

A more efficient supply chain through categorization

PAUL BILICH



**KTH Industrial Engineering
and Management**

Master of Science Thesis
Stockholm, Sweden 2014

Effektivisering av försörjningskedja genom kategorisering

PAUL BILICH



**KTH Industriell teknik
och management**

Examensarbete

Stockholm, Sverige 2014

Effektivisering av försörjningskedja genom kategorisering

av

Paul Bilich

Examensarbete INDEK 2014:x

KTH Industriell teknik och management

Industriell ekonomi och organisation

SE-100 44 STOCKHOLM

A more efficient supply chain through categorization

Paul Bilich

Master of Science Thesis INDEK 2014:x
KTH Industrial Engineering and Management
Industrial Management
SE-100 44 STOCKHOLM

KTH Industriell teknik
och management

Effektivisering av försörjningskedjan genom kategorisering

Paul Bilich

| | | |
|--------------|----------------|------------------|
| Godkänt | Examinator | Handledare |
| 201X-mån-dag | Jannis Angelis | Andreas Feldmann |
| | Uppdragsgivare | Kontaktperson |
| | Cykloteket | Pontus Ericsson |

Sammanfattning

I dagens samhälle är det oerhört viktigt att hitta nya sätt att kunna förbättra sitt företag på och genom förbättringar öka lönsamheten. Ett förbättringsområde är företagets försörjningskedja som kan göras bättre genom effektivisering och att se över försörjningskedjans design vilket kan leda till ökad konkurrenskraft. Effektivisering av försörjningskedjan kan bland annat åstadkommas genom att införa kategoriseringsmodeller för att strukturera, prioritera och använda försörjningskedjans resurser optimalt.

Målet med examensarbetet är att visa vad användandet av olika kategoriseringsmodeller kan bidra med, hur dessa modeller fungerar i verkligheten och hur de kan användas för att nå optimalt resultat.

Fokuset för examensarbetet ligger på kategorisering när det kommer till företagets försörjningskedja och hur kategoriseringen av produkter och leverantörer kan påverka olika delar inom försörjningskedjan som lager, inköp, produkt/leverantör styrning, relationer och strategier. Uppdragsgivaren för detta examensarbete är Cykloteket som ska förändra och effektivisera deras försörjningskedja. Genom att bland annat införa ett centrallager istället för butikslager undersöks möjligheten att strukturera verksamheten för att förtydliga dagliga uppgifter som rör försörjningskedjan.

Resultatet från examensarbetet tar upp lämpliga modeller för kategorisering, vad kategorisering bidrar med, rekommendationer hur produkter/ leverantörer bör klassificeras för en tydlig kategorisering och diskuterar vad som kan generaliseras från studien.

Nyckelord: försörjningskedja, kategorisering, inköp, centrallager, Kraljics inköpsmatris, ABC-analys.



KTH Industrial Engineering
and Management

**A more efficient supply chain through
categorization**

Paul Bilich

| | | |
|----------------|----------------|------------------|
| Approved | Examiner | Supervisor |
| 201X-month-day | Jannis Angelis | Andreas Feldmann |
| | Commissioner | Contact person |
| | Cykloteket | Pontus Ericsson |

Abstract

In today's society, it is extremely important to find new ways for companies to improve their businesses and in that way increase profitability. One area for improvement is the company's supply chain that can be improved by streamlining and reviewing the supply chain design which can lead to increased competitiveness. Streamlining the supply chain can be achieved by introducing categorization models to structure, prioritize and to use supply chain resources optimally.

The aim of the thesis is to show what the usage of categorization models can contribute with, how these models work in reality and how they can be used to achieve optimal results.

The focus of the thesis is the categorization when it comes to the company's supply chain and how the categorization of products/ suppliers can affect different parts in the supply chain such as inventory, purchasing, product / supplier management, relationships and strategies. The commissioner for this thesis is Cykloteket they are in the process of modifying and streamlining their supply chain. For instance they will introduce a central warehouse instead of local warehouses and examine the possibility of structuring the business to clarify the daily tasks related to the supply chain.

The result of the thesis addresses the appropriate models for categorization, what categorization contributes with, recommendations how products / suppliers should be classified for a distinct categorization and discusses what can be generalized from the study.

Key-words: supply chain, categorization, purchasing, Central Warehouse, Kraljics purchasing matrix, ABC analysis.

Innerhållsförteckning

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Introduktion | 2 |
| 1.1 | Bakgrund..... | 2 |
| 1.1.1 | Cykloteket AB | 2 |
| 1.2 | Syfte..... | 3 |
| 1.3 | Problemformulering..... | 3 |
| 1.4 | Avgränsningar | 3 |
| 2 | Metodik..... | 4 |
| 2.1 | Val av forskningsparadigm | 4 |
| 2.2 | Inhämtning av Data..... | 5 |
| 2.2.1 | Empiri | 6 |
| 2.2.2 | Teorin | 7 |
| 2.3 | Analys | 8 |
| 2.4 | Resultat..... | 9 |
| 3 | Teoretisk referensram..... | 10 |
| 3.1 | Försörjningskedjan | 11 |
| 3.2 | Lager | 11 |
| 3.2.1 | Centrallager | 12 |
| 3.2.2 | Grossister..... | 13 |
| 3.3 | Grundläggande Lagerbegrepp..... | 13 |
| 3.3.1 | Maxlager | 14 |
| 3.3.2 | Säkerhetslager | 14 |
| 3.3.3 | Medellager..... | 14 |
| 3.3.4 | Beställningspunkt | 14 |
| 3.3.5 | Leveranstid | 14 |
| 3.3.6 | Inköpskvantitet | 15 |
| 3.4 | Inköp..... | 15 |
| 3.5 | Kategorisering av produkter och leverantörer | 16 |
| 3.6 | ABC -analys | 17 |
| 3.7 | Kraljic Inköpsmatris..... | 19 |
| 3.8 | Fas 1: Klassificering | 19 |
| 3.8.1 | Hävstångsprodukter (hög/låg) | 20 |
| 3.8.2 | Strategiska produkter (hög/hög)..... | 20 |
| 3.8.3 | Icke-kritiska produkter (låg/låg)..... | 20 |
| 3.8.4 | Flaskhalsprodukter (låg/ hög) | 20 |
| 3.9 | Fas 2: Marknadsanalys | 21 |
| 3.10 | Fas 3: Strategisk positionering | 22 |
| 3.11 | Fas 4: Handlingsplan | 22 |
| 3.12 | Förbättring av Kraljic Inköpsmatris..... | 23 |
| 3.12.1 | Flaskhalsprodukter (låg/ hög) | 24 |
| 3.12.2 | Icke-kritiska produkter (låg/låg)..... | 25 |
| 3.12.3 | Hävstångsprodukter (hög/låg) | 25 |
| 3.12.4 | Strategiska produkter (hög/hög)..... | 26 |
| 3.13 | Olika mätskalor för Kraljics matris | 26 |
| 3.14 | Styrning av Klassificerade Produkter och Leverantörer | 28 |
| 3.14.1 | Styrning efter olika volymvärden | 28 |
| 3.14.2 | Styrning efter flera kriterier | 28 |
| 4 | Företagspresentation | 29 |
| 4.1 | Om Cykloteket | 29 |
| 4.2 | Tidsaxel | 29 |
| 4.3 | Affärsidé | 30 |

| | | |
|-------|---|----|
| 4.4 | Cyklotekets försörjningskedja | 30 |
| 4.5 | Cyklotekets Butiker | 31 |
| 4.6 | Bakgrund till centrallager | 31 |
| 4.7 | Kund..... | 32 |
| 4.8 | Produkter..... | 33 |
| 4.9 | Inköp & Leverantörer | 33 |
| 4.10 | Kategorisering av produkter och leverantörer | 36 |
| 5 | Analys..... | 37 |
| 5.1 | ABC-analys | 37 |
| 5.1.1 | Volymvärde (lagervärde) | 38 |
| 5.1.2 | Volymvärde (täckningsbidrag) | 40 |
| 5.1.3 | Volymvärde (omsättning) | 41 |
| 5.2 | ABC-flerkriterieanalys | 42 |
| 5.2.1 | Leverantörer | 42 |
| 5.2.2 | Produkter..... | 43 |
| 5.3 | ABC-analysen med kopplingar..... | 44 |
| 5.3.1 | Lagervärde | 44 |
| 5.3.2 | Omsättning | 45 |
| 5.3.3 | Täckningsbidrag | 46 |
| 5.4 | Differentierad styrning av produkter och leverantörer | 47 |
| 5.4.1 | Lagervärde | 47 |
| 5.4.2 | Täckningsbidrag | 48 |
| 5.4.3 | Omsättning | 49 |
| 5.4.4 | Omsättning & täckningsbidrag | 50 |
| 5.4.5 | Lagervärde & täckningsbidrag | 51 |
| 5.5 | Kraljic indelning..... | 52 |
| 5.5.1 | Fas 1: Klassificering | 52 |
| 5.5.2 | Fas 2: Marknadsanalys..... | 54 |
| 5.5.3 | Resultat fas 2 | 55 |
| 5.5.4 | Fas 3: Strategisk positionering | 56 |
| 5.5.5 | Fas 4: Handlingsplan | 56 |
| 5.6 | Analys av teorin & empiri..... | 57 |
| 6 | Resultat..... | 62 |
| 6.1.1 | Empiriskt bidrag | 62 |
| 6.1.2 | Teoretiskt bidrag..... | 62 |
| 6.1.3 | Forskningsresultat..... | 62 |
| 6.2 | Diskussion | 63 |
| 7 | Referenser..... | 65 |
| 7.1 | Bilagor..... | 67 |
| 7.1.1 | Bilaga: Lagervärde produkter | 67 |
| 7.1.2 | Bilaga: Lagervärde leverantörer | 68 |
| 7.1.3 | Bilaga: Täckningsbidrag produkter | 69 |
| 7.1.4 | Bilaga: Täckningsbidrag leverantörer | 70 |
| 7.1.5 | Bilaga: Omsättning produkter | 71 |
| 7.1.6 | Bilaga: Omsättning leverantörer | 72 |
| 7.2 | Bilaga: Översikts indelning ABC-analysen..... | 73 |

Tabellförteckning

| | |
|---|----|
| Tabell 1: <i>Skillnad mellan paradigmen (Collis and Hussey, 2009)</i> | 5 |
| Tabell 2: <i>Typindelning ABC-analys</i> | 17 |
| Tabell 3: <i>Påverkade inköpsfaktorer (Kraljic. 1983)</i> | 22 |
| Tabell 4: <i>Cyklotekets Leverantörer</i> | 33 |
| Tabell 5: <i>Leverantörsgrossisterna</i> | 35 |
| Tabell 6: <i>Innehåll under respektive kategori</i> | 36 |
| Tabell 7: <i>Indelning av Leverantörer</i> | 36 |
| Tabell 8: <i>Resultat produktklassificering lagervärde</i> | 39 |
| Tabell 9: <i>Resultat leverantörsklassificering lagervärde</i> | 39 |
| Tabell 10: <i>Resultat produktklassificering täckningsbidrag</i> | 40 |
| Tabell 11: <i>Resultat leverantörsklassificering täckningsbidrag</i> | 40 |
| Tabell 12: <i>Resultat produktklassificering omsättning</i> | 41 |
| Tabell 13: <i>Resultat leverantörsklassificering omsättning</i> | 41 |
| Tabell 14: <i>Leverantörer flerkriterier</i> | 42 |
| Tabell 15: <i>Leverantörer flerkriterier lager</i> | 42 |
| Tabell 16: <i>Produkter flerkriterier</i> | 43 |
| Tabell 17: <i>Produkter flerkriterier lager</i> | 43 |
| Tabell 18: <i>Klassificeringskombinationer produkter</i> | 73 |
| Tabell 19: <i>Klassificeringskombinationer leverantörer</i> | 73 |
| Tabell 20: <i>Leverantörsgrossister total Shimano lagervärde</i> | 44 |
| Tabell 21: <i>Leverantörsgrossister total SRAM lagervärde</i> | 44 |
| Tabell 22: <i>Leverantörsgrossister total Shimano omsättning</i> | 45 |
| Tabell 23: <i>Leverantörsgrossister total SRAM omsättning</i> | 45 |
| Tabell 24: <i>Leverantörsgrossister total Shimano täckningsbidrag</i> | 46 |
| Tabell 25: <i>Leverantörsgrossister total SRAM täckningsbidrag</i> | 46 |
| Tabell 26: <i>Kraljic matris indelning efter Cyklotekets leverantörer</i> | 53 |
| Tabell 27: <i>Handlingsplan (Kraljic. 1983)</i> | 56 |

Figurförteckning

| | |
|--|----|
| Figur 1: Arbetsprocess | 4 |
| Figur 2: Översikt intervjuade | 6 |
| Figur 3: Försörjningskedjan | 11 |
| Figur 4: Centrallagrets position i kedjan (Oskarsson m.fl. 2006) | 12 |
| Figur 5: Grundläggande lagerbegrepp (Pewe, U. 1993) | 13 |
| Figur 6: Pareto kurva(Olhager, 2000)..... | 17 |
| Figur 7: Kraljic Matris (Kraljic. 1983) | 19 |
| Figur 8: Inköps portfolie matrisen (Kraljic, 1983) | 21 |
| Figur 9: Förflyttning från flaskhalskvadraten(Gelderman & Van Weele, 2002) | 24 |
| Figur 10: Förflyttning från Icke-kritiska kvadraten(Gelderman & Van Weele, 2002) | 25 |
| Figur 11: Förflyttning från hävstångskvadraten(Gelderman & Van Weele, 2002) | 25 |
| Figur 12: Förflyttning från strategiskakvadraten(Gelderman & Van Weele, 2002) | 26 |
| Figur 13: Val av Mätskalemetod | 27 |
| Figur 14: Nulägets försörjningskedja | 30 |
| Figur 15: Layout med Centrallager | 32 |
| Figur 16: ABC-analys importerad data | 37 |
| Figur 17: ABC-analys Excel gruppering | 38 |
| Figur 18: Lagervärde produkter | 67 |
| Figur 19: Lagervärde leverantörer | 68 |
| Figur 20: Täckningsbidrag produkter | 69 |
| Figur 21: Täckningsbidrag leverantörer | 70 |
| Figur 22: Omsättning produkter | 71 |
| Figur 23: Omsättning leverantörer | 72 |

Disposition

1. Introduktion inleder rapporten genom att introducera ämnet och förklara varför det undersöks. Problemformuleringen och målet med rapporten presenteras samtidigt som valda avgränsningar för rapporten förklaras. En kort introduktion till det studerade företaget Cykloteket ges för att introducera det i ett tidigt skede av rapporten.

2. Metodik kapitlet består av metodikdelen i rapporten och beskriver hur de olika stegen i rapporten har genomförts. Kapitlet inleds med att förklara begreppet forskningsparadigm och motiverar valet av paradig. Resterande del av kapitlet presenterar de använda inhämtningsmetoderna, varför de har använts framför andra metoder och syftet med att använda just dessa. Validitet och reliabilitet tas upp i slutet och författaren förklarar vad som gjorts för att hålla en hög nivå på dessa två genom rapporten.

3. Teoretisk referensram innehåller behandlad teori som rör det studerade ämnet. Kapitlet börjar med att förklara vad en försörjningskedja är och beskriver dess delar som olika typer av lager, lagerbegrepp och inköp. Sedan presenteras kategorisering av leverantörer/produkter och de två använda modellerna ABC-analys och Kraljics inköpsmatris. Kapitlet avslutas med förbättringsförslag till Kraljics modell och hur kategoriserade leverantörer/produkter kan styras.

4. Företagspresentation presenterar det studerade företaget Cykloteket och hur det är uppbyggt. Beskriver hur deras försörjningskedja ser ut i dagsläget och hur den kommer se ut i framtiden.

5. Analys består av analysen där de presenterade kategoriseringsmodellerna appliceras på Cykloteket. De olika stegen visas i respektive modell för att tydligt visa läsaren hur analysen genomförs och resultatet från kategoriseringen presenteras. Slutligen presenteras den differentierade styrningen för respektive klass från ABC-analysen.

6. Resultat innehåller ett kortfattat resultat från analysen och empirin för att besvara problemformuleringen. Slutligen presenteras bidraget från studien och en diskussion runt resultatet och förslag till framtida studier presenteras.

7. Referenser består av referenser som är uppdelade i litteratur och elektroniska dokument. Rapporten avslutas med bilagor som innehåller resultat som inte presenterades i analysen från ABC-analysen.

1 Introduktion

Detta kapitel introducerar det studerade forskningsområdet, förklarar varför det är aktuellt, tar upp problemformuleringen och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

I dagens samhälle är det oerhört viktigt att hitta nya sätt att kunna förbättra sitt företag på för att öka vinsten. Ett förbättringsområde kan vara företagets försörjningskedja som kan förbättras genom att effektivisera nuvarande och utvärdera försörjningskedjans design. En bättre och effektivare försörjningskedja kan bidra med ökad marginal och det gör att den får en större konkurrenskraftighet gentemot konkurrenter (Chopra & Meindl, 2010). Ökad konkurrenskraftighet kan erhållas genom att anpassa försörjningskedjan genom t.ex. förändra antal leverantörer, lagerstorlek, transport, struktur, inköp, produktvariation och produkttillgänglighet. Dessa faktorer har en stor påverkan på hur ett företags försörjningskedja ser ut och fungerar men kan även vara väldigt kostsamma att åstadkomma. Därför är det otroligt viktigt för ett företag att utvärderar vad som är viktigt för kunderna och att företagets olika strategier stödjer varandra (Chopra & Meindl, 2010).

Bakgrunden till denna uppsats kommer från företaget Cykloteket som ska förändra och effektivisera deras försörjningskedja genom att bland annat införa ett centrallager istället för butikslager. Samtidigt som införandet av centrallagret sker undersöks möjligheten att strukturera verksamheten för att effektivisera och förtydliga dagliga uppgifter som rör försörjningskedjan.

1.1.1 Cykloteket AB

Cykloteket bildades 1984 i Stockholm och idag 2014 har det växt till ett företag med 4 butiker, 3 stycken i Stockholmsområdet och en i Västerås. Företaget har specialiserat sig på att sälja kvalitetscykelprodukter och erbjuda service av cyklar. De säljer cykelprodukter via butik och webb men huvud fokuset ligger på butiksförsäljning. Cykloteket är en av de större cykel återförsäljarna i Sverige och söker ständig nya sätt att öka sin marknadsandel på inom en växande cykelmarknad. Den svenska cykelmarknaden växer stadigt, enbart i Stockholms innerstad har antalet cyklister ökat med 76 procent de senaste 10 åren (Stockholm Cykelplan, 2013). Förutom en ökning av antalet sålda cyklar ca 550000 åren 2012/2013, ökar även värdet på cyklarna och svenska cykelkunder efterfrågar alltmer kvalitetscyklar (Svenska Cykling, 2013). Denna ökning och efterfråga av kvalitetscyklar har gjort att Cyklotekets kundkrets har expanderat vilket medför en chans till ökad försäljning vilket i sin tur kräver mer av försörjningskedjan. Genom att förbättra försörjningskedjan och effektivisera den kan Cykloteket lättare svara på den ökade efterfrågan och samtidigt öka sin lönsamhet.

Cyklotekets bransch är relativt omogen när det kommer till försörjningskedjan, leverantörssamarbeten, inköp system, kategorisering, lagerhantering, prognostisering och IT-system. Detta gör att det finns stora möjligheter för förbättring inom dessa områden och det kan skapa stora konkurrensfördelar gentemot konkurrenter. Det unika med cykelbranschens och Cyklotekets försörjningskedja är att de är otroligt säsongberoende och de handlar med produkter som oftast har långa ledder. Kombinationen långa ledder och säsongberoende gör att de måste hålla relativt höga lagernivåer men ändå inte alltför höga för att minska risken att ha kvar produkter vid säsongavslut. Detta medför att en ökad kontroll av inköp, produkter och leverantörer blir otroligt viktigt för att de ska kunna effektivisera sin försörjningskedja.

1.2 Syfte

Syftet med denna rapport är att komma fram till hur en försörjningskedja kan effektiviseras genom att kategorisera produkter och leverantörer. Detta kommer att göras genom att hitta relevant litteratur, metoder som rör logistikproblemet och applicera dem på fallet.

1.3 Problemformulering

För att uppnå syftet med rapporten kommer dessa frågor att studeras närmare:

Finns det några relevanta modeller?

Hur ska produkterna och leverantörerna kategoriseras?

Vad bidrar kategoriseringen med i denna kontext?

Vad kan generaliseras?

1.4 Avgränsningar

Detta arbete kommer fokusera på Cyklotekets del av försörjningskedjan och inte fokusera på leverantörernas del av kedjan. All data och information kommer från Cykloteket och inte från deras leverantörer.

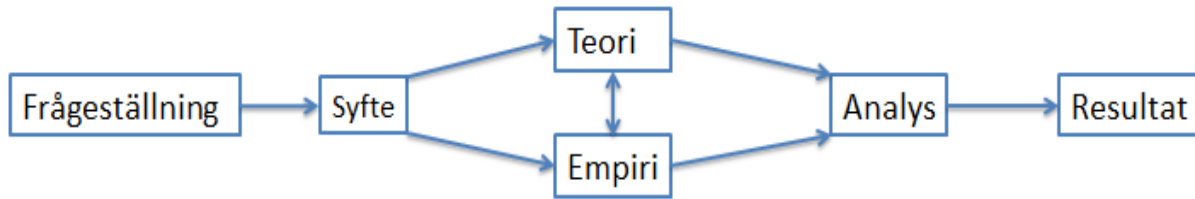
Data som använts i denna rapport från Cykloteket kommer inte presenteras fullt ut eftersom att den kan vara avslöjande för företaget därför kommer inte siffror och namn skrivas ut ibland i analys- och resultatdelen.

