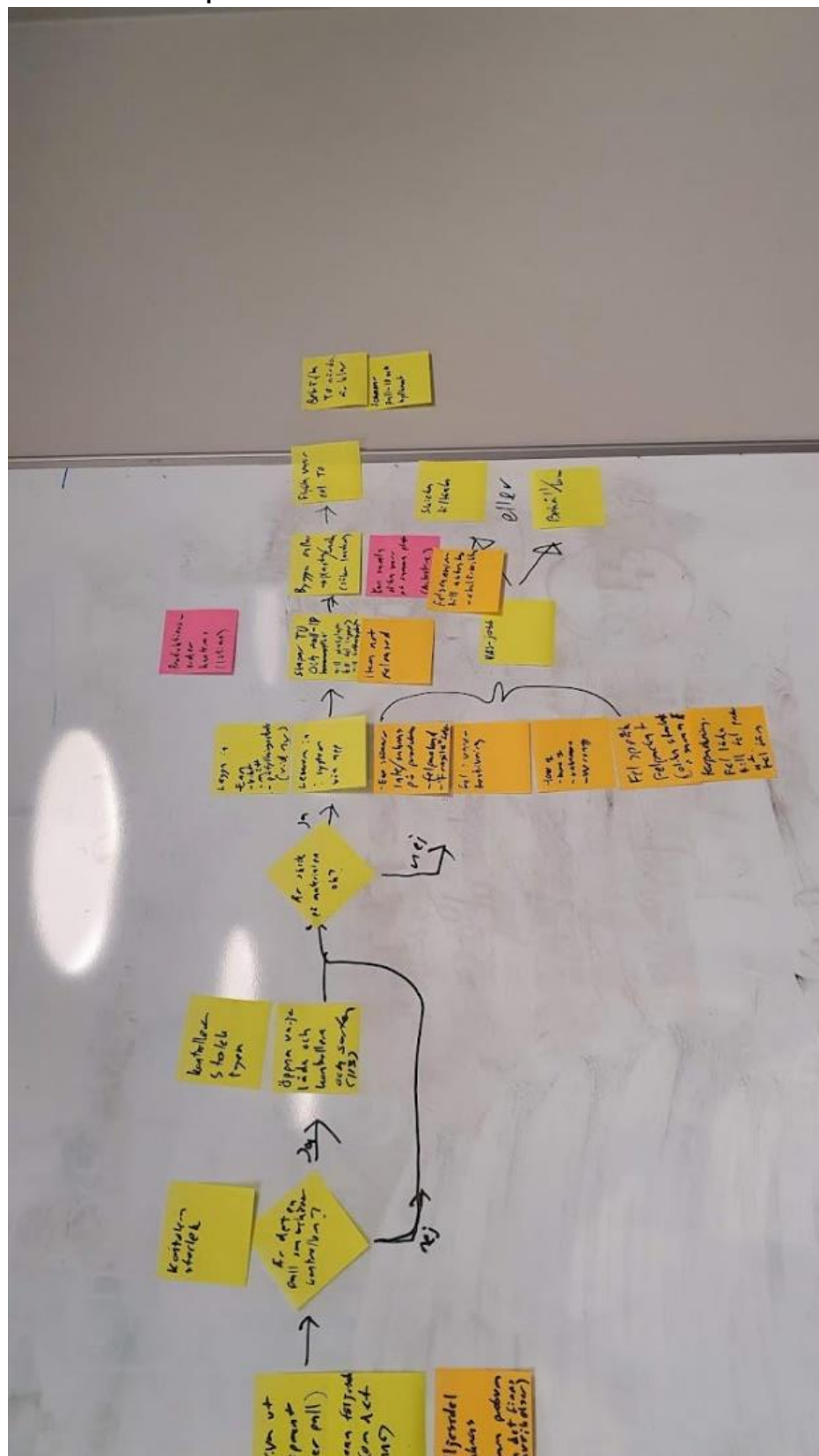
8. Referenser

- Ahlin, A., Marcusson, L. (2017). *Att arbeta med processer* (1:1 uppl.). Studentlitteratur.
- Bergman, B., Klefsjö, B. (2012). *Kvalitet från behov till användning* (5 uppl.). Studentlitteratur
- Cole, M J. (2009). Benchmarking: a process for learning or simply raising the bar?. *Evaluation Journal of Australasia*, 9(2), 7-15.
- Conger, S. (2011). *Process Mapping and Management*. Business Expert Press.
- Cooper, D R. Schindler, P S. (2014). *Business research methods*. McGraw-Hill.
- Damelio, R., (2011). *The Basics of Process Mapping* (2 uppl.). CRC Press.
- Ejvegård, R., (2003). *Vetenskaplig metod*. Studentlitteratur.
- Hedenus, F., Persson, M., & Sprei, F. (2018). *Hållbar Utveckling - nyanser och tolkning*. Studentlitteratur AB.
- Holweg, M., Davies, J., De Meyer, A., Lawson, B., Schemenner, R W. (2018). *Process Theory -The Principles of Operations Management*. Oxford university press.
- Jacobsen, D.I., Thorsvik, J. (2021), *Hur moderna organisationer fungerar* (5 uppl.) Studentlitteratur, Lund.
- Juran Institute. (1993). *Business Process Quality Management*. Wilton: Juran Institute.
- Liker, J. K. (2021). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. (2 uppl.) McGraw-Hill.
- Liker, J., Meier, D. (2006). *The Toyota Way Fieldbook: A Practical Guide for Implementing Toyota's 4P's*. McGraw-Hill.
- Liker, J. K., Ross, K. (2016). *The Toyota way to Service Excellence*. McGraw-Hill.
- Ljungberg, A. Larsson, E. (2001). *Processbaserad verksamhetsutveckling*. Studentlitteratur.
- Maynard, H.B., Zandin, K. (Red) (2001). *Maynard's Industrial Engineering Handbook*. (5 uppl.) McGraw-Hill
- Page, S. (2010). *Power of Business Process Improvement - 10 Simple Steps to Increase Effectiveness, Efficiency, and Adaptability*. AMACOM – Book Division of American Management Association.
- Reider, R. (2000). *Benchmarking Strategies: A Tool for Profit Improvement*. John Wiley & Sons.
- Sandholm, L. (2001). *Kvalitetsstyrning med totalitet*. Studentlitteratur.
- Slack, N., Alistair, B.J., Johnston, R. (2016) *Operations Management* (8 uppl.). Pearson.