Analysen är baserad enbart på försäljnings år 2012-2013 och kommer från en av Cyklotekets butiker. Det analyserade är enbart leverantörer och produkter inte tjänster.

På grund av tidsbegränsningen för arbetet ca 20 veckor har analysen enbart genomförts på Cyklotekets huvudbutik.

2 Metodik

Detta kapitel kommer att förklara metodiken som används för att lösa problemets frågeställning och förklarar varför dessa valdes. Se Figur 1: Arbetsprocess för övergripande bild över arbetets olika steg.



Figur 1: Arbetsprocess

Arbetets process startades genom att studera frågeställningen som tagits fram och tydligöra syftet med arbetet för att skapa en tydlig grund att utgå ifrån. För att säkerhetsställa att syftet med rapporten skulle uppnås skapades specifika frågor;

1. Finns det några relevanta modeller?
2. Hur ska produkterna och leverantörerna kategoriseras?
3. Vad bidrar kategoriseringen med i denna kontext?
4. Vad kan generaliseras?

2.1 Val av forskningsparadigm

Efter att syftet tagits fram fortsatte arbetet med att bestämma hur forskningen skulle genomföras och vilken forskningsparadigm arbeten skulle utgå ifrån. Valet utgick ifrån de två paradigmen positivism, interpretivism och dessa två är varandras ytterligheter. Positivism kom först av de två och interpretivism utvecklades från positivism (Collis and Hussey, 2009). Positivism kommer från början från naturvetenskapen, bygger på att verkligheten är objektiv och är oberoende av socialt kontext. Enligt Interpretivism är verkligheten subjektiv, forskaren påverkar det den undersöker och sociala fenomen studeras (Collis and Hussey, 2009). Positivism forskning använder sig oftast av kvantitativa metoder medan interpretivism använder sig av kvalitativa metoder vid inhämtande av information.

Denna rapport kommer att bygga på positivism eftersom den inte kommer undersöka sociala fenomenens påverkan, studien kommer bygga på objektiv fakta och söka efter återkommande logiska samband. Trots att rapporten kommer att bygga på positivism kommer inte interpretivist att bortses helt eftersom inhämtad kunskap från interjuver, teori kan vara påverkat av detta paradigm och därför kan det vara bra att känna till dess inverkan på resultatet. Kvantitativa och kvalitativa inhämtningsmetoder kommer båda användas genom processen.

De två presenterade forskningsparadigm har oftast olika påverkan på validitet, reliabilitet och det är därför viktigt att tänka på det i början av processen för att öka validiteten och reliabilitet i slutresultatet.

Reliabilitet talar om hur tillförlitlig en mätning är eller ett resultat. Den mäter hur lätt det är att få samma resultat igen genom att återskapa samma forskning, desto högre reliabilitet desto större chans att återskapa liknande resultat. Medan validitet beskriver hur tydligt något studerat har blivit avbildat och beskrivet (Collis and Hussey, 2009).

De två forskningsparadigmens påverkan på reliabilitet och validitet illustreras i tabell 1.

| | Interpretivism | Positivism |
|--------------|----------------|------------|
| Validitet | Hög | Låg |
| Reliabilitet | Låg | Hög |

Tabell 1: Skillnad mellan paradigmen (Collis and Hussey, 2009).

Skillnaden mellan de två paradigmen påverkan på reliabilitet och validitet har att göra med hur de olika studierna utförs.

Reliabilitet har en tendens till att vara lägre eller obefintlig när en interpretivism studie genomförs eftersom att den studerande oftast påverkar resultatet och det minskar chansen att återskapa samma resultat. Interpretivismstudier brukar resultera i hög validitet eftersom de fokuserar på att beskriva och förstå det som har studerats. (Collis and Hussey, 2009)

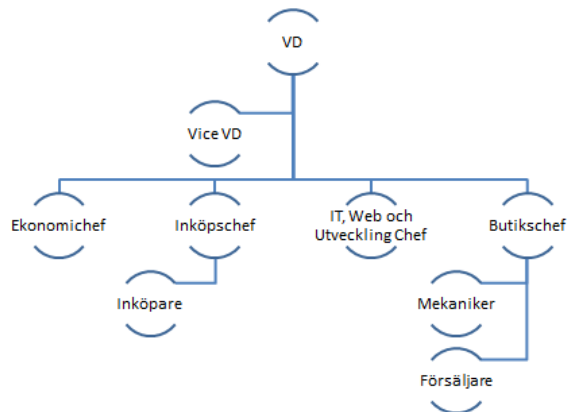
Detta är tvärtom i en positivismstudie där den studerande inte påverkar resultatet och håller sig objektiv vilket brukar leda till högre reliabilitet. Positivismstudier brukar däremot inte lyckas få lika hög validitet för att de oftast inte lyckas avbilda hela studien och missar faktorer som påverkar helheten. (Collis and Hussey, 2009)

2.2 Inhämtning av Data

Efter att forskningsparadigmen studerats startades inhämtningen av empiri och teori för att besvara frågeställningen. För inhämtning av teori och empiri i detta tidiga skede valdes kvalitativa metoder. Kvalitativa inhämtningsmetoder valdes i detta skede för att de är bäst på att skapa en helhetsbild av en situation. Av de kvalitativa inhämtningsmetoderna valdes de tre vanligaste metoderna Intervjuer, observationer och arkiverad information enligt Marshall & Rossman (1989).

2.2.1 Empiri

Empirin baserades på interjuver, observationer och teorin på arkiverad information. Interjuver är en metod för att insamla data från en källa och används ofta för att inhämta kvalitativ data (Robson 2011). Enligt Dunn(2005) är en intervju när en person (intervjuaren) försöker komma åt data från en annan person (den intervjuade). Intervjuerna som genomfördes på Cykloteket gjordes med olika personer inom företaget för att skapa en bra bild av företaget, komma åt rätt kunskap och kontrollera den inhämtade informationen se figur 2.



Figur 2: Översikt intervjuade

Det finns tre olika typer av interjuver, dessa är ostrukturerad intervju, strukturerad intervju och halv-strukturerad intervju (Robson, 2011).

I detta tidiga skede av processen valdes ostrukturerade intervjuer att användas på grund av att målet med intervjuerna var att skapa sig en helhetsbild av verksamheten och få tillgång till allmän information inte något specifikt. Enligt Bryman (2001) brukar ostrukturerade intervjuer oftast utvecklas under intervjutiden och ger intervjuaren möjligheten att hitta intressant data och kunna ställa uppföljningsfrågor för att nå djupare kunskap. Detta gjorde att rätt kunskap kunde inhämtas och vid eventuella oklarheter vid givet svar kunde förklaras och diskuteras direkt för att öka förståelsen.

Observationer användes för att komplettera den inhämtade informationen från Cykloteket och interjuver för att få en bättre bild av Cyklotekets verksamhet. Shah et al (2006) beskriver att det finns två sätt att observera på, den första är att den observerande är delaktig i det som observeras och den andra att den observerande bara observerar. Båda sätten användes för inhämtningen av empirisk data, delaktig för att öka förståelse för uppgiften och enbart observerande för att inte påverka. Shah et al (2006) tar även upp att observatören kan välja att ta upp vad som ska observeras, detta gjordes inte i början eftersom inte den sökta informationen behövde vara specifik och observatören ville inte påverka situationen.

Den inhämtade informationen till empirin från intervjuer och observationer i detta arbete kommer att utgöra de primära källorna eftersom informationen är hämtad från originalkällor, Cyklotekets anställda, egna erfarenheter, intervjuer och observationer. Detta stämmer överens med Collis and Hussey (2009) som definierar primära data som "Data insamlat från originalkällan".

2.2.2 Teorin

Den inhämtade arkiverade informationen i början av processen bestod av manualer, dokument om verksamheten, e-post och bilder från Cykloteket. Denna typ av information användes till att öka förståelsen för verksamheten och den fungerade som underlag till intervjuerna och observationerna. Denna användning av arkiverad information stöds av Shah et al (2006) som bekräftar att arkiverad information används som bakgrundsinformation.

Nästa steg i processen när en tydlig bild av Cyklotekets verksamhet skapats blev inhämtning av arkiverad information från böcker, produkter och databaser. Den inhämtade informationen räknas i detta fall som primärdata. Databasen som används för den teoretiska litteratursökningen är KTHB Primo, databasen länkar vidare till relevanta böcker, vetenskapliga tidskrifter och produkter. KTH biblioteket och LIBRIS har även används för att hitta relevant litteratur. Relevant litteratur har inhämtats genom användning av specifika sökord som hör till det undersökta området. Exempel på dessa är; försörjningskedja, centrallager, kategorisering, logistik och inköp. För att hitta den mest relevanta litteraturen har den filtrerats genom att titta på användning av litteraturen, hur passande den är för frågeformuleringen och antal gånger den blivit refererad.

Målet med inhämtningen av litteratur är att hitta rätt teori för det presenterade problemet och kunna positionera det inom rätt område genom att hitta en passande teoretisk grund. Genom användning av litteraturen på detta specifika problem kommer arbetet att bidra till ökad kunskap inom det använda litteraturområdet.

2.3 Analys

När teorierna och modellerna analyserats blev nästa steg att inhämta rätt information för att kunna jämföra och utvärdera teorierna på verkligheten, i detta fall Cykloteket. För detta ändamål användes halvstrukturerade interjuver som är en blandning mellan ostrukturerade och strukturerade. Den bygger på strukturerade frågor men tillåter intervjuaren att ställa uppföljningsfrågor. Fördelen är att den är enklare att kontrollera än en ostrukturerad intervju och den ger möjligheten att inhämta djupare kunskap än en strukturerad intervju.

Eftersom att information från både empiri och teori inhämtats söktes djupare kunskap inom specifika områden/nyckelpersoner och då passade denna intervjutyp bäst för uppgiften.

För att kunna applicera och prova de funna modellerna från teoriundersökningen på Cykloteket behövdes större mängder av statistik och data inhämtas. Kvantitativa metoder användes för denna uppgift eftersom att de är lämpliga när matematiska modeller ska användas för att jämföra data och statistik (Collis & Hussey, 2009). Den inhämtade data var t.ex. försäljningsstatistik, priser, prognoser, leverantörsdata och omsättning data.

Genom hela processen har strukturerade intervjuer använts. Som namnet säger är intervjuerna väldigt strukturerade, frågorna är förbestämda och planerade att ställas i en viss ordning. Strukturerade intervjuer används oftast när det ska ställas många frågor och det söks korta svar. En strukturerad intervju har vissa likheter med ett frågeformulär, den stora skillnaden är att intervjun görs genom interaktion med en annan person medan frågeformuläret fylls i utan interaktion (Bryman, 2001). Enligt Rowley (2012) kräver ett frågeformulär mer förkunskap för att förbereda och ger oftast färre svar än en strukturerad intervju. Strukturerade intervjuer valdes framför frågeformulär för att det är enklare att utföra, lättare att jämföra data och bättre svar fås. Denna typ av intervju användes för att verifiera given information, alltså jämföra data från t.ex. olika interjuver eller andra källor. Användes även när enklare information skulle inhämtas som inte behövde uppföljningsfrågor för att förstås eller förklaras. Genom att använda denna typ av intervju kunde även tid sparas genom att det är den effektivaste intervjutypen med avseende på tid.

2.4 Resultat

För att öka validiteten och reliabiliteten i det presenterade resultatet har den bearbetade informationen från litteratur, intervjuer, observationer och andra källor verifierats under arbetets gång. Verifieringen har t.ex. skett genom att presentera den mottagna informationen från interjuver och observationer för den studerade. Detta har gjorts för att öka validiteten genom att kontrollera svaret för att säkerhetsställa att rätt information blivit inhämtad (Collis and Hussey, 2009). Ett annat sätt är att triangulera inhämtad data för att öka validiteten, detta görs genom att inte använda sig av enbart en källa eller metod utan flera för att få olika infallsvinklar (Gibbert, 2008). Ett exempel på det är att Intervjuerna har hållits med flera olika personer för att inte enbart basera informationen från en person och på detta sätt skapa en bättre och korrektare avbild se figur 2. Litteraturen har jämförts och inte bara inhämtats från en källa för att den ska vara tillförlitlig och beskrivits noga för att öka förståelsen. Källorna som använts till litteraturinhämtning har granskats kritisk och klassificerats som pålitliga för att inte presentera vilseledande och felaktig data.

För att öka möjligheten att få tillgång till rätt information från de intervjuerna har de intervjuade valts ut efter erfarenhet och arbetsområde. Intervjufrågorna har varit tydliga och oftast öppna för att tillåta diskussion för att minska risken för missförstånd. Tydliga frågor och möjligheten att diskutera resultatet medför att validiteten ökar (Collis and Hussey, 2009).

Enligt Gibbert (2008) finns det två nyckelfaktorer för att öka reabiliteten, dessa är upprepande och genomskinlighet. Genomskinlighet nås genom att var tydlig och noga beskriva vad som görs (Gibbert, 2008). Chansen till ett upprepande höjs genom att visa vilka steg som tagits och tydligt visa vart data kommer från (Gibbert, 2008). Detta har gjorts genom att skapa en tydlig struktur för rapporten, tydligt förklara presenterade modellerna, litteraturen, empirin, data och motivera varför olika steg har tagits för att svara på frågeställningen. Genom att ha en tydlig struktur i rapporten som bevisar hur svaret på frågeställningen uppnåddes, en tydlig tråd från teorin och empirin till resultatet ökar även validiteten (Gibbert, 2008).

3 Teoretisk referensram

Detta kapitel kommer beskriva teorin, modellerna och olika begrepp som kommer användas för att analysera inhämtad data från Cykloteket.

Den teoretiska referensramens syfte är att ta upp existerande teorier och modeller som är relevanta för att besvara frågeställningen och förklara dessa för läsaren. Delarna som presenteras i detta kapitel har valts för att på bästa sätt lösa frågeställningen, beskriva Cyklotekets försörjningskedja och visa eventuella förbättringspunkter.

Kapitlet börjar med att förklara vad en försörjningskedja är och hur den är uppbyggd. Därefter följer förklaring av de olika delarna i en försörjningskedja som lager, centrallager, grossister och kund för att ta upp viktiga komponenter inom Cyklotekets försörjningskedja och skapa förståelse.

Nästa steg förklarar grundläggande lagerbegrepp som kommer användas genomgående i rapporten för att tydliggöra vad som menas med respektive lagerbegrepp och minska risken för missförstånd.

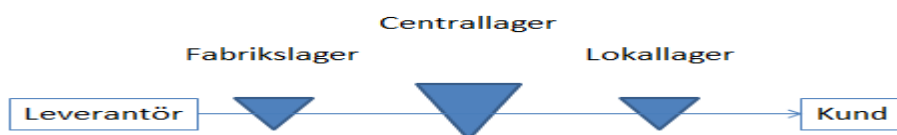
Inköp tas upp efter att försörjningskedjan och lagerbegreppen är definierade. Dess roll i försörjningskedjan förklaras och inköparens uppgifter kommer diskuteras. Inköp har valts att tas upp på grund av att inköp har en väldigt stor påverkan på försörjningskedjan och kategorisering kan få en väldigt positiv effekt på inköp.

Avslutande kommer två kategoriseringsmodeller presenteras, Kraljics inköpsmatris och ABC-analys. Dessa två modeller utgör hjärtat i rapporten och kommer användas för att besvara rapportens problemformulering. Förutom att presentera de två modellerna kommer svagheter med modellerna och förbättringsförslag presenteras.

Kapitlet avslutas med att beskriva hur styrningen av de klassificerade produkterna/leverantörer kan genomföras och vad som är viktigt att tänka på när de styrs med avseende på olika kriterium som t.ex. lagervärde, omsättning och täckningsbidrag.

3.1 Försörjningskedjan

Försörjningskedjan är kedjan som binder ihop stegen mellan råmaterial till slutkunden (Oskarsson m.fl. 2006). En försörjningskedja kan delas in i interna processer och externa processer. De interna utgörs av processer som företaget kan styra, förbättra och de externa processerna är sådana som företaget inte direkt styr över vilket leder till att de blir svåra att direkt påverka. Exempel på externa processer är leverantörer, kunder, grossister, transportörer och olika företag som bidrar till att råmaterialet skapas till en slutprodukt för slutkunden (Oskarsson m.fl. 2006). För att kunna skapa och bibehålla en stark försörjningskedja är det viktigt att fokusera på både de interna och externa processerna i kedjan för att få dem att passa ihop. Genom att ha en stark försörjningskedja kan företaget konkurrera bättre mot konkurrenter eftersom att det är kedjans prestation som avgör vilken service, pris & kvalitet företaget kan erbjuda kunden (Oskarsson m.fl. 2006).



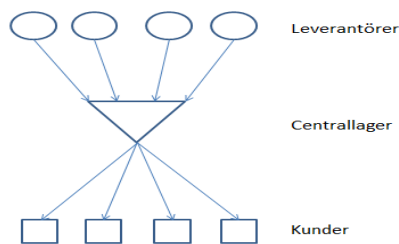
Figur 3: Försörjningskedjan

3.2 Lager

Lager är något som de flesta företag försöker att undvika på grund av kostnaderna som de medför men ändå används lager flitigt på olika positioner i företags försörjningskedja. Ett lager uppstår i försörjningskedjan så fort en produkt inte rör sig framåt i flödet (Mattson och Jonsson, 2003). Det finns flera typer av lager inom en försörjningskedja och ett urval av lagertyper visas i figur 3. Synen på lager varierar inom företag, ekonomer vill oftast inte ha stora lager på grund av bundet kapital medan marknadsavdelningen vill ha stora för att kunna erbjuda produkterna direkt till kund (Oskarsson m.fl. 2006). Lager kan alltså vara negativa eller positiva och karaktären på lagret avgörs av hur företaget lyckas balansera användningen av lager. Enligt Oskarsson (2006) bör aldrig ett lager skapas för att lösa ett problem i första hand utan kan användas som ett alternativ ifall problemet inte går och lösa. Det som talar för och mot lager är kostnader som har olika påverkan på totalkostnaderna. Kostnader som talar mot ett införande av lager är lagerhållnings- och lagerföringskostnader, dessa kostnader har enbart en negativ påverkan på totalkostnaderna. Det som talar för användning av lager är att totalkostnaderna kan minskas. Genom att ha lager kan de t.ex. minska kostnader för inköp, transport och produktion eftersom att större volymer kan beställas, transporteras, tillverkas vilket medför stordriftfördelar Oskarsson (2006). Förutom kostnadsbesparingar brukar införande av lager göras för att kunna säkerställa en hög service nivå. Genom att ha lager kan företaget upprätthålla en bra servicenivå mot kund oavsett leveransproblem, ojämn efterfrågan eller andra logistikproblem Oskarsson (2006).

3.2.1 Centrallager

Under 90-talet har en centrallagertrend växt inom logistikområdet, detta beror på att fler företag försöker gå från en decentraliserad till en centraliserad distribution (Oskarsson m.fl. 2006). Detta har medfört att det har blivit populärt att skapa centrallager inom försörjningskedjan. Centrallagren skapas centralt i företagets kundmarknad för att kunna leverera ut varor till så många kunder som möjligt. Ökningen av införandet av centrallager kan också förklaras genom att geografiska avstånd inte påverkar leveranstiden lika mycket längre på grund av bättre infrastruktur (Oskarsson m.fl. 2006). Placeringen av centrallagret avgörs av kundernas placering och eventuella krav på leveranstid (Oskarsson m.fl. 2006). Försörjningskedjans layout med centrallager se figur 4



Figur 4: Centrallagrets position i kedjan (Oskarsson m.fl. 2006)

Fördelar med centrallager (Oskarsson m.fl. 2006)

- **Lägre fasta kostnader:** mindre personal, lager och administration på grund av färre lager.
- **Minskade kostnader för kapitalbindning:** endast ett säkerhetslager på centrallagret.
- **Enklare styrning och kontroll av materialflöde:** eftersom allt går genom centrallagret kan skalfördelar nås som kordinerade uttransporter, beställningar och spedition. Fördelar som förnyande av produkter och utfasning skapas också.
- **Säkrare ledtider:** komplett sortiment kan hållas i centrallagret, vilket kan vara svårt, dyrt och hålla på enskilda butikslager på grund av storleken på sortimentet.
- **Snabbare leveranser:** eftersom produkterna är samlade nås en bättre kontroll över sortimentet och leveranserna blir säkrare.