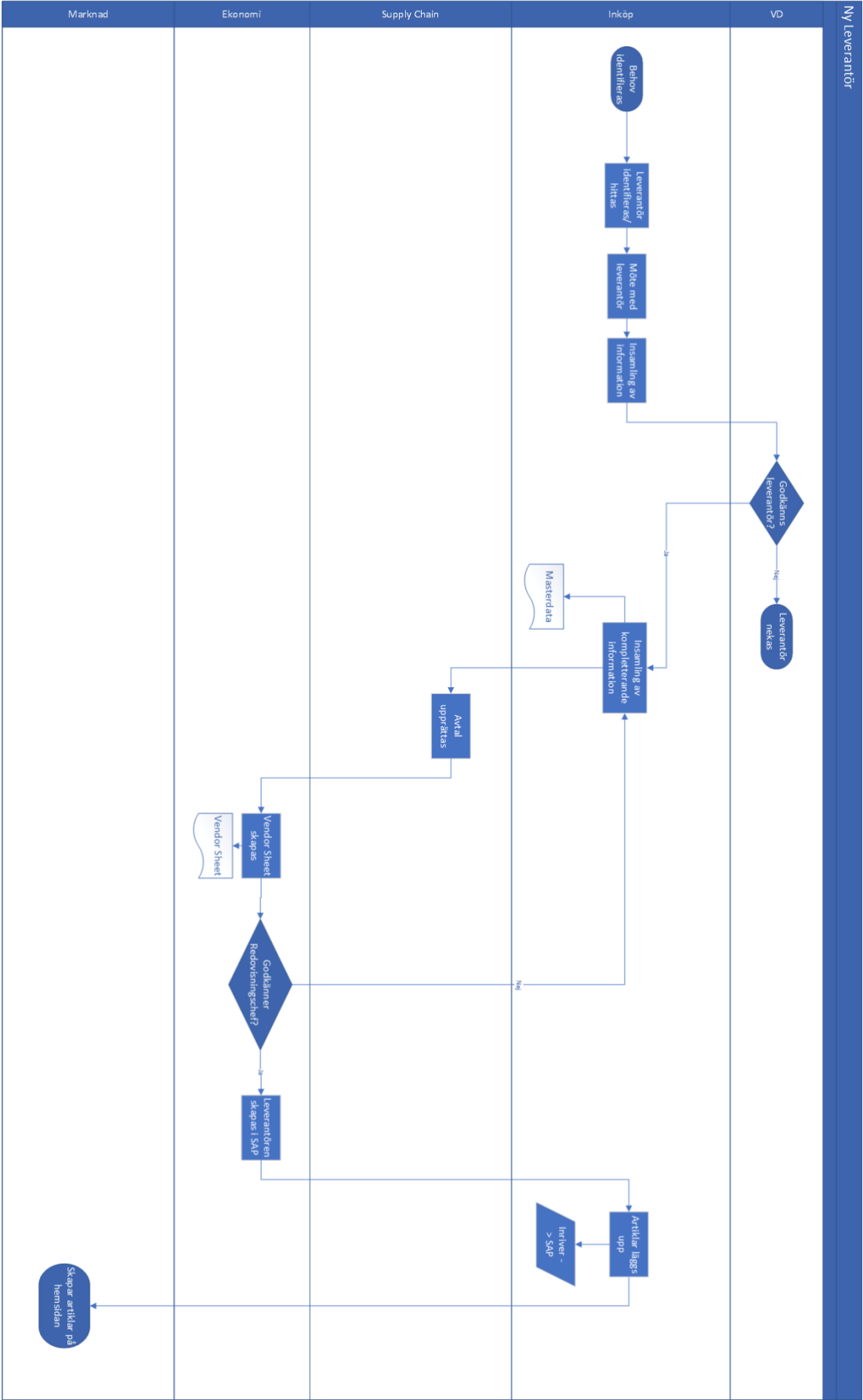
Sörqvist, L. (2004). *Ständiga förbättringar: en bok om resultatorienterat förbättringsarbete, verksamhetsutveckling och Sex Sigma*. Studentlitteratur.

9. Bilagor

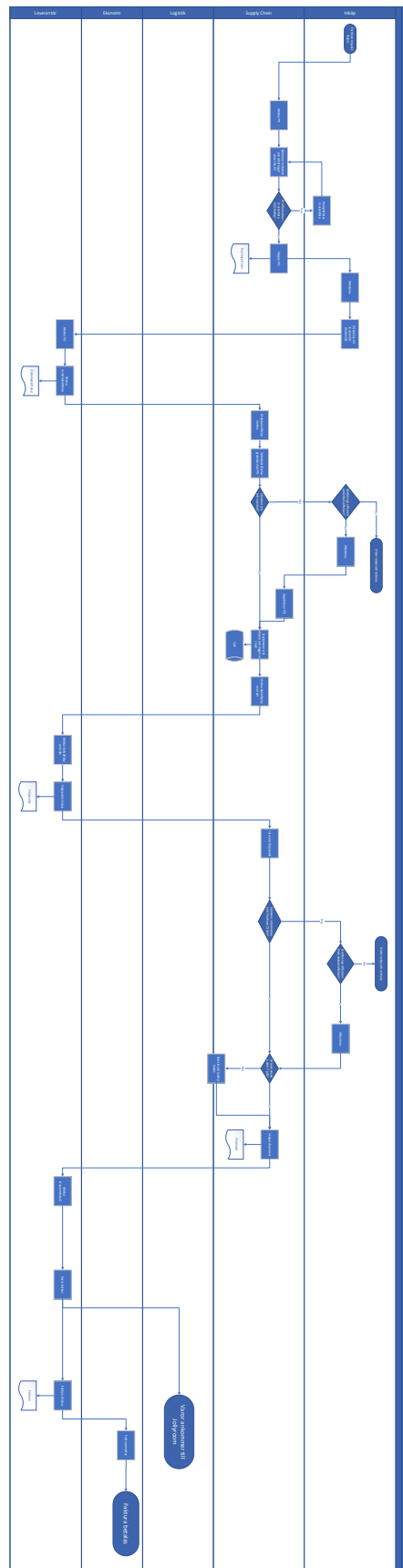
Bilaga 1 - Workshop Processkarta Post-it



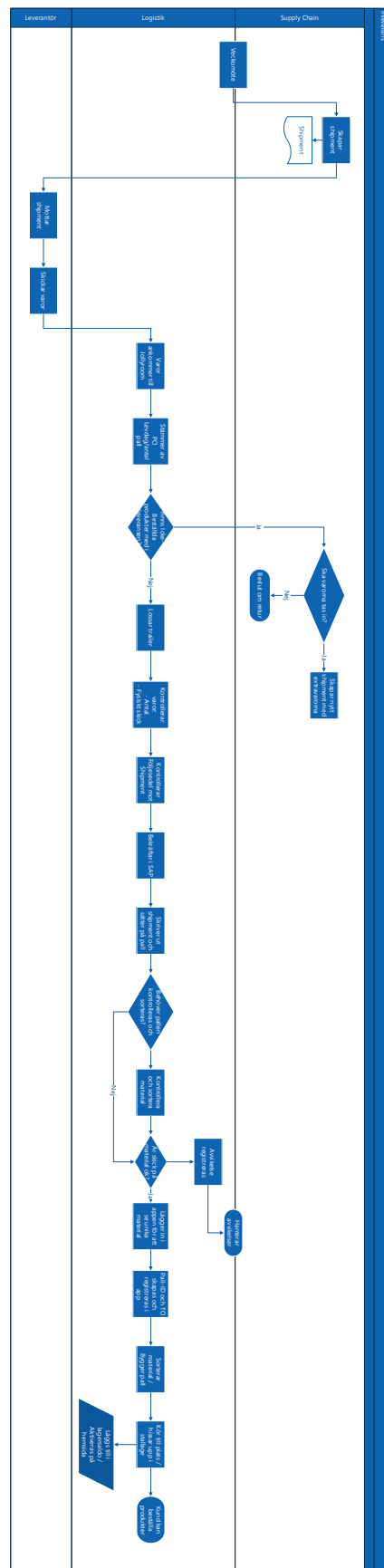
Bilaga 2 - Huvudprocess Ny Leverantör



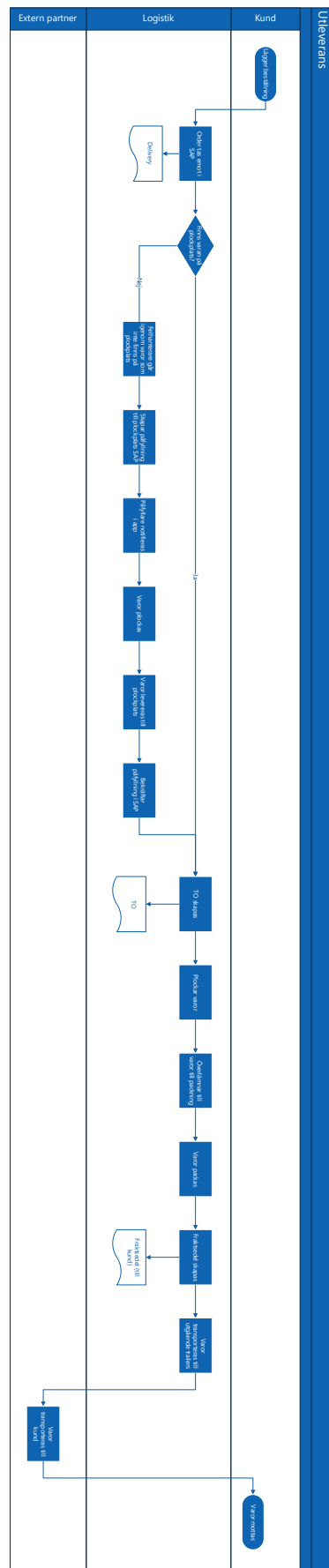
Bilaga 3 - Huvudprocess Orderläggning till inleverans