Nackdelar med ett centrallager (Abrahamsson. 1992, Oskarsson m.fl. 2006, Bardi m.fl. 2003)

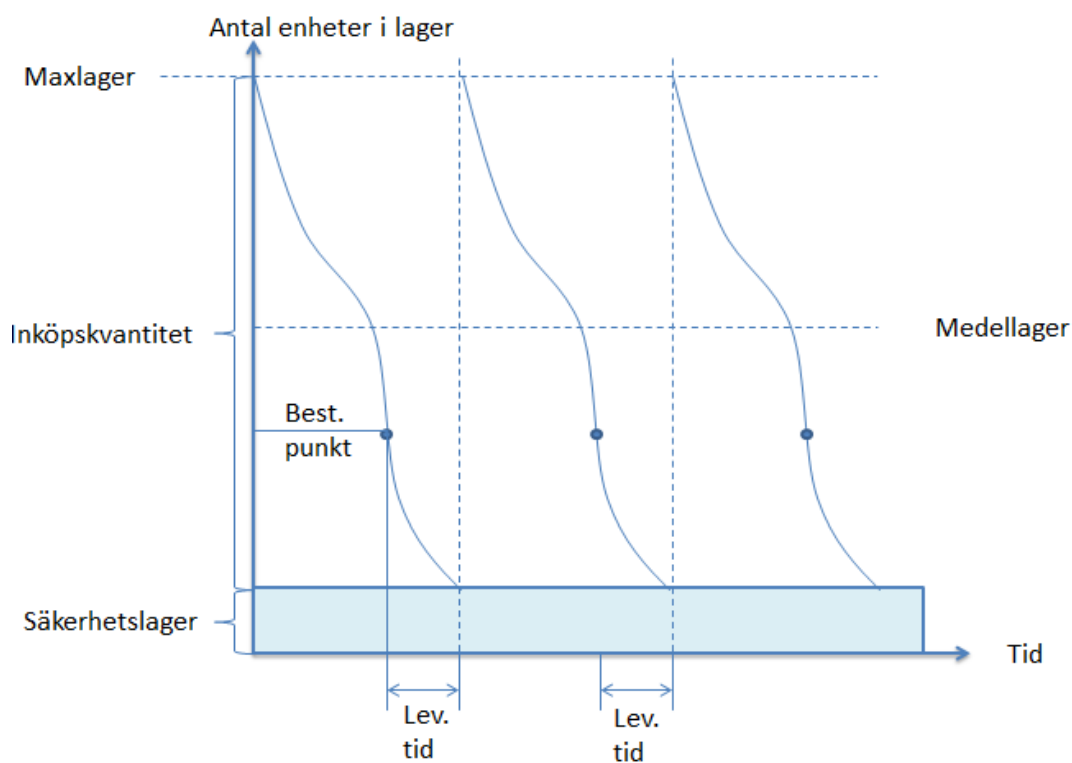
- **Ökade krav på transportmöjligheter:** Svårt att hålla en bra servicegrad om inte lämpligt transportmedel användes.
- **Små kvantiteter:** blir kostsamt ifall kunderna köper ofta och endast mindre kvantiteter inhandlas per tillfälle vilket skulle öka transportkostnaderna.
- **Längre ledtider:** ledtiderna kan bli längre eftersom att avstånd till kund ökas och lägre produktnivåer i butik hålls.

3.2.2 Grossister

En grossist är oftast en mellanhand mellan leverantör och kund som har till uppgift att erbjuda ett komplett paket av olika leverantörer. Kunden i detta fall är oftast detaljister, affärer, återförsäljare och inte privat kunder (Oskarsson m.fl. 2006). Meningen med att använda grossister är oftast att företaget slipper ta kontakt med flera leverantörer själv utan kan kontakta en grossist som sköter det praktiska med leverantörerna (Oskarsson m.fl. 2006). Fördelen för leverantörerna är att deras produkter sprids ut på marknaden, de slipper sköta försäljning och leveranser till slutkund. Grossistens roll kan ibland liknas ett centrallagers roll förutom att det köpande företaget inte har samma kontroll över grossisten som över ett eget centrallager. Både grossisten och centrallagret har en sortimentsfunktion och en spridningsfunktion men de sprider till olika slutkunder (Oskarsson m.fl. 2006).

3.3 Grundläggande Lagerbegrepp

Dessa begrepp kommer att diskuteras och användas genom rapporten och beskrivs i detta avsnitt för att öka förståelsen, för en övergripande bild se figur 5.



Figur 5: Grundläggande lagerbegrepp (Pewe, U. 1993)

3.3.1 Maxlager

(säkerhetslager + inköskvantitet)

Maxlager är när inleveransen precis kommit och lagts in i systemet, då lagret är uppfyllt för en produkt. (Pewe, U. 1993)

3.3.2 Säkerhetslager

Säkerhetslagret uppgift är att täcka upp för oväntade händelser i logistikkedjan som oväntat lyft i försäljning, leveransförseningar och andra faktorer som påverkar in och utflödet av produkter. Säkerhetslagret ingår i det totala lagersaldot men ska inte användas till normal försäljning. Säkerhetslagret nivå ska anpassas efter bristkostnaden för produkten, desto dyrare bristkostnad desto högre säkerhetslager. (Pewe, U. 1993, Oskarsson m.fl. 2006)

3.3.3 Medellager

(Säkerhetslager + halv inköskvantitet)

Medellager är inte konstant utan varierar, nivån på medellagret varierar på grund av differens mellan försäljningen och inleveranser. Medellagret används till att räkna ut kapitalkostnader för det bundna kapitalet i lagret. (Pewe, U. 1993)

3.3.4 Beställningspunkt

Beställningspunkten för produkterna kan vara svårt att fastställa, men grundregeln är att den beräknas efter leverantörens leveranstid och leveranssäkerhet. Beställningspunkten ska nås när det finns tillräckligt kvar av produkten i lager för att klara av efterfrågan till nästa leverans. (Johnsson & Mattson, 2005 & Pewe, U. 1993) Systemet som handskas med beställningspunkt kallas beställningspunktsystem. Beställningspunktsystem läser automatisk av lagersaldot för respektive produkt och larmar vid nådd beställningspunkt.

Beställningspunktsystemet är relativt enkelt att använda och används ofta för produkter med hög förbrukning och jämn efterfråga (Oskarsson m.fl. 2006).

3.3.5 Leveranstid

Leveranstiden för en produkt är tiden det tar från att beställningspunkten för produkten är passerad tills att produkten blivit registrerad i lagret (Pewe, U. 1993). Leveranstiden beror på flera olika faktorer som närhet till tillverkare, samarbetet, informationssystem, transportmedel och beställningsrutiner. Leveranstiden kan förkortas genom användning av automatiskt beställningssystem och rätt informationssystem mellan beställaren och leverantören (Pewe, U. 1993). För att det ska fungera måste både leverantör och beställare ha ett grundsystem för inköp, lager och order som kan behandla elektroniska beställningar. Genom att automatisera inköp mellan parterna kan leveranstiderna minskas med ca 30 % (Pewe, U. 1993).

3.3.6 Inköskvantitet

Inköskvantiteten är den kvantitet som köps in per tillfälle och kvantiteten beror av de olika faktorerna som diskuterats tidigare. Förutom de tidigare nämnda faktorerna styr inköskvantiteten också av kostnader för lagerhållning och Lagerföringskostnader (Pewe, U. 1993, Oskarsson m.fl. 2006).

Lagerhållningskostnader & Lagerföringskostnader

De största kostnadsposterna är:

- **Kapitalkostnader:** kapital som binds i lagret och medför kostnader.
- **Lokalkostnader:** hyreskostnader, el, vatten och drift.
- **Hanteringskostnader:** hantering av varor vid in- och utleverans, utrustning, personal.
- **Svinn/ kassation:** stöld, utgående vara och skador.

Förutom lagerhållningskostnader tillkommer inköpskostnader för själva inköpet av produkten. Inköpskostnader delas in i två kostnader, samkostnader och särkostnader (Pewe, U. 1993). Samkostnader är t.ex. löner, lokalkostnader, avskrivningar och de är oberoende av enskilda inköp. Särkostnader är kostnader som uppstår vid varje enskilt inköp, t.ex. transport, spedition, lastning, lossning och mottagningskontroll (Pewe, U. 1993).

3.4 Inköp

För att lyckas med företagets försörjningskedja är inköpets roll väldigt avgörande, enligt Van Weele (2005) står inköp för mer än 50 % av totalkostnaderna inom företaget vilket medför att förändringar i inköpsdelen av försörjningskedjan får en oerhört positiv effekt på företagets ekonomi. Dagens inköpare har en allt större roll än förut och kraven har blivit högre eftersom att marknadsutbudet blivit större och logistiska kraven ökat (Oskarsson m.fl. 2006). Skillnaden på de logistiska kraven idag är att priserna ska hållas ner samtidigt som företaget ska kunna erbjuda en hög flexibilitet. Några av en inköpsansvarigs nyckeluppgifter för att förbättra företagets logistikkedja blir att öka standardisering, förenkla administration, se över lagernivåer, utvärdera leverantörer och avtal (Oskarsson m.fl. 2006, Pewe, U. 1993).

Med standardisering menas att företaget försöker förenkla deras produktmix, leverantörer och genom det kan de minska kostnader och inköpstid för inköpen (Oskarsson m.fl. 2006). Genom att minska på antal produkter/leverantörer kan de både minska på order särkostnader som uppkommer med varje lagd order och lagerföringskostnader på grund av att lägre säkerhetslager kan hållas med färre produkter (Oskarsson m.fl. 2006).

Ansvar för val av leverantörer hamnar på företagets inköpsavdelning att kunna välja lämpliga leverantörer. En lämplig leverantör definieras som en leverantör som kan erbjuda korta ledtider, låg leveransrisk, vettiga priser och flexibilitet (Oskarsson m.fl. 2006). Leverantörer "lämpliga egenskaper" består inte alltid av samma efterfrågade egenskaper

utan varierar från situation till situation och kompromisser måste oftast ske för att få rätt egenskaper. T.ex. om företaget efterfrågar låg leveransrisk, korta ledtider och flexibilitet, kommer de inte kunna få ett lågt pris på produkten eftersom att dessa tre efterfrågade egenskaper kommer kosta leverantören mer vilket medför att priset oftast höjs.

För att företaget ska kunna kontrollera att leverantörerna uppfyller det de lovat i form av ledtider, leveransrisker, priser, flexibilitet finns det bara ett sätt och detta är skrivna avtal. Avtalet ska tydligt ta upp de logistiska aspekter som ska uppfyllas, men för att öka chansen att avtalet följs måste företagets inköpsavdelning kunna välja ut leverantörer med störst chans att uppfylla avtalet (Oskarsson m.fl. 2006).

3.5 Kategorisering av produkter och leverantörer

Kategorisering är något vi människor gör dagligen för att bearbeta informationen, genom att placera informationen inom olika kategorier kan vi bearbeta informationen enklare, snabbare och minnas den lättare (Hinton.2003).

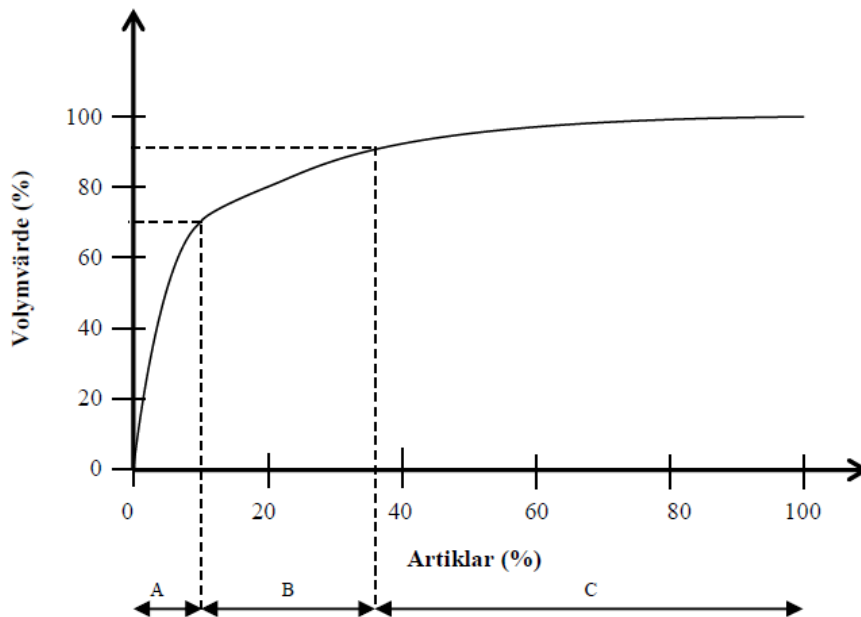
Detta kan appliceras på företag när det kommer till indelning av produkter/leverantörer. Kategorisering leder till att beslut kan tas enklare och snabbare gällande bland annat, inköp, försörjningskedjan och strategibeslut. Vid kategorisering används oftast nyckelinformation för indelning av produkter/leverantörer, nyckelinformationen kan vara allt från; försäljningsstatistik, lagernivåer, pris, volym, vinst, leverantör/produktstatistik.

Det finns ett par beprövade kategoriseringsmodeller som används av företag för indelning av produkter/leverantörer, dessa är bland annat Kraljics inköpsmatris och ABC- analysen. Båda kategoriseringsmodellerna bygger på nyckelinformation för att klassificera produkter/leverantörer. Resultatet från dessa modeller visar hur respektive produkt/leverantör ska styras för att optimalt resultat ska uppnås. Genom att styra olika produkter/leverantörer på olika sätt kan resurser användas bättre och arbetet med produkter/leverantörer blir effektivare.

Införande av klassificering och differentierad styrning av produkter/leverantörer är inte det enklaste valet inledande eftersom det kräver en hel del information, tid och planering för att genomföra. Det absolut enklaste är att styra alla produkter/leverantörer enligt samma mall, men genom att styra enligt en bestämd mall används inte företagets resurser optimalt. (Oskarsson m.fl. 2006). Differentierad styrning syftar till att prioritera rätt saker, t.ex. en produkt som påverkar företagets vinst positivt bör prioriteras framför produkter som inte påverkas vinsten lika mycket.

3.6 ABC -analys

ABC-analysen togs fram för att få en bättre kontroll över individuella produkter och visa vilka produkter som har störst påverkan på omsättningen. Denna typ av kategorisering är uppbyggt av Pareto lagen även kallad 80/20 regeln och ABC-analysen kallas ibland för Pareto analys(Ding & Sun, 2011). Pareto lagen grundare var en Italienare vid namnet Vilfredo Pareto, han uppmärksammade att oftast dominerades det uppnådda resultatet (80 %) av ett fåtal viktiga produkter(20 %) se figur 6(Pareto, 1971).



Figur 6: Pareto kurva(Olhager, 2000)

ABC – analysen delar in produkterna i tre olika kategorier, A, B, C och meningen är att kategoriseringen ska kunna användas som underlag för hur produkterna/leverantörer ska styras och hanteras (Olhager, 2000, Oskarsson m.fl. 2006). Indelningen och fördelningen mellan de olika kategorierna A, B, C brukar likna indelningen i tabell 2 men fördelningen följer inte alltid denna indelning (Oskarsson m.fl. 2006).

| Kategorisering | Andel av sortimentet | Andel av omsättning |
|----------------|----------------------|---------------------|
| A | 20 % | 80 % |
| B | 30 % | 15 % |
| C | 50 % | 5 % |

Tabell 2: Typindelning ABC-analys

Indelningen efter omsättning kan vara fördelaktig att använda vid t.ex. planering av layouten i en butik där varor med störst påverkan på omsättningen, A produkter bör placeras vid bästa möjliga köppositionen i butiken.

Indelningen behöver inte baseras på omsättning utan kan baseras på andra faktorer som t.ex. kund, leverantör, lagervolym och plockfrekvens (Lumsden, 2006). Genom att använda

sig av plockningsfrekvens istället för omsättning kan lager positioneringen optimeras genom att placera produkter med högst plockfrekvens närmast plockaren och på det sättet minska totala plocktiden.

För att ABC-analysen ska fungera är det otroligt viktigt att rätt finansiell information används. Om fel information används för kategoriseringen är risken att företaget lägger fokus och resurser på fel produkter och förvärrar istället för att förbättra. Enligt Everaert et al.(2008) bygger framgången från kategoriseringen på företagets egenskaper att inhämta relevant finansiell data.

När klassificering enligt ABC-analysen görs brukar volymvärdet användas, volymvärdet är förbrukade produkter på ett år multiplicerat med produktens värde. Volymvärdet räknas inte alltid ut på samma sätt, uträkningen beror på vad som ska klassificeras t.ex. leverantörer, lagerstyrning eller särskild service till olika kunder. (Oskarsson, 2006).

Lagerstyrning: $\text{Volymvärdet} = \text{Volym} \times \text{Kapitalbindning}$

Klassificering av Leverantörer: $\text{Volymvärdet(lagervärde)} = \text{Volym} \times \text{Inköpsvärdet}$

Särskild service till olika kunder: $\text{Volymvärdet} = \text{Volym} \times \text{Täckningsbidrag (vinst)}$

Enligt Oskarsson (2006) är stegen för att klassificera efter ABC- analysen dessa:

1. Välj klassificering kriterium, dvs. Volymvärdet som ska användas för produkterna/leverantörerna och beräkna volymvärdet.
2. Rangordna produkterna/leverantörerna efter fallande volymvärde.
3. Beräkna produkternas/leverantörerna procentuella andel av volymvärdet.
4. Beräkna det ackumulerade procentuella volymvärdet.
5. Beräkna varje produkts/leverantörs procentuella andel av totala antalet produkter/leverantörerna.
6. Beräkna produkternas/leverantörerna ackumulerade procentuell andel.
7. Bestäm lämpliga klassindelningar av produkterna/leverantörerna.

ABC-analysen behöver inte bygga enbart på ett kriterium vid indelning utan kan med fördel göras med fler kriterier för att bättre kunna klassificera produkterna, andra kriterier kan t.ex. vara ifall en produkt är strategisk viktig för företaget, hållbarheten för en produkt eller en leverantörs strategiska betydelse (Oskarsson m.fl. 2006, Olhager, 2000). För att tydligt visa resultatet från en fler kriterier analys kan graderingar som A, B, C och 1,2,3 användas där t.ex. A, B, C skalan representerar omsättning och 1,2,3 skalan representerar hur kritisk produkten är. De högst graderade produkterna får då betäckningen A1 och lägst C3.

3.7 Kraljic Inköpsmatris

Inköpsmatrisen skapades 1983 av Peter Kraljic och syftet med den var att företag skulle kunna använda den för att åstadkomma större konkurrenskraft i en ständigt förändrande marknadsmiljö.

Genom att dela upp produkter kan olika produkter lättare utvärderas och inköpsstrategierna kan anpassas för respektive produkt/leverantör (Kraljic, 1983). Det medför att det blir tydligare vilka produkter/leverantör som behöver mer resursen än andra och företagets resurser kan användas optimalt för att nå ett bättre resultat. Kraljic delar in sin modell i fyra faser, klassificering, marknads analys, strategiskt positionering och handlingsplan.

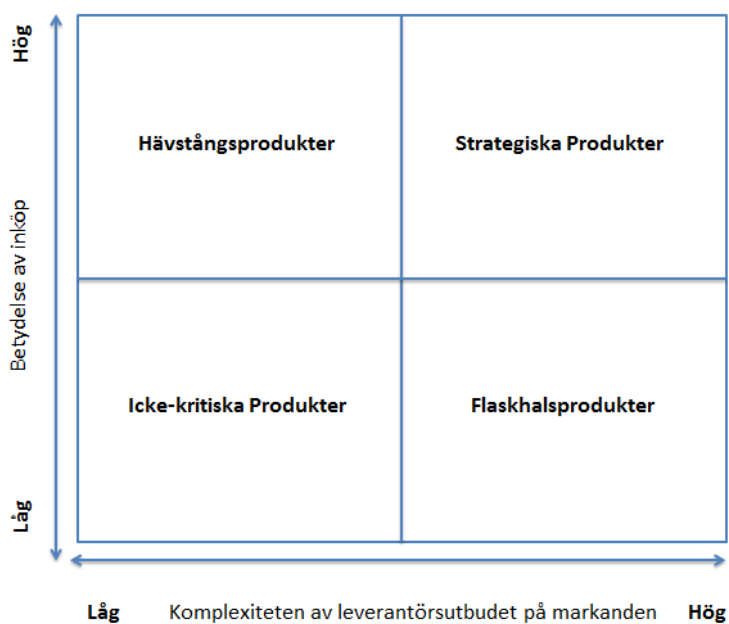
Modellens två axlar x och y är graderade från låg till hög.

X-axeln visar komplexitet av leverantörsutbudet på marknaden, positionen på X-axeln avgörs av dessa faktorer tillgänglighet, antal leverantörer, konkurrans, efterfrågan, lagringsrisker och ersättningsmöjlighet. (Kraljic. 1983, Van Weele. 2012)

Y-axeln visar vilken betydelse inköpet har på företaget, faktorer som påverkar är Inköpsvolym, procent av totalt inköpskostnader, vinstpåverkan och affärstillväxt. (Kraljic. 1983, Van Weele. 2012)

3.8 Fas 1: Klassificering

Kraljic delade in produkter i fyra olika kategorier; hävstångsprodukter, strategiska produkter, icke-kritiska produkter och flaskhalsprodukter se figur 7.



Figur 7: Kraljic Matris (Kraljic. 1983)

3.8.1 Hävstångsprodukter (hög/låg)

Hävstångsprodukter har en stor vinstpåverkan och är viktiga att lägga ner mycket resurser på. Dessa produkter har många leverantörer och det finns flera varianter av dem. Det medför att det finns chans till att förhandla sig fram till bättre priser och om någon produkt tar slut är det lätt att ersätta med en ny. Riskhanteringen är minimal när handel med dessa produkter sker men det är viktigt att ha en bra överblick av marknaden för att kunna förhandla framgångsrikt. Prognostiseringen bör ligga på medium nivå för dessa produkter. (Kraljic. 1983)

3.8.2 Strategiska produkter (hög/hög)

För dessa produkter är det viktigt att fokusera på prognoser rörande efterfråga på grund av att de är väldigt viktiga att alltid kunna erbjuda dessa produkter till kund. Genom att genomföra detaljerade marknadsundersökningar kan prognosfelen minskas och en bättre kontroll över alternativa leverantörer fås. Viktigt att ha en nödplan ifall leverantören inte lyckas leverera produkterna eller något annat oväntat skulle hända. När företag handlar med strategiska produkter brukar det löna sig att inleda långtidsförhållande med leverantör. (Kraljic. 1983)

3.8.3 Icke-kritiska produkter (låg/låg)

Icke-kritiska produkter är som namnet säger inte kritiska för företaget och genererar ingen större vinst. Företaget ska kunna erbjuda dem till kund men minimera resurs och tids åtgång för dessa produkter. Oftast lägger inköparen ca 80 % av dess tid och energi på dessa produkter, de kräver stort administrativt arbete (Van Weele, 2010). Genom att standardisera förehavandet av dessa produkter kan resurser och tid sparas in. Viktigt att optimera order-volymer och lagerinventarier för att inte binda upp onödigt kapital. Prognostiseringen för icke-kritiska produkter bör ske ofta för att kunna hålla ner lagernivåerna och inte binda upp sig på en produkt som inte är livsviktig. (Kraljic. 1983)

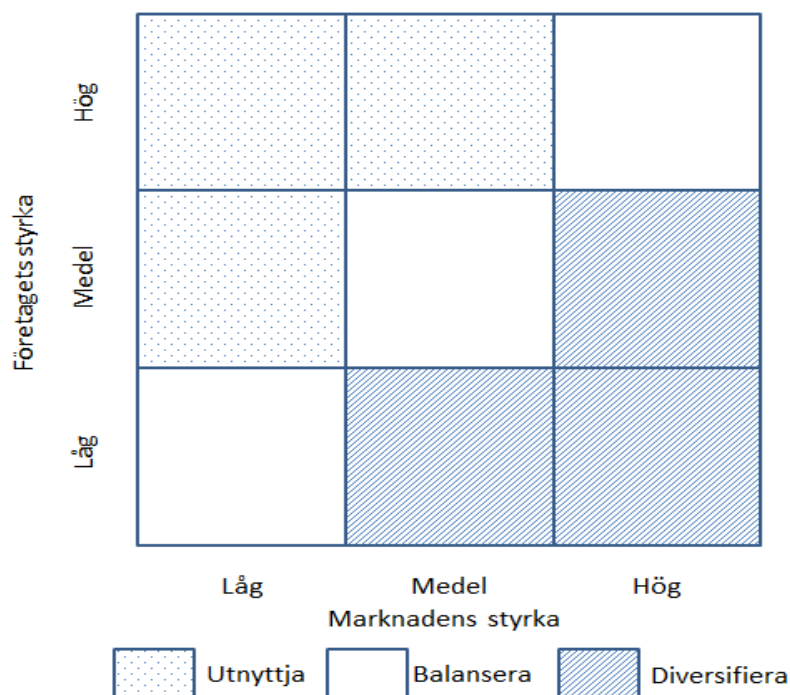
3.8.4 Flaskhalsprodukter (låg/ hög)

Dessa produkter har ingen större vinstpåverkan men är oftast viktiga för företaget och utbudet av leverantörer är begränsat. Det gör att riskhanteringen av dessa produkter ökar och det blir viktigt att ha reservleverantörer ifall problem uppstår. Även säkerhetslagrets nivå bör ses över för att klara eventuella problem. Prognostiseringen ligger på en medelnivå för dessa produkter. (Kraljic. 1983)

3.9 Fas 2: Marknadsanalys

Marknadsanalysen går ut på att skapa en bra bild av hur marknaden ser ut och hur företaget står sig mot sina leverantörer. Detta görs genom att undersöka relationerna mellan köpare(företaget), säljare(leverantörer) och undersöka vem som har makten i förhållandet. Undersöka vilka alternativ som finns på marknaden i form av leverantörer, produkter och logistiska förbättringar. Företagets analys bör inrikta sig på vilka behov som finns i form av produkter/leverantörer och titta närmare på försörjningskedjans egenskaper. (Kraljic. 1983)

Företagets och leverantörens styrka graderas efter skalan hög, medel, låg och summeras i inköps portfolie matrisen se figur 8.



Figur 8: Inköps portfolie matrisen (Kraljic, 1983)

3.10 Fas 3: Strategisk positionering

Denna fas utgår ifrån fas 2 indelning i inköps portfolie matrisen se figur 8. Genom att studera matrisen kan företaget avläsa vart de står i relationen och komma fram till en lämplig strategisk inriktning. Kraljic (1983) rekommenderar tre olika inriktningar utnyttja, balansera och diversifiera.

Utnyttja-strategi användes när företaget är starkast i relationen eftersom att leverantörsrisken är låg och möjligheten till att påverka priset positivt är stort. Viktigt att inte utnyttja sin starka position allt för mycket eftersom det kan leda till förlorade långtids förhållanden.

Diversifierings-strategin används när leverantören har den starkaste rollen i förhållandet. I detta läge är det viktigt att företaget överväger sina möjligheter genom att leta efter alternativa leverantörer, ersättnings leverantörer eller investera mer i förhållandet.

Den sista strategin balanserad används när det inte finns någon tydlig styrkeledare i förhållandet. Ingen av parterna tjänar på att byta partner eller förlorar på att behålla partner. Vinst- och riskpåverkan är inte tillräckligt stor för att välja någon av de andra strategierna.

3.11 Fas 4: Handlingsplan

Sista fasen beskriver hur de olika strategierna påverkar ett par viktiga inköpsfaktorer se tabell 3.

| | Utnyttja | Balansera | Diversifiera |
|-----------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Volym | Fördela | Behåll eller förändra försiktigt | Centralisera |
| Pris | Pressa | Förhandla om pris | Håll en lågprofil |
| Avtalstäckning | Spotköp | Balansera mellan kontrakt och spotköp | Försäkra leverans genom kontrakt |
| Ny leverantör | Håll kontakt | Utvalda leverantörer | Sök kraftfullt |
| Lager | Håll lågt | Använd lager som buffert | Stärka lagret |
| Substitution | Håll kontakt | Ta vara på nya möjligheter | Sök aktivt |
| Logistik | Minimera kostnad | Optimera selektivt | Säkra tillräckligt lager |

Tabell 3: Påverkade inköpsfaktorer (Kraljic, 1983)

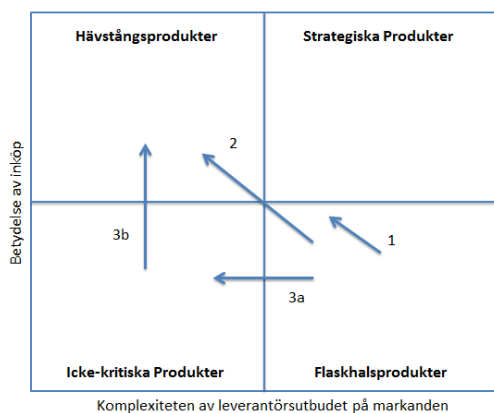
3.12 Förbättring av Kraljic Inköpsmatris

Kraljics matris anses av många som ett av de stora genombrotten inom området inköp och försörjningskedje management (Syson, 1992). Modellen är en av de mest använda inom inköpsyrket och bevis på det är en undersökning Boodie (1997) gjorde som visade att 50 % av de tillfrågade inköpsmanagerna använde Kraljic inköpsmatris som grund för att skapa inköpsstrategier. Exempel på stora företag som använder sig av denna modell är Shell, Alcatel, Philips, Akzo Nobel, Océ och Siemens (Van Weele, 2000).

Dock finns det svagheter och brister med Kraljics matris från 1983, enligt Gelderman (2000) och Gelderman & Van Weele (2002),(2003) erbjuder inte Kraljic några riktlinjer för att flytta produkter eller leverantörer till någon mer attraktiv position i matrisen. En annat uppmärksammas svaghet med matrisen och dess riktlinjer är att den bara erbjuder generella och grova lösningar som behöver anpassas för varje specifik situation (Gelderman & Van Weele, 2002). De tar även upp mätproblem som uppkommer när leverantörer/produkter ska delas in i Kraljics matris.

Dessa problem har Gelderman & Van Weele (2002) tittat närmare på genom att utföra tre omfattande Case studie på företaget DSM, stort företag inom biotekniska produkter, kemikalier, plaster, Akzo Nobel Coatings ett stort företag inom beläggningar och Te Strake ett mindre företag som jobbar med avancerade industri tekniska moduler. Resultatet från Case studierna mynnade ut i hur de olika produkterna/leverantörerna kunde röra sig mellan kategorierna; hävstång, strategiska, icke-kritiska och flaskhals.

3.12.1 Flaskhalsprodukter (låg/ hög)



Figur 9: Förflyttning från flaskhalskvadraten (Gelderman & Van Weele, 2002)

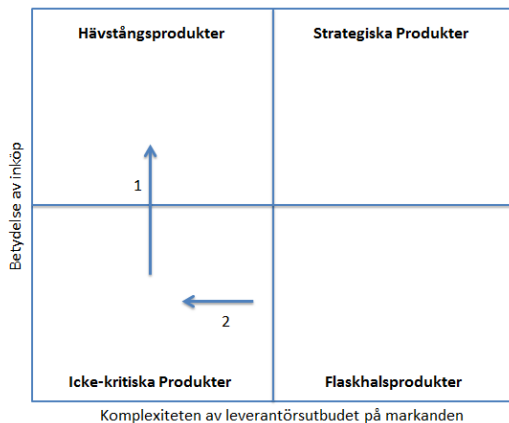
När det kommer till flaskhalsprodukter är det viktigt att minska sitt beroende till en enstaka leverantör på grund av sårbarheten. Detta kan göras genom att söka nya leverantörer, minska beroendegraden eller förändra sin status i förhållandet (Gelderman & Van Weele, 2002).

Alternativ (1) i figuren 9 handlar om att göra det bästa av situationen när det inte går och flytta sig till en annan kvadrant. Ett sätt är att fokusera på en flaskhalsleverantör och ökar inköpen från denna för att få en bättre förhandlingsposition kallas för kapacitet utnyttjande. Andra sätt är att fokusera på riskhantering kombinerat med alternativa leverantörer och lager buffert.

Alternativ (2) går ut på att slå ihop produkter och försöker standardisera dem för att göra flaskhalsprodukter till hävstång (Gelderman & Van Weele, 2002).

Alternativ (3a & 3b) beskriver förloppet i alternativ (2) första steget (3a) för att nå till hävstångsprodukt är att standardisera produkten. Detta görs genom att tittar närmare på vilka behov kunden kräver av produkten och förenklar den för att nå mer generella specifikationer. Andra steget (3b) blir att slå ihop de förenklade produkterna med andra för att öka inköpskraften mot leverantören. (Gelderman & Van Weele, 2002)

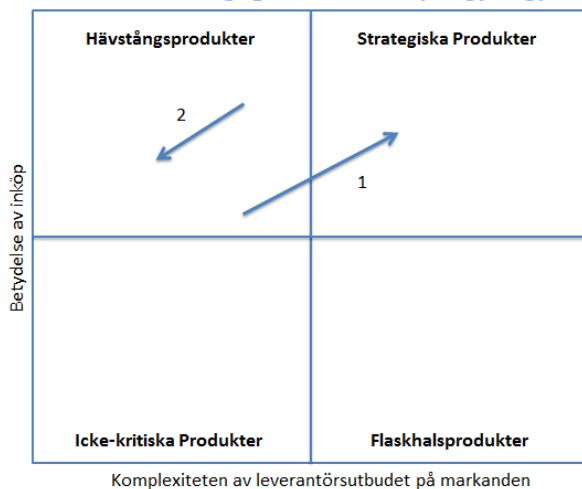
3.12.2 Icke-kritiska produkter (låg/låg)



Figur 10: Förflyttning från Icke-kritiska kvadraten (Gelderman & Van Weele, 2002)

Icke kritiska produkter är oftast enklare produkter och olika typer av enklare tjänster. Huvudregeln är att dessa produkter bör slås ihop för att förenkla arbetet och minska kostnader vilket alternativ (1) beskriver se figur 10. Alternativ (2) är för produkter och tjänster som inte kan slås ihop eller förenklas oftast för att dessa är specialanpassade eller unika för dessa föreslås införande av ett inköpskort. (Gelderman & Van Weele, 2002).

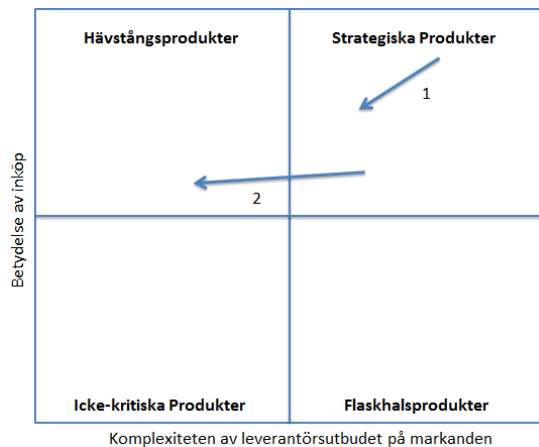
3.12.3 Hävstångsprodukter (hög/låg)



Figur 11: Förflyttning från hävstångskvadraten (Gelderman & Van Weele, 2002)

Dessa produkter kan väljas att flyttas enligt två alternativ (1) strategisk relation eller (2) en bekväm relation se figur 11. Alternativ (1) bör användas om det finns möjlighet att utnyttja något unikt genom att samarbeta med leverantören, t.ex. utveckla en produkt tillsammans eller genom att skapa något unikt erbjudande till kund tillsammans. Alternativ (2) går ut på att stanna kvar i samma kvadrant genom att optimerar och genomföra kostnadsförminskningar. Exempel på detta är logistiska lösningar som sparar tid och pengar. (Gelderman & Van Weele, 2002).

3.12.4 Strategiska produkter (hög/hög)



Figur 12: Förflyttning från strategiskakvadranten (Gelderman & Van Weele, 2002)

Dessa produkter och leverantörer hamnar oftast i denna kvadrant på grund av att de innehar patent eller att de är ensamma med en specifik lösning eller produkt. Strategiska produkter/leverantörer är knepiga att hantera i längden och ibland kan dessa relationer fallera. En strategisk relation bygger oftast på att båda partner är beroende av varandra i relationen och rubbas den balansen brukar det leda till en ineffektiv relation.

Alternativ (1) i figur 12 går ut på att företaget försöker minimera sitt beroende.

Alternativ (2) används när relationen inte fungerar, kan vara allt från att partnern inte levererar en strategisk produkt längre eller att beroendet bara finns från ett håll i relationen. Det viktiga blir då att dra ner komplexiteten på produkten för att kunna hitta alternativa leverantörer.

3.13 Olika mätskalor för Kraljics matris

Från Case studierna framgick det att det fanns tre olika mätskalor som användes av företagen, enighet metod, en i taget metod och viktad faktor poäng metod (Gelderman & Van Weele, 2003).

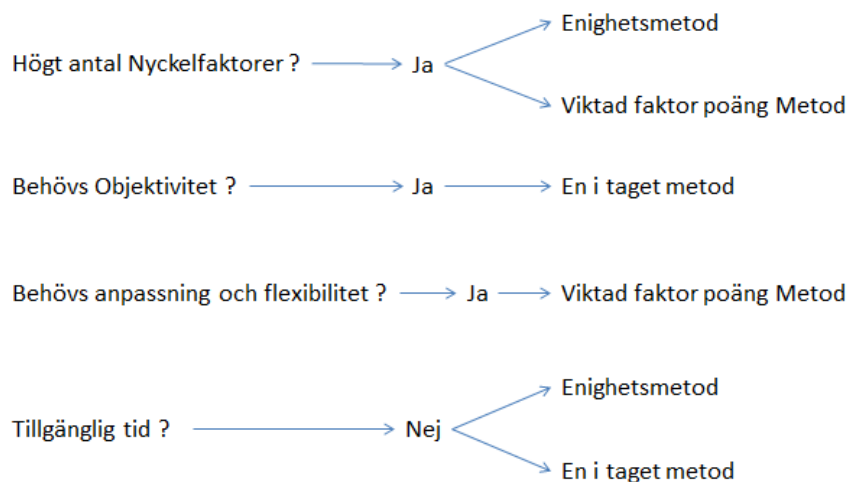
Enighetsmetoden går ut på att positioneringen av leverantörer/ produkter nås genom diskussion och resonemang och en position i matrisen fastställs först när ett enigt beslut tagits av gruppen (Gelderman & Van Weele, 2003). Diskussionen grundas på viktiga variabler och faktorer för företaget som är anpassade för deras företag för att nå ett bättre beslut.

En stor fördel med denna metod är att företaget oftast når fram till en väl anpassad inköps strategi för företaget eftersom en öppen diskussion runt inköp tillåts. Andra fördelar som tas upp är att den är flexibel och tillåter nya möjligheter.

En i taget metoden går ut på att en nyckel variabel väljs ut per dimension, t.ex. finansierings värdet väljs för resultatpåverkan och antalet alternativa leverantörer utgör leverantörsrisken. Detta medför att det blir väldigt lätt och snabbt att välja position i matrisen för leverantörer/produkter. Fördelar med denna metod är att den är enkelt att jämföra på grund av få variabler, effektiv och den kräver inte en omfattande informationsinhämtning för olika faktorer. (Gelderman & Van Weele, 2003)

Den sista viktad faktor poäng metoden skiljer sig från en i taget metoden genom att denna metod använder sig av flera olika faktorer per dimension. Företaget kan välja ett par viktiga faktorer för deras verksamhet och gradera dessa genom poängsättning. Totala poängen från de olika faktorerna summeras och den totala summan avgör var produkten/leverantören hamnar i matrisen. Nackdelar med denna metod är att den framräknade total summan kan dölja svagheter hos vissa viktiga faktorer om företaget inte lyckas väga dessa rätt. T.ex. om en viktig faktor får lågt poäng kan detta täckas upp av andra faktorer som får höga poäng och det syns inte i den totala poängen. Andra nackdelar är att det krävs en stor mängd av data för att lyckas som kan vara svår att få tag på. Fördelen med modellen är att den kan anpassas helt efter företagets önskemål. (Gelderman & Van Weele, 2003)

Figur 13 presenterar några vanliga fall när respektive mätmetod kan vara lämplig att använda, figuren baseras på Gelderman & Van Weele, (2003) rekommendationer.



Figur 13: Val av Mätskalemetod

3.14 Styrning av Klassificerade Produkter och Leverantörer

Syftet med att klassificera ett företags produkter/leverantörer är att det ska vara tydligare att se hur dessa ska styras och prioriteras för att effektivisera verksamheten.

Det är viktigt att vara tydlig med vad meningen med klassificeringen är för att få ut det bästa (Oskarsson m.fl. 2006). Viktigt att tänka på vid styrning av klasserna är hur olika produkter/leverantörer hör ihop (Oskarsson m.fl. 2006). Det kan vara lätt att ta bort/låg prioritera en produkt/leverantör som har lågt täckningsbidrag genom att bara fokusera på enskilda produkten/leverantören och genom det missa att denna produkt/leverantör hör ihop med en A-klassad produkt/leverantör därför är det viktigt att skapa en tydlig bild över hur de hör ihop.

3.14.1 Styrning efter olika volymvärden

Om företaget fokuserar på minskning av kapitalbindning, borde A-produkter som kostar mest att lagerhålla beställas hem ofta för att hålla ner lagernivåerna (Oskarsson m.fl. 2006). Leverantörer av dessa produkter bör ha logistikegenskaper som korta ledtider, flexibla och relativt mycket tid bör läggas på dessa leverantörer för att säkerställa leveranser. C-produkter som har det lägsta lagerkostnaderna bör inte beställas ofta eftersom att kostnaden att lagerföra dessa produkter inte är hög. Beställningen av dessa produkter bör standardiseras för att sänka kostnader och kan med fördel skötas av ett beställningssystem som är väldigt tidseffektivt (Oskarsson m.fl. 2006)

Fokuserar företaget på ökning av intäkter bör företaget se över produkterna som har det högsta täckningsbidraget (A) eftersom dessa påverkar vinsten mest. (Oskarsson m.fl. 2006). A-produkterna bör prioriteras genom att hålla ett högt säkerhetslager, hög service nivå och ett nära samarbete med leverantören bör upprättas för att säkerställa tillgängligheten av dessa produkter. Högt säkerhetslager är kostsamt men A-produkterna utgör en liten grupp och om C-produkternas säkerhetslager minskas kan det försvaras (Oskarsson m.fl. 2006).

Omsättning talar om hur mycket den totala försäljningen är för en produkt/leverantör, detta medför att ett företag kan se på ett enkelt sätt hur mycket pengar en produkt/leverantör står för. Omsättning används ofta som kriterier när ett företag t.ex. vill klassificera deras leverantörer efter storlek eller hur stor andel en produkt står för (Oskarsson m.fl. 2006).

3.14.2 Styrning efter flera kriterier

Styrning vid flera kriterier blir lite mer komplicerad än vid enbart ett kriterium eftersom att flera faktorer måste tillgodoses (Oskarsson m.fl. 2006). Om en klassificering gjorts efter lagervärde och täckningsbidrag kan de stå inför en situation där en produkt har ett högt täckningsbidrag och ett högt lagervärde. Enligt styrning efter ett kriterium ska högt lagervärde lösas med lågt säkerhetslager och högt täckningsbidrag bör ha högre säkerhetslager. Dessa två situationer kan sammanfalla när klassificering efter flera kriterier gjorts och då gäller det att hitta en mellanväg. T.ex. att ett lågt säkerhetslager hålls men att tillgången säkras genom täta inleveranser, hög servicenivå och nära samarbete med leverantören (Oskarsson m.fl. 2006).

4 Företagspresentation

Detta kapitel kommer beskriva Cykloteket och är till för att ge läsaren en överblick över deras verksamhet. Det som presenteras är taget från Cykloteket hemsida, intervjuer och möten.