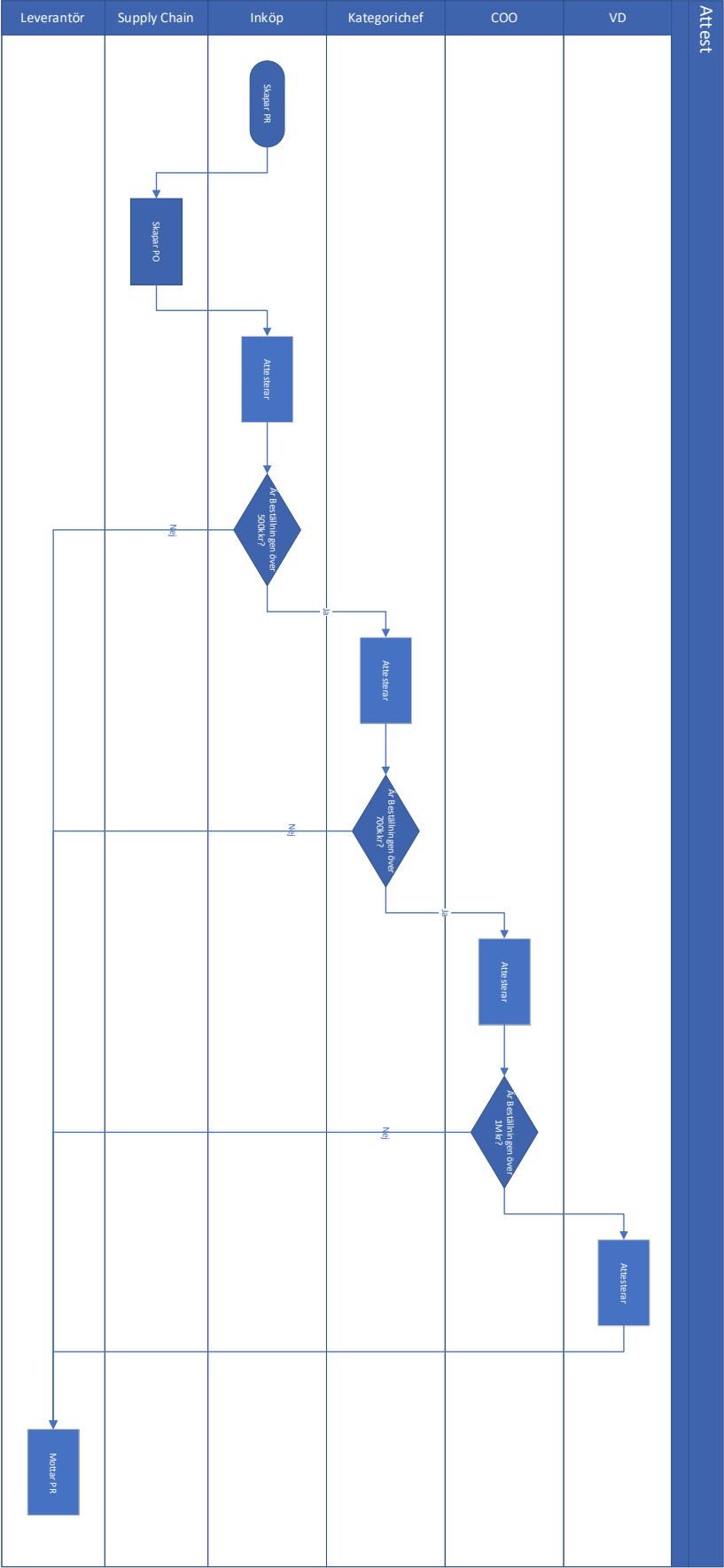
38



39



Bilaga 6 - Attestflödet - exempel PO.



INSTITUTIONEN FÖR TENIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR SUPPLY AND OPERATIONS MANAGEMENT
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2022
www.chalmers.se



CHALMERS