4.1 Om Cykloteket

Cykloteket bildades 1984 i Stockholm i ett litet garage och idag 2013 har det växt till ett företag med 4 butiker, 3 stycken i Stockholmsområdet och en i Västerås. Företaget har specialiserat sig på att sälja kvalitetscykelprodukter och erbjuda service av cyklar. De säljer cykelprodukter via butik och webb men huvud fokuset ligger på butiksförsäljning. Under åren 2001-2009 ökade Cykloteket omsättning från 20 Mkr till 58 Mkr en ökning på 290 %.(Cykloteket, 2013) Cykloteket är en av de större cykel återförsäljarna i Sverige, den svenska cykelmarknaden växer stadigt och enbart i Stockholms innerstad har antal cyklister ökat med 76 procent de senaste 10 åren (Stockholm Cykelplan, 2013). Den största ökningen har skett de senaste åren och intresset för cykling ökar stadigt(Stockholm Cykelplan, 2013). Förutom en ökning av antalet sålda cyklar ca 550000 st. 2012/2013, ökar även värdet på cyklarna som säljs och den typiska svenska cykelkunden efterfrågar kvalitetscyklar i större utsträckning (Svenska Cykling, 2013).

Cykloteket har en väldigt intensiv försäljningsperiod mellan mars – september och resterande delen av året är lugnare. Detta gör att de blir väldigt säsongsberoende och måste ha tillräckligt med produkter i lager för att klara av produktbehovet som uppstår när cykelsäsongen startar.

4.2 Tidsaxel

- 1988 - Grundades Cykloteket i ett garage i Stockholm.
- 1988 - Öppnades den första cykelbutiken på Gotlandsgatan i Stockholm.
- 1994 - Expanderade Cykloteket till en större butik på 300 kvadratmeter positionerad på Torsgatan.
- 2001 - Flyttade de vidare till en butik på Norra stationsgatan med en totalyta på 600 kvadratmeter.
- 2009 - Öppnade Cykloteket deras andra butik i Västberga.
- 2011 - Öppnade Cykloteket två till butiker i Täby och Västerås.
- 2013 - Omorganisation och införande av centrallager påbörjas.

4.3 Affärsidé

Cyklotekets affärsidé är följande

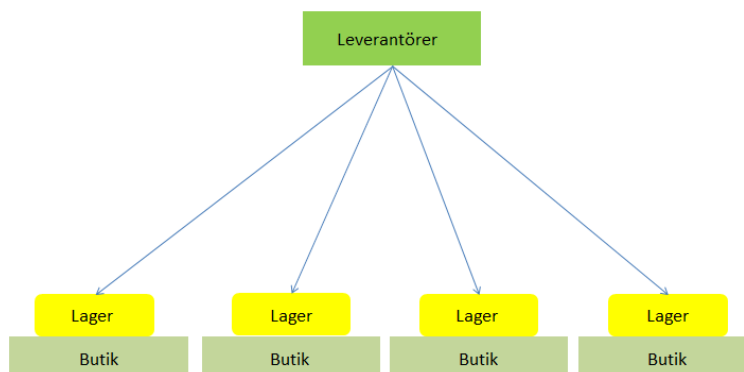
”Cycloteket erbjuder ett för våra kunder noga utvalt sortiment av cyklar, tillbehör och upplevelser” (Cycloteket, 2013)

Detta ska de uppnå genom att ha ett innovativt marknadskoncept och erbjuda en förstklassig service.

4.4 Cyclotekets försörjningskedja

Cyclotekets försörjningskedja består i nuläget av ett antal leverantörer, grossister, butiker och butikslager se figur 14. Eftersom Cycloteket säljer cyklar, cykelprodukter och servar cyklar medför detta att deras försörjningskedja måste anpassa sig efter vissa unika egenskaper:

- Service av sålda produkter ställer höga krav på produkttillgänglighet, vilket leder till att de måste hålla många olika produkter i lager och små volymer.
- Säsongsberoende - svårt att förutse behovet eftersom att behovet styrs mycket av väder och säsong.
- Produkttillgänglighet i butik – viktigt att hålla en bra nivå av produkterna i butik, allt från kompletta cyklar till reservdelar.
- Långa ledtider från leverantör och väldigt olika ledtider mellan leverantörer



Figur 14: Nulägets försörjningskedja

Cyclotekets försörjningskedja genomgår i nuläget en större förändring, de går från enskilda butikslager till att skapa ett större centrallager som ska distribuera ut till butikerna se figur 15.

4.5 Cyklotekets Butiker

Cyklotekets butiker är 4 stycken till antal och 3 stycken är egenägda av Cykloteket AB och den fjärde i Täby är en franchise butik. Styrningen av de egenägda butikerna sköts av huvudkontoret i Västberga. Cykloteket jobbar efter en centraliserad affärsstrategi. Täby butiken är inte lika centralstyrd som de andra butikerna men den arbetar efter en framtagen manual från Cykloteket AB. Butikerna är placerade för att täcka upp olika kundområden runt om i Stockholm och minska avståndet till kund. Produktutbudet och layouten i butikerna är densamma i Cyklotekets butiker.

Butikerna har i dagsläget egna lokallager i anknnytning till butiken och leveranser från leverantörerna transporteras direkt till enskild butik från leverantörernas fabrikslager runt om i Europa se Figur 14.

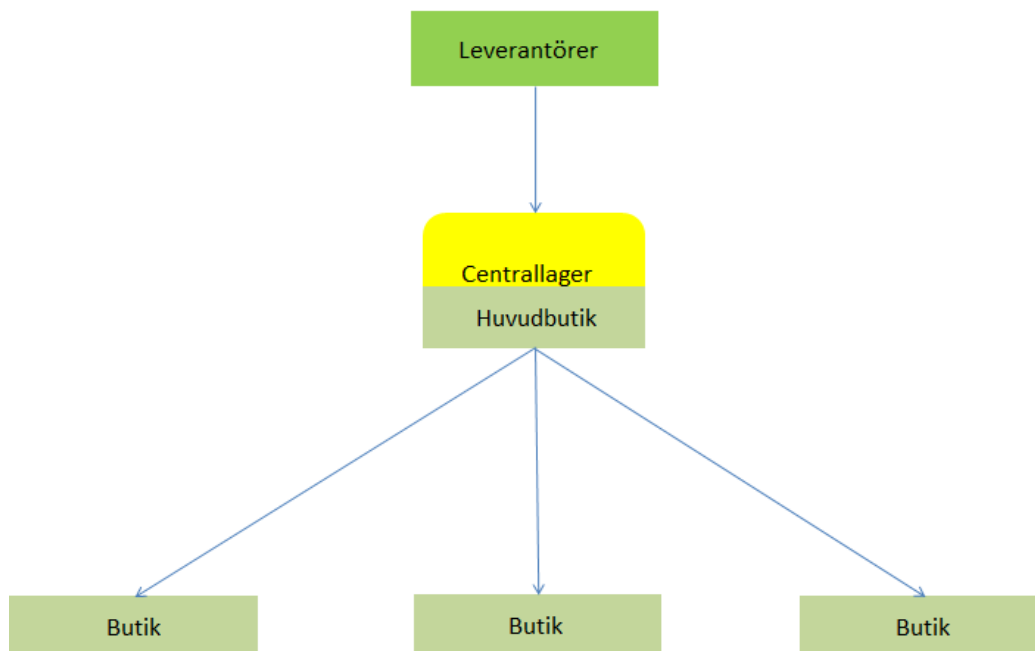
För layouten i Cyklotekets butiker finns det en grovt framtagen mall hur butiken ska se ut och vart respektive varugrupp bör placeras för att kunden ska inspireras till köp. Den framtagna layoutmallen är väl strukturerad och genomtänkt men är inte detaljerad ner på produkt nivå utan förklarar i grova drag vart varugrupporna ska placeras.

Layouten i butikernas lager bygger inte på någon kategorisering i dagsläget utan mer på erfarenhet och tillfällighet avgör var de olika produkterna lagras.

4.6 Bakgrund till centrallager

Anledningen till införandet av ett centrallager är att bland annat kunna minska totala kostnaden som består av lagerkostnader, personalkostnader och inköpskostnader utöver det vill man effektivisera verksamheten och få en bättre kontroll över Cyklotekets försörjningskedja. Genom att gå över till ett centrallager kommer Cykloteket kunna centralisera verksamhet ännu mer och öka kontrollen över de externa processerna inom försörjningskedjan. Positionen för centrallagret kommer vara vid huvudkontoret Västberga. Detta innebär att centrallagret kommer ha fysisk kontakt med Västberga butiken och transportkostnaderna mellan Västberga butiken och centrallagret slopas. Positionen för centrallagret ligger bra till transportmässigt och ekonomiskt är Västberga det billigaste stället att placera lagret på.

Tanken är att centrallagret ska ta emot alla leveranser och sedan fördela ut dessa på respektive butiker se figur 15. Transport mellan centrallager och butik sköts internt av Cykloteket genom en specialanpassad lastbil.



Figur 15: Layout med Centrallager

Centrallagret kommer även att avlasta butikerna genom att en del av arbetsuppgifterna flyttas över från de enskilda butikerna och istället utförs centralt för att öka kontrollen och effektivisera verksamheten. Exempel på dessa aktiviteter är, större delen av produkthantering kommer ske på centrallagret, cykelmontering, alla typer av beställningar kommer utgå från centrallagret och externa leveranser sker enbart till centrallagret.

4.7 Kund

Cykloteket handlar mestadels med privata kunder och i andra hand företag via speciella event och erbjudanden riktade mot företag. Deras kunder är inte priskänsliga utan bryr sig mer om personlig service och kunskap. Detta gör att de kan lägga mer tid på kunden och fortfarande tjäna pengar på grund av de högre priserna på produkterna. På grund av priserna är det viktigt att ha bra kvalitet på produkterna och att kunden får produkterna inom rimlig tid. För att binda upp kunderna och ge Cykloteket en konkurrensfördel gentemot konkurrenter erbjuder de livstidsservice på cyklar. Det medför att en kund ska kunna boka servicetid hos någon av Cyklotekets butiker, lämna in cykeln på morgonen och få ut den färdig på eftermiddagen. Det ställer två krav på Cykloteket, det första är att de måste ha tillräckligt med servicedelar i lager för att laga enklare problem på ca 8 timmar och de kan inte sälja produkter med dålig kvalitet för att hålla ner service intervallet.

4.8 Produkter

Cykloteket säljer nästan alla typer av cyklar allt från enklaste barncykeln till en komplett tävlingscykel, cykeltillbehör, cykelkläder, reservdelar och triathlon produkter. De har valt att endast sälja produkter som har någon anknytning till cykling på grund av att de ska vara bäst och specialister på cykel. Produkterna har genomgående hög kvalitet och prisnivån är hög jämfört med andra cykelhandlare. Under 2012 sålde Cykloteket ca 75 000 varor på två av deras butiker, ca 5000 av dessa var cyklar.

4.9 Inköp & Leverantörer

Inköpen sker centralt från Cyklotekets huvudkontor i Västberga för att kunna förhandla fram bättre priser och avtal med leverantörerna. Inköpsrutinen i dagsläget är att de bestämmer ca 70 % av inköpskvantiteten inför kommande sommars läggs redan på hösten.

Cykloteket samarbetar med ca 86 olika leverantörer och hanterar ca 4300 stycken produkter se tabell 4. Den fet markerade texten i svart köps in från samma leverantör Shimano och den kursiva röda texten köps alla in från leverantören SRAM.

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|--------------|
| ABUS | GIRO | POWERBAR | SPECIALIZED |
| ASSOS | GORE | POC | SKEPPSHULT |
| BELL | ICEBREAKER | PRO | SILVA |
| BONTRAGER | KONA | PEARL IZUMI | SIGMA |
| BLACKBURN | KNOG | RITCHEY | THULE |
| BROOKS | LIFEBIKE | <i>ROCK SHOX</i> | TACX |
| CANNONDALE | LEZYNE | <i>SRAM</i> | TOPEAK |
| CRAFT | MAVIC | SOUMI TYRES | TUNTURI |
| CAMELBAK | MICHELIN | SELLE ROYAL | TREK |
| CATEYE | NORRÖNA | SKS | VAUDE |
| CONTINENTAL | OVERBECK | SPEEDPLAY | WELDTITE |
| ELITE | OAKLEY | SCHWALBE | <i>ZEFAL</i> |
| ENERVIT | POLAR | SHIMANO | <i>ZIPP</i> |
| GARMIN | PARK TOOL | SCOTT | 2XU |
| CAVO | EVOC | OKBABY | CHARIOT |
| GRIP GRAB | CROOZER | HEAD | CALAZO |
| PROFILE DESIGN | MIO | HIPLOK | CYKLOTEKET |
| ISM | SIXSIXONE | CYCLOC | Aim |
| FOX | RINGKLOCKA | LIMAR | MILREMO |
| SPEEDPLAY | MAXXIS | BBB | DT |
| RITCHEY | FORMULA | LOCK | TEKTRO |
| ASS | <i>AVID</i> | | |

Tabell 4: Cyklotekets Leverantörer

Butikerna sköter delvis komplettering och kundbeställningar enskilt under säsongen. De enskilda butikerna har alla ett kassasystem som heter FDT som bland annat har ett inbyggt beställningspunktsystem. Det inbyggda beställningspunktsystemet används begränsat i nuläget och mycket av beställningsansvaret hamnar på inköparen/butikschefen på respektive butik för att hålla en vettig produktnivå i butiken. Kontroll av produktnivå och lagernivåer sker i dagsläget manuellt av personalen i butiken, vilket medför att mycket tid går åt till att manuellt kontrollera nivåer och ett stort ansvar läggs på enskild individ.

Lagernivåerna är inte förutbestämda för respektive butik utan de är flexibla och bestäms av respektive butikschef/butiksinköpare.

Cyklotekets leverantörer tillverkar över hela världen men de flesta har ett större fabrikslager i norra Europa som Cykloteket gör inköp från. På grund av skillnader i vädret, klimat och säsongsförskjutningar mellan Sverige och resten av världens cykelmarknad kan det vara svårt att komplettera vissa produkter som tar slut under säsongen och detta leder till längre ledtider. Detta beror oftast på att leverantörerna utanför Sverige tillverkar de flesta av produkterna under en kort period som inte är synkad med den svenska säsongen. Därför blir det väldigt viktigt att göra en bra prognos inför kommande säsong för att kunna möta det kommande behovet och snabbt upptäcka lagerluckor i sortimentet.

Förutom enskilda leverantörer använder Cykloteket ett antal grossister som erbjuder ett större utbud av olika leverantörer och vissa av de presenterade leverantörer i tabell 4 hör ihop och kan klassas som leverantörsgrossister se tabell 5.

Ekonomiskt är det oftast bättre att köpa direkt från leverantörerna istället för inköp från grossisterna men de används framförallt när mindre beställningar ska göras eller när en vara behövs snabbt och kostnadspåslaget kan motiveras.

Val av leverantörer genomförs av inköpsavdelningen på Cykloteket, huvudegenskapen de utgår från är kvaliteten på produkterna. Leverantörerna måste kunna visa upp en produkt som håller toppkvalitet, förutom kvaliteten är även leverantörens produktmix viktig, endast en bra produkt brukar sällan leda till ett förhållande. Förutom kvalitet & produktmix är även ledtider, leveransrisker, pris avgörande faktorer för att påbörja en relation och de strävar alltid efter att hitta en bra mix av dessa faktorer.

Målet för Cykloteket är att skapa långtidsrelationer med leverantörer vilket oftast medför tillit i relationen mellan Cykloteket och leverantören. På grund av att Cykloteket oftast inte är en av de större inköparna hos leverantörerna har de svårt att sätta press på leverantörerna vid brutna avtal orsakade av leveransproblem eller andra problem med leverantör. Detta medför att långtidsrelationerna blir avgörande för att de då får en större chans att påverka leverantörerna genom att ha en öppen relation och skapa ett ömsesidigt win-win förhållande byggt på förtroende mellan leverantör och Cykloteket.

Ett framtida mål är att minska antalet relationer och fokusera mer på leverantörer som kan erbjuda en komplett produktmix, detta för att spara tid, kunna fokusera deras resurser på ett fåtal relationer och utveckla dessa.

| Shimano | Duells | Sram | Garage 24 |
|----------------|---------------|-------------|------------------|
| Giro | Abus | Zefal | Maxxis |
| Bell | Cateye | Zipp | Schwalbe |
| Pro | Continental | RockShox | Weldtite |
| Sigma | Lezyne | Avid | Toppeak |
| Thule | Avid | | BBB |
| Elite | Sram | | |
| Aim | Jagwire | | |
| Park tools | Maxim | | |
| Blackburn | Zefal | | |
| Sks | Rock Shox | | |
| | Weldtite | | |

| Ctrax | Vartex | EnergySports |
|--------------|---------------|---------------------|
| FSA | Sigma | Assos |
| Koolstop | Sks | 3t |
| Tacx | Schwalbe | Speedplay |
| | Tunturi | |
| | Sram | |

Tabell 5: *Leverantörsgrossisterna*

4.10 Kategorisering av produkter och leverantörer

I nuläget har de ingen uttalad indelning av deras leverantörer och produkter enligt Kraljic, ABC-analys eller någon annan existerande kategoriseringsmodell. Detta medför att det är svårt för en utomstående att få någon sorts överblick och förståelse för de olika leverantörerna. Den indelning som existerar på Cykloteket i dagsläget rör produkterna som är indelade inom olika varugrupper men det finns ingen indelning efter försäljningsstatistik, marginal, pris eller annan statistik se tabell 6 och se tabell 7 för vad respektive grupp innerhåller. De svarta fet markerade leverantörer i tabell 7 kan hittas inom flera olika varugrupper men de är placerade inom den varugrupp där de har flest antal produkter.

| Cyklar | Kläder | Tillbehör | Delar |
|----------|--------------|-----------|--------------------|
| JUNIOR | HANDSKAR | GLASÖGON | RAMAR |
| STANDARD | SKO ÖVERDRAG | PEDALER | VÄXLAR |
| URBAN | SKOR | FLASKOR | HJUL |
| MTB | HJÄLMAR | SADLAR | GAFFLAR |
| RACER | | LÅS | STYRDELAR |
| | | SKYDD | DIVERSE CYKELDELAR |
| | | THULE | |
| | | DATORER | |
| | | BELYSNING | |
| | | PUMPAR | |
| | | VERKTYG | |
| | | DÄCK | |
| | | ENERGI | |
| | | VÄSKOR | |

Tabell 6: Innehåll under respektive kategori

| Cyklar | Kläder | Tillbehör | Delar |
|--------------------|-------------|-------------|-------------------|
| CANNONDALE | 2XU | ABUS | ASS |
| LIFEBIKE | ASSOS | ZEFAL | RINGKLOCKA |
| KONA | CRAFT | GARMIN | CAVO |
| TUNTURI | ICEBREAKER | KNOG | ISM |
| SCOTT | GORE | BROOKS | CROOZER |
| SKEPPSHULT | PEARL IZUMI | WELDTITE | EVOC |
| TREK | VAUDE | ENERVIT | OKBABY |
| SPECIALIZED | NORRÖNA | LEZYNE | CHARIOT |
| | OAKLEY | SILVA | CALAZO |
| | HEAD | SIGMA | AIM |
| | GRIP GRAB | POWERBAR | HIPLOK |
| | MILREMO | POLAR | CYCLOC |
| | BELL | THULE | LIMAR |
| | GIRO | SELLE ROYAL | SKS |
| | POC | BLACKBURN | ELITE |
| | SIXSIXONE | CAMELBAK | MICHELIN |
| | | CATEYE | BONTRAGER |
| | | TOPEAK | MAXXIS |
| | | TACX | LOCK |
| | | MIO | CYKLOTEKET |

Tabell 7: Indelning av Leverantörer

5 Analys

Detta kapitel kommer analysera empirin tillsammans med den tidigare presenterade teorin och modellerna. Genom att applicera teorin och modellerna på Cykloteket.

5.1 ABC-analys

Genomförandet av ABC-analysen har gjorts enligt Oskarsson m.fl. (2006) presenterade steg:

1. Välj klassificering kriterium, dvs. Volymvärdet som ska användas för produkterna/leverantörer och beräkna volymvärdet.
2. Rangordna produkterna/leverantörerna efter fallande volymvärde.
3. Beräkna produkternas/leverantörernas procentuella andel av volymvärdet.
4. Beräkna det ackumulerade procentuella volymvärdet.
5. Beräkna varje produkts procentuella andel av totala antalet produkter/leverantörer.
6. Beräkna produkternas/leverantörernas ackumulerade procentuella andel.
7. Bestäm lämpliga klassindelningar av produkterna/leverantörerna.

Innan steg 1 kunde påbörjas korrigerades den inhämtade informationen för att passa för ABC- analysen. Den inhämtade data importerades från Cyklotekets intranät och den behandlade data kommer från perioden 2012-11-13 till 2013-11-13 för att behandla ett helt försäljnings år. Data har korrigerats genom att ta bort produkter som inte sålts, temporära produkter och produkter med bristande data. Den givna informationen från Cyklotekets intranät bestod av produktnummer, benämning, antal, omsättning, täckningsbidrag, täckningsgrad för enskild produkt och total summering för omsättning, antal, täckningsbidrag och täckningsgrad se figur 16.

| Urklipp | Tecken | Justering | Tal | | | |
|---------|-----------|---|-------|------------|------------|------------|
| I1559 | | | | | | |
| | A | B | C | D | E | F |
| 1 | | | XXXX | XXXXXXXXXX | XXXXXXXXXX | XXXXXXXXXX |
| 2 | | | | | | Västberga |
| 3 | Artikelnr | Benämning | Antal | Omsättning | TB | TG |
| 1546 | 71203206 | GORE POWER HÅNGSELBYXA DAM SVART/VIT XL | x | xxx | xxx | xx% |
| 1547 | 71520103 | GORE POWER CYKELBYXA MED HÅNGSLEN SVART S | x | xxx | xxx | xx% |
| 1548 | 71553103 | GORE POWER KNICKERS MED HÅNGSLEN SVART S | x | xxx | xxx | xx% |

Figur 16: ABC-analys importerad data

Given data från Cyklotekets intranät var fördelad mellan de fyra olika butikerna, men på grund av användandet av olika täckningsbidrag och täckningsgrad mellan de olika butikerna genomförs ABC-analysen individuellt på enskild butik och data som presenteras i denna rapport kommer från Västberga butiken.

För att tydliggöra analysen delades produkterna in under respektive leverantör och grupperades. När den inhämtade informationen hade korrigerats och sorterats kompletterades informationen med in-, utpris för respektive produkt se figur 17.

| L3710 | | | =SUMMA(L3696:L3709) | | | | | | | |
|-------|------|---|---------------------|------------------|--------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | A | B | C | D | E | F | G | H |
| | 1 | | | | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| | 2 | | | | | | | | | |
| | 4 | | Artikelnr | Benämning | Antal | Omsättning | TB | TG | In | Ut |
| + | 544 | | SPECIALIZED | | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| + | 894 | | SCOTT | | xx | xxx | xx | xx | xx | xx |
| + | 1388 | | GORE | | xxx | xxxx | xxx | xxx | xxx | xxx |
| + | 1976 | | SHIMANO | | xx | xx | xx | xx | xx | xx |
| + | 2051 | | CANNONDALE | | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

Figur 17: ABC-analys Excel gruppering

Klassificeringskriterium valdes enligt steg 1.

5.1.1 Volymvärde (lagervärde)

Första ABC analysen grundades på volymvärdet lagervärde vilket gavs av:

$$\text{Volymvärdet (lagervärde)} = \text{Volym} \times \text{Inköpsvärdet}$$

Lagervärdet räknades ut för respektive produkt i sortimentet men på grund av grupperingen av produkterna under respektive leverantör räknades även det totala lagervärdet för varje leverantör ut.

Steg 2-6 genomfördes enligt Oskarsson m.fl. (2006) och steg 7 där själva klassificeringen genomförs enligt indelningen A, B och C. ABC indelningen mellan de tre klasserna avgörs av hur stor del av det totala lagervärdet produkterna/ leverantörerna stod för.

Detta gjordes automatisk i Excel genom att definiera olika gränsvärden för produkterna, leverantörerna och ABC nivåerna. Steg 2-6 kommer ej presenteras eftersom att den använda data för dessa steg är sekretess belagd av företaget. Även större delen av resultatet från steg 7 kommer inte visas på grund av sekretess istället kommer en summering av de olika klasserna att presenteras i tabell 8-17.

Produktklassificering lagervärde

Steg 7 för produkter:

C: om produkternas volymvärde stod för mindre än 0.05 % av totala volymvärdet

B: om produkternas volymvärde stod för mindre än 0.20 % av totala volymvärdet

A: om produkternas volymvärde stod för större än 0.20 % av totala volymvärdet

Vilket resulterade i:

| Klass | Antal | Andel av sortiment (%) | Andel av volymvärdet (%) |
|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| A | 81 | 1,7 | 25 |
| B | 412 | 8,7 | 40 |
| C | 4238 | 89,6 | 35 |

Tabell 8: Resultat produktklassificering lagervärde

Pareto- regeln produkter: 80.76 % av lagervärdet står för 20.04 % av produkterna se bilaga: lagervärde produkter för Pareto kurva.

Leverantörsklassificering Lagervärde

Steg 7 för leverantörerna:

C: om leverantörens volymvärde stod för mindre än 0.5 % av totala volymvärdet

B: om leverantörens volymvärde stod för mindre än 5.0 % av totala volymvärdet

A: om leverantörens volymvärde stod för större än 5.0 % av totala volymvärdet

Vilket resulterade i:

| Klass | Antal | Andel av sortiment (%) | Andel av volymvärdet (%) |
|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| A | 5 | 6 | 66 |
| B | 23 | 28 | 26 |
| C | 54 | 66 | 8 |

Tabell 9: Resultat leverantörsklassificering lagervärde

Pareto- regeln leverantörer: 84.1 % av lagervärdet står för 19.5 % av leverantörerna se bilaga lagervärde leverantörer för Pareto kurva.

5.1.2 Volymvärde (täckningsbidrag)

Samma procedur gjordes för täckningsbidrag för produkter och leverantörer men då var volymvärdet följande:

$$\text{Volymvärdet(täckningsbidrag)} = \text{Volym} \times \text{Täckningsbidrag}$$

Produktklassificering Täckningsbidrag

Steg 7 för produkter:

C: om produkternas volymvärde stod för mindre än 0.08 % av totala volymvärdet

B: om produkternas volymvärde stod för mindre än 0.27 % av totala volymvärdet

A: om produkternas volymvärde stod för större än 0.27 % av totala volymvärdet

Vilket resulterade i:

| Klass | Antal | Andel av sortiment (%) | Andel av volymvärdet (%) |
|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| A | 34 | 1 | 14 |
| B | 256 | 5 | 35 |
| C | 4439 | 94 | 51 |

Tabell 10: Resultat produktklassificering täckningsbidrag

Pareto- regeln produkter: 80 % av täckningsbidragsvärdet står för 21.6 % av produkterna se bilaga. Täckningsbidrag produkter för Pareto kurva.

Leverantörsklassificering Täckningsbidrag

Steg 7 för leverantörerna:

C: om leverantörens volymvärde stod för mindre än 0.1 % av totala volymvärdet

B: om leverantörens volymvärde stod för mindre än 4.0 % av totala volymvärdet

A: om leverantörens volymvärde stod för större än 4.0 % av totala volymvärdet

Vilket resulterade i:

| Klass | Antal | Andel av sortiment (%) | Andel av volymvärdet (%) |
|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| A | 7 | 8 | 65 |
| B | 21 | 25 | 27 |
| C | 56 | 67 | 8 |

Tabell 11: Resultat leverantörsklassificering täckningsbidrag

Pareto- regeln leverantörer: 79.8 % av täckningsbidragsvärdet står för 16.7 % av leverantörerna se bilaga: täckningsbidrag leverantörer för Pareto kurva.

5.1.3 Volymvärde (omsättning)

För den sista uträkningen användes volymvärdet omsättning för produkter och leverantörer:

$$\text{Volymvärdet(omsättning)} = \text{Volym} \times \text{Omsättning}$$

Produktklassificering Omsättning

Steg 7 för produkter:

C: om produkternas volymvärde stod för mindre än 0.05 % av totala volymvärdet

B: om produkternas volymvärde stod för mindre än 0.35 % av totala volymvärdet

A: om produkternas volymvärde stod för större än 0.35 % av totala volymvärdet

Vilket resulterade i:

| Klass | Antal | Andel av sortiment (%) | Andel av volymvärdet (%) |
|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| A | 17 | 0,4 | 8 |
| B | 480 | 10,1 | 55 |
| C | 4232 | 89,5 | 37 |

Tabell 12: Resultat produktklassificering omsättning

Pareto- regeln produkter: 80.00 % av omsättningsvärdet står för 20.83 % av produkterna se bilaga: omsättning produkter för Pareto kurva.

Leverantörsklassificering Omsättning

Steg 7 för leverantörerna:

C: om leverantörens volymvärde stod för mindre än 0.37 % av totala volymvärdet

B: om leverantörens volymvärde stod för mindre än 3.2 % av totala volymvärdet

A: om leverantörens volymvärde stod för större än 3.2 % av totala volymvärdet

Vilket resulterade i:

| Klass | Antal | Andel av sortiment (%) | Andel av volymvärdet (%) |
|-------|-------|------------------------|--------------------------|
| A | 8 | 10 | 72 |
| B | 27 | 32 | 22 |
| C | 49 | 58 | 6 |

Tabell 13: Resultat leverantörsklassificering omsättning

Pareto- regeln leverantörer: 79.63 % av omsättningsvärdet står för 15.48 % av leverantörerna se bilaga: omsättning leverantörer för Pareto kurva.

5.2 ABC-flerkriterieanalys

En flerkriterieanalys genomfördes med avseende på omsättning & täckningsbidrag och lagervärde & täckningsbidrag för både produkter och leverantörer se tabeller 14 - 17.

Slutligen genomfördes en analys med avseende på de tre beräknade volymvärdena; omsättning, täckningsbidrag och lagervärde för att överskådligt visa indelningen av produkterna och leverantörerna se bilaga: översikts indelning ABC-analysen.

5.2.1 Leverantörer

| X,X: Täckningsbidrag, Omsättning | | |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| XX | Antal | Andel |
| AA | 4 | 4,9 % |
| BB | 24 | 29,3 % |
| CC | 54 | 65,9 % |
| BC | 0 | 0,0 % |
| CB | 0 | 0,0 % |
| AB | 0 | 0,0 % |
| AC | 0 | 0,0 % |
| CA | 0 | 0,0 % |
| BA | 0 | 0,0 % |
| Total | 82 | 100,0% |

Tabell 14: Leverantörer flerkriterier

| X,X: Lagervärde, Täckningsbidrag | | |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| XX | Antal | Andel |
| AA | 4 | 5 % |
| BB | 21 | 26 % |
| CC | 52 | 63 % |
| BC | 2 | 2 % |
| CB | 2 | 2 % |
| AB | 1 | 1 % |
| AC | 0 | 0 % |
| CA | 0 | 0 % |
| BA | 0 | 0 % |
| Total | 82 | 100 % |

Tabell 15: Leverantörer flerkriterier lager

5.2.2 Produkter

| X,X: Omsättning, Täckningsbidrag | | |
|---|--------------|-----------------|
| XX | Antal | Andel |
| AA | 8 | 0,17 % |
| BB | 407 | 8,61 % |
| CC | 4164 | 88,05 % |
| BC | 68 | 1,44 % |
| CB | 76 | 1,61 % |
| AB | 4 | 0,08 % |
| AC | 0 | 0,00 % |
| CA | 0 | 0,00 % |
| BA | 2 | 0,04 % |
| Total | 4729 | 100,00 % |

Tabell 16: Produkter flerkriterier

| X,X: Lagervärde, Täckningsbidrag | | |
|---|--------------|----------------|
| XX | ANTAL | ANDEL |
| AA | 8 | 0,17 % |
| BB | 342 | 7,23 % |
| CC | 4125 | 87,23 % |
| BC | 115 | 2,43 % |
| CB | 111 | 2,35 % |
| AB | 24 | 0,51 % |
| AC | 0 | 0,00 % |
| CA | 0 | 0,00 % |
| BA | 4 | 0,08 % |
| Total | 4729 | 100,00% |

Tabell 17: Produkter flerkriterier lager

5.3 ABC-analysen med kopplingar

De presenterade resultaten från ABC-analysen är baserade på enskilda produkter & leverantör och inte med avseende på leverantörsgrossisterna. Om leverantörsgrossisterna tas med i beräkningarna skiljer sig resultaten för de olika leverantörsanalyserna enligt tabellerna 18-23. De två olika leverantörsgrossisterna Total Shimano & Total SRAM är de som används vid större och ordinarie inköp, de andra leverantörsgrossisterna används vid komplettering eller mindre inköp och det bidrar till att det blir väldigt svårt att spåra vilka varor som är inköpta från enbart dem. Därför har endast beräkningar gjorts på Total Shimano & Total SRAM för att visa skillnaden det innebär att ta med relationer och kopplingar mellan olika leverantörer i ABC-analysen.

5.3.1 Lagervärde

Total Shimano's klassificering ändras inte den ligger fortfarande på A som för enskilda leverantören Shimano. Volymvärdet ökas med 1,87 gånger Shimanos ursprungliga.

| Leverantör | VV Lagervärde | Volymvärde på Lagervärde (% av totalt) |
|--------------|---------------|--|
| SHIMANO | XXXXXXXX | 5,68 % |
| GIRO | XXXXXXXX | 1,25 % |
| BLACKBURN | XXXXXXXX | 0,95 % |
| THULE | XXXXXXXX | 0,80 % |
| PRO | XXXXXXXX | 0,66 % |
| BELL | XXXXXXXX | 0,54 % |
| PARKTOOL | XXXXXXXX | 0,27 % |
| ELITE | XXXXXXXX | 0,14 % |
| SIGMA | XXXXXXXX | 0,06 % |
| Aim | XXXXXXXX | 0,06 % |
| Sks | XXXXXXXX | 0,24 % |
| Total | XXXXXXXX | 10,64 % |

Tabell 18: *Leverantörsgrossister total Shimano lagervärde*

Total SRAM's klassificering blir B jämfört med enskilda leverantören SRAM's klassificering C.

Volymvärdet ökas med 3,26 gånger SRAMs ursprungliga.

| Leverantör | VV Lagervärde | Volymvärde på Lagervärde (% av totalt) |
|--------------|---------------|--|
| AVID | XXXXX | 0,01 % |
| ROCKSHOX | XXXXX | 0,12 % |
| ZEFAL | XXXXX | 0,12 % |
| ZIPP | XXXXX | 0,17 % |
| SRAM | XXXXX | 0,19 % |
| Total | XXXXX | 0,62 % |

Tabell 19: *Leverantörsgrossister total SRAM lagervärde*

5.3.2 Omsättning

Total Shimano's klassificering ändras inte den ligger fortfarande på A som för enskilda leverantören Shimano.

Volymvärdet ökas med 1,96 gånger Shimanos ursprungliga.

| Leverantör | VV Omsättning | Volymvärde på Omsättning (% av totalt) |
|--------------|---------------|--|
| SHIMANO | XXXXXXXX | 6,28 % |
| GIRO | XXXXXXXX | 1,58 % |
| BLACKBURN | XXXXXXXX | 1,33 % |
| THULE | XXXXXXXX | 0,74 % |
| PRO | XXXXXXXX | 0,81 % |
| BELL | XXXXXXXX | 0,67 % |
| PARKTOOL | XXXXXXXX | 0,28 % |
| ELITE | XXXXXXXX | 0,21 % |
| SIGMA | XXXXXXXX | 0,07 % |
| Aim | XXXXXXXX | 0,10 % |
| Sks | XXXXXXXX | 0,29 % |
| Total | XXXXXXXX | 12,36 % |

Tabell 20: Leverantörsgrossister total Shimano omsättning

Total SRAM's klassificering blir B jämfört med enskilda leverantören SRAM's klassificering C.

Volymvärdet ökas med 3,31 gånger SRAMs ursprungliga.

| Leverantör | VV Omsättning | Volymvärde på Omsättning (% av totalt) |
|--------------|---------------|--|
| AVID | XXXXX | 0,010 % |
| ROCKSHOX | XXXXX | 0,123 % |
| ZEFAL | XXXXX | 0,193 % |
| ZIPP | XXXXX | 0,132 % |
| SRAM | XXXXX | 0,199 % |
| Total | XXXXX | 0,658 % |

Tabell 21: Leverantörsgrossister total SRAM omsättning

5.3.3 Täckningsbidrag

Total Shimano's klassificering ändras inte den ligger fortfarande på A som för enskilda leverantören Shimano.

Volymvärdet ökas med 2,07 gånger Shimanos ursprungliga.

| Leverantör | VV Täckningsbidrag | Volymvärde på Täckningsbidrag (% av totalt) |
|--------------|--------------------|---|
| SHIMANO | XXXXXXXX | 7,35 % |
| GIRO | XXXXXXXX | 2,17 % |
| BLACKBURN | XXXXXXXX | 2,00 % |
| THULE | XXXXXXXX | 0,64 % |
| PRO | XXXXXXXX | 1,06 % |
| BELL | XXXXXXXX | 0,90 % |
| PARKTOOL | XXXXXXXX | 0,30 % |
| ELITE | XXXXXXXX | 0,21 % |
| SIGMA | XXXXXXXX | 0,08 % |
| Aim | XXXXXXXX | 0,16 % |
| Sks | XXXXXXXX | 0,37 % |
| Total | XXXXXXXX | 15,23 % |

Tabell 22: *Leverantörsgrossister total Shimano täckningsbidrag*

Total SRAM's klassificering blir B jämfört med enskilda leverantören SRAM's klassificering C.

Volymvärdet ökas med 3,04 gånger SRAMs ursprungliga.

| Leverantör | VV Täckningsbidrag | Volymvärde på Täckningsbidrag (% av totalt) |
|--------------|--------------------|---|
| AVID | XXXXX | 0,011 % |
| ROCKSHOX | XXXXX | 0,101 % |
| ZEFAL | XXXXX | 0,252 % |
| ZIPP | XXXXX | 0,066 % |
| SRAM | XXXXX | 0,211 % |
| Total | XXXXX | 0,640 % |

Tabell 23: *Leverantörsgrossister total SRAM täckningsbidrag*

5.4 Differentierad styrning av produkter och leverantörer

Rekommenderad styrning för respektive klassificering av Cyklotekets leverantörer & produkter efter att steg 7 genomförts i ABC-analysen.

5.4.1 Lagervärde

Om Cykloteket fokuserar på volymvärdet lagervärde från ABC-analysen se tabell 8 & 9 för att minska kapitalbindningen bör de göra följande:

A-produkter & A-leverantörer

De bör lägga störst fokus på de 81 produkterna som står för 1.7 % av det totala antalet alternativt och fokusera på de 5 leverantörer som står för 6 % av totala antalet leverantörer.

Dessa produkter och leverantörer står för den största kapitalkostnaden för Cykloteket, genom att sträva efter att beställa hem dem med tätare beställningsintervall och minska säkerhetslagret för dessa kan kapitalkostnader minskas.

C-produkter & C-leverantörer

C-klassen består av 4238 produkter som står för 89.6 % av sortimentet och 54 leverantörer som utgör 66 % av totala antalet leverantörer.

C-klassen står inte för någon större kapitalkostnad men består av ett större antal leverantörer och produkter. Dessa kan med fördel beställas med större beställningsintervall och större inköpskvantitet eftersom de står för en låg lagerkostnad vid lagerhållning. På grund av det stora antalet inom C-klassen kan det bli tidsödande att styra manuellt, målet bör vara att sträva efter någon sorts automatisering. Alternativ på automatisering kan vara att använda sig av ett beställningssystem för att sköta beställningar automatiskt och kontroll av lagernivåer. Automatisering skulle minska hanteringskostnaderna kraftigt.

B-produkter & B-leverantörer

B-klassen består av 412 produkter som står för 8.7 % av sortimentet och 23 leverantörer som utgör 28 % av totala antalet leverantörer.

B-klassen står för medelhöga kapitalkostnader och bör styras något mellan A och B-klassen. Klassen innehåller inte allt för många leverantörer och produkter vilket medför att hantering av dessa inte behöver vara allt för tidsödande och kostsamt. Därför bör styrningen av B-klassen vara mer som A-klassens blir mer lönsamt än att styra efter C-klassen.

5.4.2 Täckningsbidrag

Om Cykloteket fokuserar på volymvärdet täckningsbidrag från ABC-analysen se tabell 10 & 11 för att öka vinsten bör de göra följande:

A-produkter & A-leverantörer

De bör lägga störst fokus på de 34 produkterna som står för 1.0 % av det totala antalet alternativt fokusera på de 7 leverantörer som står för 8 % av totala antalet leverantörer.

Dessa produkter och leverantörer står för den största vinsten för Cykloteket, de bör prioriteras genom att hålla ett högt säkerhetslager för att säkra försäljning, hög servicenivå, och ett nära samarbete med leverantören för att säkerhetsställa tillgängligheten av produkter. Ett högt säkerhetslager kan försvaras genom att A-klassen inte står för en stor produkt/leverantörs grupp vilket inte resulterar i en allt för stor kapitalkostnad samtidigt som säkerhetslagren för B och C-klassen kan minskas.

A-klassen bör ges den bästa exponerings ytorna i butik för att uppmuntra försäljningen av de produkter/leverantörer som bidrar mest till vinsten. En A-klassad produkt som genererar vinst bör också positioneras fördelaktigt i lagret för att hanteringen av dessa produkter ska bli mer effektiv.

C-produkter & C-leverantörer

C-klassen består av 4439 produkter som står för 94 % av sortimentet och 56 leverantörer som utgör 67 % av totala antalet leverantörer.

C-klassen produkter och leverantörer står inte enskilt för någon större vinst för Cykloteket, därför kan servicenivån och säkerhetslager minskas för dessa produkter/leverantörer.

Positionering av C-produkter i butik och lager bör inte prioriteras om de inte säljs tillsammans med en A-produkt.

B-produkter & B-leverantörer

B-klassen består av 256 produkter som står för 5.0 % av sortimentet och 21 leverantörer som utgör 25 % av totala antalet leverantörer.

B-klassen styrning blir mellan A och C-klassens eftersom produkternas/leverantörernas påverkan på vinst är medel. Säkerhetslager och servicenivån bör hållas relativt höga men inte på samma nivå som A-klassen för att minska hanteringskostnader och kapitalkostnader.

Positionering i lager och butik blir något mellan A och C-klassen om inte B-produkterna säljs tillsammans med A produkter

5.4.3 Omsättning

Om Cykloteket fokuserar på volymvärdet omsättning från ABC-analysen se tabell 12 & 13 för att se över vilka leverantörer och produkter som står för den största försäljningen bör de göra följande:

A-produkter & A-leverantörer

De bör lägga störst fokus på de 17 produkterna som står för 0.4 % av det totala antalet alternativt fokusera på de 8 leverantörer som står för 10 % av totala antalet leverantörer.

Produkter och leverantörer i A-klassen står för den största omsättningen men inte nödvändigtvis den största vinsten. A-klassen bör fokuseras på eftersom att de kopplas ihop med stora summor i vissa fall kan det vara för att de genererar en stor vinst eller på grund av att priset är felaktigt för produkt/leverantör. Om en hög omsättning ges för att produkter/leverantörer säljer bra och har en vettig marginal bör fokus ligga på att ha en hög servicenivå och lager för produkt/leverantör. Men om omsättningen är hög på grund av att produkten/leverantören säljer bra och inköpspriset från leverantören är högt bör fokus ligga på förhandling med leverantören alternativt söka sig till en ny leverantör. För att få en tydlig bild av vad omsättningen består av kan en jämförelse mellan ABC-analyserna omsättning och täckningsbidrag hjälpa för att se hur mycket respektive produkt/leverantör genererar i vinst.

Cykloteket har 8 stycken riktigt stora leverantörer som står för större delen av omsättningen. Dessa 8 relationer bör ses över ofta för att kunna förbättra relationerna och öka möjligheten till att båda parterna får ut maximalt av samarbetet.

C-produkter & C-leverantörer

C-klassen består av 4232 produkter som står för 89.5 % av sortimentet och 49 leverantörer som utgör 58 % av totala antalet leverantörer.

C-klassen står för den överlägset största gruppen med avseende på antal leverantörer/produkter och de står för en liten del av omsättningen.

För C-klassen kan det vara lämpligt att titta över om det finns produkter/leverantörer som är "döda" knappt säljer, produkter/leverantörer som inte behövs eller kan ersättas. T.ex. genom att ersätta en produkt/leverantör med dålig omsättning till en leverantör/ produkt från en redan existerande leverantör i sortimentet kan tid och kostnader minskas på grund av minskad arbetsbelastning.

Produkter/ leverantörer i C-klassen kan vara ersättningsprodukter, speciella produkter eller serviceprodukter som beställs in sällan för att reparera cyklar, kundbeställningar eller ersättningsprodukter. Dessa produkter bidrar inte till en hög omsättning men är otroligt viktiga att ha i sortimentet för Cykloteket på grund av att de ska kunna reparera, ersätta, erbjuda kunden det de vill ha och leva upp till sitt uttalande att de är cykelspecialister.

B-produkter & B-leverantörer

B-klassen består av 480 produkter som står för 10.1 % av sortimentet och 27 leverantörer som utgör 32 % av totala antalet leverantörer.

B-klassen utgör i detta fall av mellanstora leverantörer där fokus ligger på leverantörer och produkter som genererar en medelomsättning. Tillvägagångssättet för denna klass blir en mellanväg mellan A-klassen och C-klassen.

5.4.4 Omsättning & täckningsbidrag

En kombinerad ABC-analys med omsättning och täckningsbidrag som volymvärden är vanligt när företag vill ta reda på vilka leverantörer/produkter som är störst och genererar mest pengar för företaget. Genom att använda sig av båda volymvärdena framgår det tydligare om en vara som omsätter mycket pengar också bidrar med en stor vinst.

Cykloteket har 4 stycken leverantörer med klassificeringen AA som bör prioriteras framför de andra leverantörerna. Det analysen visar i Cyklotekets fall är att leverantörernas omsättning stämmer väl överens med deras täckningsbidrag. För en översikt av klassificeringen se tabell 14. På grund av likheterna i klassificeringen gäller samma styrning som presenterats tidigare för täckningsbidrag och omsättning.

Klassificeringen av Cyklotekets enskilda produkter varierar lite mer än klassificeringen av leverantörer se tabell 16. Större delen av produkterna kan styras på samma sätt som tidigare, dessa är AA, BB och CC. Produkterna med klassificeringar med högre omsättning än täckningsbidrag bör ses över och målet bör vara att minska omsättningen alternativt öka täckningsbidraget på dessa produkter.

5.4.5 Lagervärde & täckningsbidrag

En kombinerad ABC-analys med lagervärde och täckningsbidrag som volymvärden är vanligt när företag vill ta reda på vilka leverantörer/produkter som står för den största kapitalbindning och samtidigt visar vilka som bidrar till störst vinst. Genom att använda sig av lagervärde och täckningsbidrag vid ABC-analys kan styrkonflikter uppkomma som t.ex. vid klassificeringen AA. AA innebär att en produkt/leverantörer har högt lagervärde och samtidigt högt täckningsbidrag, styrningen för högt lagervärde är att ett lågt säkerhetslager bör hållas och styrningen för högt täckningsbidrag är att säkerhetslagret bör hållas relativt högt. Vid sådana här konflikter måste företaget kompromissa eller hitta en alternativ styrning.

Resultatet från denna ABC-analys hittas i tabellerna 15 & 17.

Analysen visar att det finns några uppenbara konflikter som kommer uppstå för produkterna/leverantören med kombinationerna AA och CC.

AA leverantörer består av 5 st., står för 5 % av leverantörerna, AA produkterna är 8 st. och står för 0,17 % av produkterna. Att hålla ett högt säkerhetslager för denna klass blir onödigt dyrt men för att säkerhetsställa att dessa produkter/leverantörer finns tillgängliga kan Cykloteket använda sig av täta inleveranser, noggrann bevakning och nära samarbeten.

CC leverantörerna består av 52 st., står för 63 % av leverantörerna, CC produkterna är 4125 st. och står för 87,23 % av produkterna. CC produkterna/leverantörerna står båda för en större del av sortimentet men har lågt täckningsbidrag och lagervärde. Styrningen för denna klass bör förenklas på grund av det låga täckningsbidraget och höga antalet. Titta igenom produkterna/leverantörerna ifall vissa kan uteslutas från sortimentet, göra större beställningar, och färre på grund av det låga lagervärdet.

Resterande kombinationer BC,CB och AB för leverantörer och BC,CB, AB, BA för produkter bör styras efter den högsta klassificeringen i kombinationen. T.ex. BC, där lagervärdet är medel och täckningsbidraget är lågt, bör styrningen fokusera i första hand på lagervärdet. Detta innebär att det är relativt dyrt att lagra denna produkt/leverantör alltså bör säkerhetslagret hållas lågt och eftersom täckningsbidraget är lågt finns det ingen större anledning att hålla ett högt säkerhetslager av produkten/leverantören.

5.5 Kraljic indelning

Analysen utifrån Kraljics modell gjordes efter att ABC-analysen genomförts på grund av att informationen från ABC-analysen skulle kunna användas som bakgrundsinformation till indelningen i Kraljics matris. Analysen börjades genom att följa de 4 olika faser som Kraljic presenterar och själva processen har kompletterats med både ABC-analysen och förbättringspunkterna från Gelderman & Van Weele (2002) utvärdering av Kraljics matris. Kraljics kategorisering har enbart gjorts på leverantörer inte enskild produkt på grund av att Cykloteket vill köpa in från färre och större leverantörer är det inte intressant för dem att ta fram specifika riktlinjer/strategier för enskild produkt i första hand.

5.5.1 Fas 1: Klassificering

I denna fas placeras leverantörerna inom de fyra olika kvadraterna; hävstångsprodukter, strategiska produkter, icke-kritiska produkter och flaskhalsprodukter i Kraljics matris. Enligt Gelderman & Van Weele (2002) använder företag tre olika mätskalor vid positionering inom Kraljics matris dessa är; enighet metod, en i taget metod och viktad faktor poäng metod. I detta fall har klassificeringen delats in i två steg, det första steget ger leverantörerna en preliminär position genom att använda en i taget metoden där lämpliga variabler valts ut från bland annat ABC-analysen för att positionera leverantörerna. Dessa variabler är omsättning, täckningsbidrag, lagervärde, antal och procentuell andel. Steg 2 i klassificeringen baserar på en annan mätmetod, enighetsmetoden där steg 1 har presenterats och fungerat som underlag till diskussion för att hitta en enig klassificering av leverantörerna. Förutom diskussion har intervjuer med berörd personal använts för att positionera leverantörer i rätt kvadrat. Se tabell 24 för slutresultatet från fas 1 klassificering. Den tredje mätskalemotoden från Gelderman & Van Weele (2002) viktad faktor poäng metoden valdes bort på grund av att den kräver väldigt mycket tid, avsaknad av lämplig data och metodens brister när det kommer till viktning av de olika faktorerna.

Indelningen i fas 1 i tabell 24 är basen till Kraljics rekommendationer om hur de olika leverantörer bör hanteras som hittas i avsnitt 3.9.1–3.9.4.

Typ av leverantör
(Betydelse av inköp, Komplexitet av leverantörsutbudet)

| Hävtstångs (Hög, Låg) | Icke kritiska (Låg, Låg) | Strategiska (Hög, Hög) | Flaskhals (Låg, Hög) |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| GARMIN (B) | CYKLOTEKET (C) | SPECIALIZED (A) | LIFEBIKE (C) |
| BONTRAGER(B) | MICHELIN(C) | SCOTT (A) | SPEEDPLAY (C) |
| POC (B) | ELITE (C) | SHIMANO (A) | THULE (B) |
| SCHWALBE(B) | RINGKLOCKA (C) | ABUS (B) | ROCK SHOX (C) |
| BELL (B) | MAVIC (C) | GORE (A) | SRAM (C) |
| BLACKBURN (B) | ZEFAL (C) | CONTINENTAL (A) | SPEEDPLAY (C) |
| PRO(B) | ZIPP (C) | PEARL IZUMI (B) | FOX (C) |
| ENERVIT (B) | TACX (C) | CANNONDALE (A) | CAMELBAK (C) |
| CATEYE (B) | SELLE ROYAL (C) | SKEPPSHULT (B) | BROOKS (C) |
| CAVO (B) | NORRÖNA (C) | TREK (A) | SOUMI TYRES(C) |
| VAUDE (B) | ASSOS (C) | CRAFT (B) | PARK TOOL(C) |
| WELDTITE (B) | FORMULA(C) | GIRO(B) | ICEBREAKER (C) |
| LEZYNE (B) | SKS (C) | TUNTURI (B) | KNOG (C) |
| | MIO(C) | 2XU (B) | SILVA (C) |
| | POWERBAR(C) | TOTAL SRAM (B) | OAKLEY (C) |
| | EVOC (C) | TOTAL SHIMANO (A) | HIPLOK (C) |
| | CROOZER (C) | | BBB (C) |
| | OKBABY (C) | | SIGMA (C) |
| | HEAD (C) | | DT (C) |
| | CHARIOT (C) | | AVID (C) |
| | CYCLOC (C) | | ASS (C) |
| | LIMAR (C) | | KONA (C) |
| | LOCK (C) | | RITCHEY (C) |
| | CALAZO (C) | | |
| | GRIP GRAB (C) | | |
| | Aim (C) | | |
| | MILREMO (C) | | |
| | TEKTRO (C) | | |
| | MAXXIS (C) | | |
| | PROFILE DESIGN (C) | | |
| | ISM (C) | | |

(A),(B),(C) klassificering med avseenden på täckningsbidrag

Tabell 24: Kraljic matris indelning efter Cyklotekets leverantörer

Efter klassificeringen i Kraljics matris är det viktigt att tänka på att klassificeringen inte är bestämd utan måste hela tiden utvärderas och förnyas. Även respektive leverantörs positioner i matrisen bör ses över ifall leverantören kan flyttas till en mer fördelaktig position som kan resultera i bättre priser, produkter, mindre risk, förbättrade relationer och nya leverantörsrelationer. För att lyckas med förflyttningarna av leverantörerna mellan kvadraterna i Kraljics matris rekommenderas de olika riktlinjerna som presenteras i kapitel 3.13.

5.5.2 Fas 2: Marknadsanalys

På grund av det höga antalet leverantörer har fas 2 valts att utföras på ett par av leverantörerna som valts ut för att symbolisera extremfallen. Vid marknadsanalysen måste företagets unika marknadsposition vägas in och just denna fas är svår att generalisera eftersom att det handlar om unika relationer mellan företaget och leverantören.

Vissa saker kan dock generaliseras när det kommer till Cyklotekets förhållanden till leverantörer.

Unika egenskaper i Cyklotekets fall är; deras storlek, kunder, produkter, säsong och deras egna mål när det kommer till relationer mellan dem och leverantörer. Cyklotekets mål i de flesta fall är att skapa en långtidsrelation och göra större inköp från enstaka leverantörer vilket gör att deras position i samarbetet stärks eftersom att leverantören oftast söker efter en stabil och långsiktig kund. Detta medför att det kan skapas en win-win situation som gynnar båda partner. Cyklotekets kunder och produkter inriktar sig båda två på kvalitet vilket medför att Cykloteket handlar med relativt dyra produkter. Denna faktor medför att Cykloteket köper in vissa produkter som inte andra cykelhandlare gör, alltså är efterfrågan på dessa produkter inte lika stor och detta ökar Cyklotekets styrka mot leverantören.

Cyklotekets inköpsstorlek och deras speciella säsong jämfört med de flesta leverantörer placerade i Sydeuropa minskar däremot deras styrka i förhållande till leverantören. Med införandet av centrallagret och en gemensam inköps strategi kommer Cyklotekets inköpsstorlek att öka men ändå kommer inte Cykloteket utgöra de flesta leverantörers topp kunder med avseende på orderstorlek. Detta i kombination med ett dåligt förhållande till leverantör kan medföra problem som brutna avtal, leveransproblem, höga priser, långa ledtider, låg prioritering och dessa problem kommer i slutändan påverka Cyklotekets kunder.

Ett mönster som uppenbaras efter klassificeringsfasen och denna fas är att positionerna i de två matriserna stämmer väl överens i de flesta fall. T.ex. brukar tydliga strategiska leverantörer hamna uppe i högra hörnet i båda matriserna, på grund av att strategiska produkter oftast brukar medföra en långtidsrelation som i sitt fall leder till en välutvecklad relation. För att en långtidsrelation ska fungera måste en viss balans finnas i relationen mellan båda parter.

5.5.3 Resultat fas 2

Leverantör A (hög/hög)

Leverantören A är klassificerad som en strategisk leverantör enligt Kraljics matris i fas 1 och i fas 2 har Cykloteket och marknaden en hög styrka i förhållandet.

Leverantören A erbjuder en stark produkt, alternativa leverantörer existerar, hög efterfråga, långtidsförhållande, stort antal produkter från samma leverantör, högt täckningsbidrag och omsättning.

Leverantör B (medel/hög)

Leverantören B är klassificerad som en flaskhalsleverantör enligt Kraljics matris i fas 1 och i fas 2 har Cykloteket en medel styrka i förhållandet medan marknaden har en hög styrka.

Leverantören B erbjuder en unik produkt som Cykloteket är beroende av t.ex. service delar, dåligt med alternativa leverantörer, dåligt efterfråga, lågt täckningsbidrag och omsättning.

Leverantör C (hög/låg)

Leverantören C är klassificerad som en hävstångsleverantör enligt Kraljics matris i fas 1 och i fas 2 har Cykloteket en hög styrka i förhållandet medan marknaden har en låg styrka.

Leverantören C erbjuder en enklare/vanlig produkt till Cykloteket, många alternativa leverantörer existerar, hög efterfråga, relativt högt täckningsbidrag och omsättning.

Leverantör D (medel/låg)

Leverantören D är klassificerad som en icke-kritisk leverantör enligt Kraljics matris i fas 1 och i fas 2 har Cykloteket en medel styrka i förhållandet medan marknaden har en låg styrka.

Leverantören D erbjuder en enklare/vanlig produkt till Cykloteket, många alternativa leverantörer existerar, låg efterfråga, lågt täckningsbidrag och omsättning.

5.5.4 Fas 3: Strategisk positionering

Fas 3 baseras på resultaten från matrisen i fas 2, positionen i matrisen avgör vilken strategi som föreslås. De presenterade strategi inriktningarna är utnyttja, balansera, diversifiera och de baseras på styrkeförhållandena inom relationen mellan marknaden och Cykloteket. De tilldelade strategierna presenteras i tabell 25.

| Leverantör | Cyklotekets styrka | Marknadens styrka | Strategi |
|------------|--------------------|-------------------|--------------|
| A | Hög | Hög | Balanserad |
| B | Medel | Hög | Diversifiera |
| C | Hög | Låg | Utnyttja |
| D | Medel | Låg | Utnyttja |

Tabell 25: Fas 3 indelning efter styrka

5.5.5 Fas 4: Handlingsplan

Sista fasen avgörs vad som ska göras och hur de olika strategierna kommer att påverka ett par viktiga inköpsfaktorer se tabell 26.

| | Utnyttja | Balansera | Diversifiera |
|-----------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Volym | Fördela | Behåll eller förändra försiktigt | Centralisera |
| Pris | Pressa | Förhandla om pris | Håll en lågprofil |
| Avtalstäckning | Spotköp | Balansera mellan kontrakt och spotköp | Försäkra leverans genom kontrakt |
| Ny leverantör | Håll kontakt | Utvalda leverantörer | Sök kraftfullt |
| Lager | Håll lågt | Använd lager som buffert | Stärka lagret |
| Substitution | Håll kontakt | Ta vara på nya möjligheter | Sök aktivt |
| Logistik | Minimera kostnad | Optimera selektivt | Säkra tillräckligt lager |

Tabell 26: Handlingsplan (Kraljic. 1983)

5.6 Analys av teorin & empiri

Finns det några relevanta modeller?

Två lämpliga modeller hittades för att kategorisera produkter/leverantörer, dessa var Kraljics inköpsmatris och ABC-analysen. De två modellerna skiljer sig åt när det kommer till var de är lämpliga att applicera men kan med fördel användas tillsammans för att nå ett bättre resultat. Kraljics inköpsmatris är en av de mest använda inom inköpsyrket och bevis på det är en undersökning Boodie (1997) gjorde som visade att 50 % av de tillfrågade inköpsmanagerna använde Kraljic inköpsmatris som grund för att skapa inköpsstrategier.

Meningen med modellen enligt Kraljic (1983) är att genom uppdelning av produkter/leverantörer kan de lättare utvärderas och inköpsstrategierna kan anpassas för respektive produkt/leverantör och genom detta åstadkomma en större konkurrenskraft. Empirin har visat att Kraljics inköpsmatrisen i Cyklotekets fall lämpligast kan användas vid inköpsbeslut, framtagning av riktlinjer och inköpsstrategier för Cyklotekets leverantörer och inte enskilda produkter i första hand. Modellen lämpar sig bäst för leverantörer eftersom det finns ett mål inom Cykloteket att handla med leverantörer som kan erbjuda ett flertal och inte enstaka produkter. En annan anledning är att Cykloteket har väldigt många olika produkter i små kvantiteter vilket gör att det inte blir lönt att analysera varje enskild produkt efter Kraljics inköpsmatris.

Syftet med ABC-analysen från början var att öka kontrollen över vilka produkter/leverantörer som hade störst påverkan på omsättningen (Olhager, 2000, Oskarsson m.fl. 2006). I detta arbete har ABC-analysen används för att undersöka hur produkter/leverantörer påverkar omsättningen men också lagervärden och täckningsbidrag. ABC-analysen kan användas enskilt som stöd för inköpsbeslut men för att nå ett bättre resultat kan den användas tillsammans med Kraljics inköpsmatris. Genom att kombinera de två kategoriseringsmodellerna förstärker de varandra. T.ex. genom att använda data och klassificering från ABC-analysen till indelning i Kraljics matris blir indelningen tydligare och enklare. ABC-analysen lämpar sig bäst för användning i det dagliga arbetet inom företaget t.ex. inom lagret, butiken och för inköp till företaget.

Hur ska produkterna och leverantörerna kategoriseras?

Hur produkter och leverantörer kategoriseras beror på vad målet är med kategoriseringen, det är bland det viktigaste när ett företag bestämmer sig för att klassificera deras produkter/leverantörer (Oskarsson m.fl. 2006). I detta fall har kategoriseringen valts att göra på ett par olika områden för att visa vad kategorisering kan bidra med. De behandlade områdena i denna rapport har varit inköp, butik och lager. Målet har varit att visa på ett tydligt sätt hur olika produkter/leverantörer ska styras och hanteras för att nå ett optimalt resultat. Vid inköp kan det röra sig om vilka varor som behöver mer tid för att de bidrar till en större del av vinsten, vid lager kan fokus ligga på kostnadsbesparing genom att titta närmare på produkter/leverantörer som binder upp mycket av kapitalet vid lagring och för butiken kan det vara placering, försäljning och hantering av produkter.

En annan viktig sak för att lyckas med klassificeringen är att den baseras på rätt och relevant finansiell data (Everaert et al.2008). I denna studie har det säkerhetsställts genom att gå igenom inhämtad data från Cykloteket, olämplig/felaktig data har rensats bort för att nå det bästa möjliga resultatet.

De två modellerna kategoriserar efter olika klasser, men båda har ungefär samma mål med kategoriseringen att den ska tydliggöra hur produkter/leverantörer ska styras och hanteras.

ABC-analysens kategorisering bygger på Pareto lagen 80/20 regeln och ett förutbestämt volymvärde (Oskarsson m.fl. 2006). Fördelningen mellan ABC-klasserna följer oftast Pareto lagen. Indelningen och fördelningen mellan de olika kategorierna A, B, C brukar ligga runt 80/20 regeln, alltså att 80 % av volymvärdet står för 20 % av sortimentet. Indelningen för Cyklotekets produkter/leverantörer följer den presenterade Pareto lagen av Ding & Sun (2011) i de flesta fall med mindre avvikelser men det finns alltid en mindre grupp som står för en större del av volymvärdet som Pareto lagen föreslår.

Volymvärdet räknas inte alltid ut på samma sätt, uträkningen beror på vad som ska klassificeras t.ex. leverantörer, lagerstyrning eller särskild service till olika kunder (Oskarsson, 2006). Volymvärdet behöver inte bestå av omsättning utan kan anpassas, enligt Lumsden (2006) kan det baseras på andra faktorer som t.ex. plockfrekvens, täckningsbidrag och lagervärde. I denna studie valdes ABC-analysen att göras med tre olika volymvärden, lagervärde, omsättning och täckningsbidrag eftersom att dessa passade bäst för Cykloteket och relevant data fanns tillgängligt. ABC-analysen på Cykloteket gjordes med flera volymvärden i vissa fall för att visa på samband mellan produkter/leverantörer, detta är enligt Oskarsson m.fl. (2006) lämpligt att göra men det medför att styrning och hantering av leverantörer/produkter blir mer komplicerat. De volymvärden som kombinerades var täckningsbidrag & lagervärde, täckningsbidrag & omsättning och en trippel analys gjordes på täckningsbidrag & omsättning & lagervärde. Analys med två volymvärden gjordes för att kunna ge en mer exakt styrning och visa på hur de två olika volymvärdena påverkar varandra. Den sista analysen med tre volymvärden gjordes för att ge en tydlig och samlad överblick över klassificeringen för produkter/leverantörer. Valet utav antal använda volymvärden för kategoriseringen bör grundas på vad som ska klassificeras, är det enklare saker räcker det med enbart ett volymvärde och är det krångligare bör fler volymvärden användas se analysen för när respektive passar bäst.

Kraljic använder sig inte utav en liknande klassificering som ABC-analysen utan kategoriserar efter fyra klasser hävstångs, strategiska, icke-kritiska och flaskhalsprodukter/leverantörer (Kraljic. 1983). Kategorisering bygger inte på volymvärde utan delas in i en matris och placeringen sker efter två axlar graderade från låg till hög. X-axeln visar komplexitet av leverantörsutbudet på marknaden och Y-axeln visar vilken betydelse inköpet har på företaget(Kraljic. 1983). Kategorisering efter skalan låg till hög är relativt oklar och utan någon sorts användning av data blir det en väldigt oklar kategorisering. Detta mätproblem

ställer till problem enligt Gelderman (2000) och Gelderman & Van Weele (2002),(2003) när indelningen i Kraljics matrisen ska göras och de presenterar tre passande metoder med olika mätskalor som användes för att lösa problemet.

Dessa är enighet metod, en i taget metod och viktad faktor poäng metod (Gelderman & Van Weele, 2003). Till denna studie användes två av dessa metoder för att nå en lämplig indelning i Kraljics matris. De två använda metoderna var en i taget metoden och enighetsmetoden. En i taget metoden delar in produkterna/leverantörer en efter en i Kraljics matris efter ett par valda nyckelfaktorer(Gelderman & Van Weele, 2003). Denna metod valdes för att nyckelfaktorer redan fanns framtagna från ABC-analysen, nyckelfaktorerna som användes var täckningsbidrag, omsättning och antal leverantörer.

Enighetsmetoden går ut på att positioneringen av leverantörer/produkter nås genom diskussion, resonemang och en position i matrisen fastställs först när ett enigt beslut tagits av gruppen(Gelderman & Van Weele, 2003). Enighetsmetoden valdes för att den skulle verifiera resultatet från indelningen efter en i taget metoden. Enighetsmetoden byggdes på empiri från observationer, interjuver, diskussion och möten med lämplig personal på Cykloteket för att fastställa slutliga kategoriseringen i Kraljics matris. Genom användning utav dessa två metoder för kategoriseringen av produkter/leverantörer kan en mer exakt klassificering nås på grund av graderingen blir tydligare istället för skalan låg till hög grundas den på en redan detaljerad kategoriseringsskala från ABC-analysen.

Vad bidrar kategoriseringen med i denna kontext?

Genom att kategorisera kan människan enligt Hinton (2003) bättre minnas, enklare hantera och snabbare bearbeta information genom att placera informationen inom olika kategorier. Detta är målet med denna rapport att visa hur kategorisering kan effektivisera en försörjningskedja genom att förenkla och tydliggöra dagligt arbete inom Cykloteket.

I denna kontext bidrar kategorisering med att effektivisera Cykloteket genom att tydligt visa vilka produkter/leverantörer som påverkar Cykloteket positivt alternativt negativt och klassificeringen visar hur olika produkter/leverantörer ska styras och hanteras på bästa möjliga sätt. Detta medför att kategoriseringen bidrar till en starkare försörjningskedja vilket gör att Cykloteket blir mer konkurrenskraftiga. Enligt Oskarsson m.fl. (2006) är kedjans prestation som avgör vilken service, pris & kvalitet företaget kan erbjuda kund. Kedjans prestation ökas t.ex. genom att kategorisering enligt ABC-analysen bidrar till att visa vilka produkter/leverantörer som påverkar vinsten störst alternativt vilka produkter/leverantörer som bidrar till största kapitalbindningen vid lagring. Genom att företaget tydligt får veta vilka produkter/leverantörer som bör få mer uppmärksamhet kan de förbättra servicenivån, priset och kvaliteten för dessa utan större investeringar. Ett exempel från ABC-analysen är att produkter/leverantörer med lågt lagervärde klass C, bör enligt Oskarsson m.fl. (2006) standardiseras och beställas med hjälp av beställningspunktsystem eftersom de är billiga att lagra. Denna klass för Cykloteket utgör i vissa fall över 80 % av deras sortiment, genom att styra denna klass med beställningspunktsystem kan personaltid sparas då de är relativt

billiga att lagra kan de beställas i större inköpskvantiteter och med längre beställningsintervaller. På detta sätt säkerställs en hög service nivå samtidigt som hanteringskostnader och inköpskostnader minskas. Ett annat exempel är icke-kritiska leverantörer inom Kraljics matris enligt Van Weele (2010) undersökning hos ett antal företag visade att inköparna oftast lägger ca 80 % av deras tid och energi på denna grupp. Leverantörer som hamnar i icke-kritiska gruppen står för ett lågt täckningsbidrag och är oftast inte ensamma med deras produkt på marknaden vilket medför att det finns alternativa leverantörer. Inköpare som lägger större delen av deras arbetstid och energi på produkter/leverantörer som inte påverkar vinsten för företag bör undvikas. Problemet med att mycket av arbetstiden läggs på fel saker är väldigt vanligt och är svåra att upptäcka om inte någon sorts av klassificering eller undersökning genomförs. Analysen visar att detta gäller även för Cykloteket att det finns möjlighet till förbättring genom att se över sortimentet och tidsfördelningen för produkter/leverantörer.

Genom införande av kategorisering av produkter/leverantörer införs även en tydlig mall för hela Cykloteket, det blir t.ex. lättare, tydligare för personalen att förstå hur olika produkter/leverantör ska hanteras och styras när det kommer till inköp, lagerhantering, försäljning och butiksplacering. Framtagning av en mall för styrning av produkter/leverantörer diskuteras av Oskarsson m.fl. (2006) de anser att det absolut enklaste är att styra alla produkter/leverantörer enligt samma mall, men genom att styra enligt en bestämd mall används inte företagets resurser optimalt. Detta kan undvikas genom att basera Cyklotekets mall efter deras specifika förutsättningar och att den anpassas efter kategoriseringen för respektive produkt/leverantör. Genom att ha en tydligt framtagen mall baserad på kategoriseringen kan bidraget bli att alla Cyklotekets butiker jobbar mer enhetligt och samarbetet mellan butikerna blir lättare och effektivare vilket ökar chansen för ett lyckat införande av ett centrallager.

Vid införandet av ett centrallager kommer det bli ännu viktigare att det är tydligt hur saker ska styras och hanteras annars finns risken att fördelarna med ett centrallager inte nås. Eftersom att Cykloteket går från enskilda butikslager till ett centrallager blir det väldigt viktigt att butikerna jobbar efter samma mall. En stor fördel med centrallager är att företaget kan nå stordriftfördelar genom att samla inköp, transporter, hantering och montering på ett ställe (Oskarsson m.fl. 2006). Fördelar med ett centrallager kan bli något negativt och otroligt komplex ifall det saknas struktur för att praktiskt hantera de stora volymerna som uppstår och den ökade hanteringen av in- och utleveranser. Kostnader som Oskarsson m.fl. (2006) tar upp som bör minska vid införande av ett centrallager är personalkostnader, kapitalkostnader, hanteringskostnader och inköpskostnader men dessa kan istället stiga på grund av den ökade belastningen om det saknas en tydlig mall för hur produkter/leverantörer ska styras och hanteras.

Synen på lager varierar inom företag enligt Oskarsson m.fl. (2006) t.ex. ekonomer vill oftast inte ha stora lager på grund av bundet kapital medan marknadsavdelningen vill ha stora för

att kunna erbjuda produkterna direkt till kund. Dessa två synsätt går att lösa med kategorisering genom att styra olika klasser på olika sätt kan en hög service nivå hållas samtidigt som kapitalbindningen minskas. Detta kan göras genom att studera volymvärdena täckningsbidrag & lagervärde, oftast är grupperna med högt lagervärde & täckningsbidrag små vilket bidrar till att det inte blir kostsamt att hålla en relativt hög servicenivå & lagernivå på produkter/leverantörer med högt täckningsbidrag & lagervärde. Detta kan motiveras enligt (Oskarsson m.fl. 2006) om servicenivån & lagernivån minskas för resterande klasser.

Viktigt att tänka på vid styrning av klasserna är hur olika produkter/leverantörer hör ihop (Oskarsson m.fl. 2006). Detta har gjorts genom att ta med Cyklotekets grossister i kategoriseringen för att visa hur klassificeringen påverkas av hur olika produkter/leverantörer sitter ihop. Utan att känna till sådana samband kan kategoriseringen bli missvisande och risken finns att en produkt/leverantör lågprioriteras för att en koppling har missats.

Allmänna praktiskt bidrag från klassificeringen är riktlinjer för bestämmande av t.ex. säkerhetslager, inköpskvantiteter, layout, beställningssätt, beställningsintervaller, prioritering, resurs placering, servicenivåer och strategier.

Vad kan generaliseras?

Generalisering när det kommer till kategorisering är svårt eftersom att kategoriseringen bygger på det kategoriserade företagets förutsättningar, produkter, leverantörer, relationer och unika marknad. Därför blir större delen av resultatet från kategoriseringen väldigt specifikt för det studerade företaget. Däremot är de presenterade riktlinjerna både från ABC-analysen och Kraljics inköpsmatris för klasserna relativt generaliserade och går att applicera på fler företag än Cykloteket. Detta stöds av Gelderman & Van Weele (2002) som tycker att det är en svaghet med Kraljics inköpsmatris att den bara erbjuder generella och grova lösningar som behöver anpassas för varje specifik situation.

Det som går att generalisera är t.ex. företag inom samma marknad som visar upp liknande mönster. Den genomförda analysen i denna rapport bygger på data från en av Cyklotekets butiker och det presenterade resultatet går att applicera på Cyklotekets resterande butiker med endast enstaka förändringar.

Även användningen av en eller flera kategoriseringskriterium kan till viss del generaliseras. Överlag har det visat sig att analys med hjälp av flera kriterier ger ett bättre resultat vilket bidrar till en bättre överblick över den verkliga situationen samtidigt som det gör analysen och styrningen av produkter/leverantörer betydligt mer komplex. På grund av att denna rapport inte har gjorts som en Case studie där olika fall jämförs är det svårt att generalisera allt för mycket eftersom bara ett företag har studerats.

6 Resultat

Detta kapitel presenterar bidraget från rapporten. Kapitlet avslutas med en diskussion och förslag på framtida studier.

6.1.1 Empiriskt bidrag

Bidraget från den empiriska delen av rapporten har visat att det är väldigt viktigt att ha en bra struktur för hur saker ska göras vid införande av centrallager och samarbete mellan butiker. Det måste finnas ett gemensamt arbetssätt framtaget och mallar för hur arbetsuppgifter ska utföras annars blir det svårt för andra att förstå vad som ska göras vilket i sin tur försvårar samarbetet och resulterar i en ineffektiv försörjningskedja. Det finns framtagna mallar för hur vissa saker ska utföras men i vissa fall saknas det helt och ibland skulle de kunna förbättras genom att göras mer detaljerade. Genom att ha tydliga mallar och en genomgående struktur för företaget blir det lättare att ta beslut, ökad öppenheten, effektivare och tydligare arbetsgång. Teorin visar att detta kan åstadkommas med hjälp av införande av kategoriseringsmodeller.

6.1.2 Teoretiskt bidrag

Det teoretiska bidraget från denna rapport kommer från kombinationen av Kraljics inköpsmatris, ABC-analysen och Van Weele förbättringsförslag. Genom att utgå från Kraljics inköpsmatris och förbättra den genom att se över Van Weele förbättringsförslag gällande riktlinjer för förflyttning till mer lönsamma positioner inom Kraljics matris och förtydliga kategoriseringen inom Kraljics matris genom att kombinera Van Weele mätskala en i taget metod och ABC-analysen. Detta sker genom att använda den framtagna kategoriseringen från ABC-analysen som är gjord på relevanta nyckelfaktorer som var täckningsbidrag, omsättning och antal leverantörer. Genom att kombinera ABC-analysen med en i taget metoden blir indelningen av produkter/leverantörer tydligare och exaktare i Kraljics matris, vilket medför att resterande faser i Kraljics inköpsmatris blir mer korrekta.

6.1.3 Forskningsresultat

För att effektivisera försörjningskedjan genom kategorisering är det första steget att veta vad som ska kategoriseras och vad målet är med kategoriseringen. Om något utav detta är oklart inför kategoriseringen finns risken att den blir missvisande eller obrukbar. Kategoriseringen i både ABC-analysen och Kraljics inköpsmatris bygger på företagets data och detta gör att data måste vara relevant och korrekt för att kategoriseringen ska bli korrekt. Resultatet från kategoriserings modeller kan användas till att effektivisera försörjningskedjan genom att det bidrar till att effektivisera dagliga uppgifter inom företaget som lagerhantering, inköp, butikslayout och försäljning. Förutom att dela in företagets produkter/leverantörer inom olika klasser bidrar även kategoriseringen med riktlinjer och strategier för hur dessa klasser ska styras och hanteras. För att styrningen och hanteringen utav klasserna ska bli optimal är det viktigt att företagets specifika egenskaper tas med när riktlinjerna och strategierna tas fram. För att företaget hela tiden ska utvecklas gäller det att

hålla kategoriseringen uppdaterad, att sortimentet av produkter/leverantörer ses över och att kontinuerligt söka efter det mest givande förhållandena för att öka lönsamheten.

6.2 Diskussion

Ett alternativ till den presenterade kategoriseringen som bygger på 3 klasser A, B, C är att införa ytterligare underklassificering för respektive klasser A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3. Detta kan vara lämpligt när en klass innehåller ett väldigt stort intervall och det behövs ytterligare indelning inom klassen. Detta hade t.ex. kunnat vara lämpligt vid Indelningen av produkterna där C-klassen bestod av ca 4000 produkter med ett ganska stort intervall mellan största och minsta volymvärdet. Genom införandet av fler klasser kan styrningen bli exaktare för respektive produkt/leverantör, men indelningen och genomförandet blir betydligt mer komplex.

ABC fördelningen mellan klasserna följdes ganska väl av leverantörerna, men när det kom till produkterna var det inte lika tydliga samband. Detta kan förklaras med att den inhämtade data var relativt detaljerad, t.ex. för en cykel skomodell av ett märke angavs data för varje enskild skostorlek av den modellen och inte summerad data för den cykel skomodellen. Därav det stora antalet produkter och den stora spridningen i analysen av produkter.

Viktigt att inte enbart basera företagsbeslut på statistik och klassificering bättre att använda sig av dem som underlagsdata för beslut. Även viktigt att vara medveten om hur beräkningarna är genomförda vid uträkning av volymvärden och vilken data som använts för att inte fatta felaktiga beslut. En annan viktig punkt är att dessa indelningar och analyser måste uppdateras konstant för att få det bästa resultatet av dem.

De två använda kategoriseringsmodellerna i denna rapport har delvis fått kritik för att ge allt för allmänt resultat och inte tillräckligt specifikt för det studerade företaget. Detta stämmer till viss del, den första delen av kategoriseringen blir väldigt specifik för det studerade företaget, eftersom att den baseras på företagets data och situation.

Andra delen däremot blir ganska allmän när det kommer till rekommendationer och styrning av det kategoriserade, men dessa ska bara ses som rekommendationer som företag kan utgå ifrån och sen göra dessa mer specifika. Dessa kan göras mer specifika genom att applicera företagets olika begränsningar och unika egenskaper på rekommendationerna, i Cyklotekets fall är det t.ex. långa ledtider, säsonsberoende och service av produkter.

Om kategorisering ses från ett hållbarhetsperspektiv passar de två bra ihop eftersom att kategorisering går ut på använda resurser på ett smart och effektivt sätt. Detta innebär att kategorisering bidrar till mindre slöseri när det gäller tid, pengar och miljö.

Exempel på detta är genom att kategorisera produkter/leverantörer efter Kraljic eller ABC-analys kan inköpet av produkterna effektiviseras vilket kan leda till mindre kostnader, mindre administrativt arbete och mindre miljöpåverkan.

Mindre kostnader fås genom att företaget får bättre kontroll över olika kostnader kopplade till produkten som lagerkostnader, inköpskostnader och administrativa kostnader.

Mindre administrativt arbete fås genom att en korrekt styrning av de kategoriserade produkterna medför att resurser kan användas bättre. Personalen kan jobba mer strukturerat och deras tid kan användas på ett bättre sätt.

Mindre miljöpåverkan kan nås genom att en bra kategorisering bidrar till färre inköp totalt och detta leder till färre transporter. Genom att t.ex. tydligare veta vilka produkter som kostar mindre att lagerföra kan dessa beställas med större kvantitet och färre gånger.

Förslag till framtida studier:

- Titta närmare på hur en implementering av kategoriseringsmodeller skulle genomföras och införandet av klasserna.
- Genomföra beräkningar på maxlager, säkerhetslager, beställningskvantiteter och beställningspunkter kopplade till respektive kategoriserings klass.
- Jämföra kategorisering mellan ett företag som handlar med färdiga produkter och ett företag som tillverkar produkter.

7 Referenser

Detta kapitel innehåller en lista över använda referenser indelat efter litteraturen, elektroniska dokument och kapitlet avslutas med bilagor.

Litteratur

Abrahamsson, M (1992) tidstyrd direktdistribution – drivkrafter och logistiska konkurrensfördelar med centrallagring av producentvaror. Lund studentlitteratur

Boodie, M.L.J. (1997). *World Class Purchasing in the Netherlands is a Fiction*, Berenschot Inkoopmanagement, Utrecht, the Netherlands.

Bryman, A. (2001), *Social Research Methods*, Oxford University Press, Oxford.

Bardi, E.J., Coyl, J.J. & Langely Jr, J.C. (2003). *The Management of Business Logistics*, West Publishing

C. Robson. (2011), *Real world research* (3rd ed.)Wiley, Chichester

Chopra, Sunil & Meindl, Peter. (2010). *Supply Chain Management*. 4 uppl. New Jersey: Prentice Hall

Collis Jill, Hussey Roger, (2009), *Business Research – A Practical guide for undergraduate & postgraduate students*, Palgrave Macmillan

Ding, B. & Sun, L. (2011). *An Inventory Classification Model for Multiple Criteria ABC Analysis*, Sid. 1-6

Dunn, k, (2005), *Interviewing, Qualitativ research methods in human geography*, 2nd edition, Melbourne: Oxford university press

Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. R. & Levant, Y. (2006). *Cost modeling in logistics using time-driven ABC-Experiences from a wholesaler*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 38, Nr. 3, Sid. 172-191

Gibbert, M., Ruigrok, W. and Wicki, B. (2008), *What passes as a rigorous case study?*. Strat. Mgmt. J., 29: 1465–1474. doi: 10.1002/smj.722

Gelderman, J. C., & van Weele, J. A. (2002). *Strategic Direction through Purchasing Portfolio Management: A Case Study*. *Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing*, 30-37.

Gelderman, J., & van Weele, J. (2003). *Handling measurement issues and strategic directions in Kraljics purchasing portfolio model*. *Journal of purchasing & Supply Management*, 207-216.

Hinton, Perry R,(2003). *Stereotyper, kognition och kultur*. Studentlitteratur.

Jafar Rezaei & Roland Ortt (2012): *A multi-variable approach to supplier segmentation*, international Journal of Production Research, 50:16, 4593-4611

Johnsson, P. & Mattson, S. (2005). *Logistik*. Studentlitteratur AB, Lund

Lumsden, K. (2006). *Logistikens Grunder*. Lund: Studentlitteratur.

Marshall, C. and Rossman, G. (1989). *Designing Qualitative Research*, 2nd edition. Newbury Park, CA: Sage.

- Mattsson, Stig-Arne & Jonsson, Patrik (2003). *Produktionslogistik*. Lund: Studentlitteratur
- Olhager, Jan. (2000) *Produktionsekonomi*. Lund: Studentlitteratur.
- Oskarsson, Aronsson & Ekdahl. (2006). *Modern Logistik: För ökad lönsamhet*. Liber AB, Slovenien
- Pareto, V. (1971), *Manual of Political Economy*, English Translation, A. M. Kelley, New York.
- Pewe, U. (1993). *Lönsam Logistik*. Förlags AB industrilitteratur, Värnamo
- Peter Kraljics. (1983). *Purchasing Must become Supply Management*. Harvard business review
- Shah, S. K. and Corley, K. G. (2006), *Building Better Theory by Bridging the Quantitative–Qualitative Divide*. Journal of Management Studies, 43: 1821–1835. doi: 10.1111/j.1467-6486.2006.00662.x
- Syson, R. (1992). *Improve Purchase Performance*, Pitman Publishing, London.
- Van Weele, Arjan. (2010), *Inköp och supply chain management – analys, strategi, planering och praktik*, Första svenska utgåva, Studentlitteratur AB
- Van Maanen, J. (1979). *Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface*. Administrative Science Quarterly, 24, 520–6.

Elektroniska dokument

Cykelsmart

<http://www.cykelsmart.se/>

hämtad 2013-09-30

Cykloteket

<http://www.cykloteket.se/>

Hämtad 2013-09-23

Stockholm Cykelplan

<http://www.stockholm.se/TrafikStadsplanering/Trafik-och-resor-/Cykla-och-ga/Cykelplan-/>

Hämtad 2013-09-23

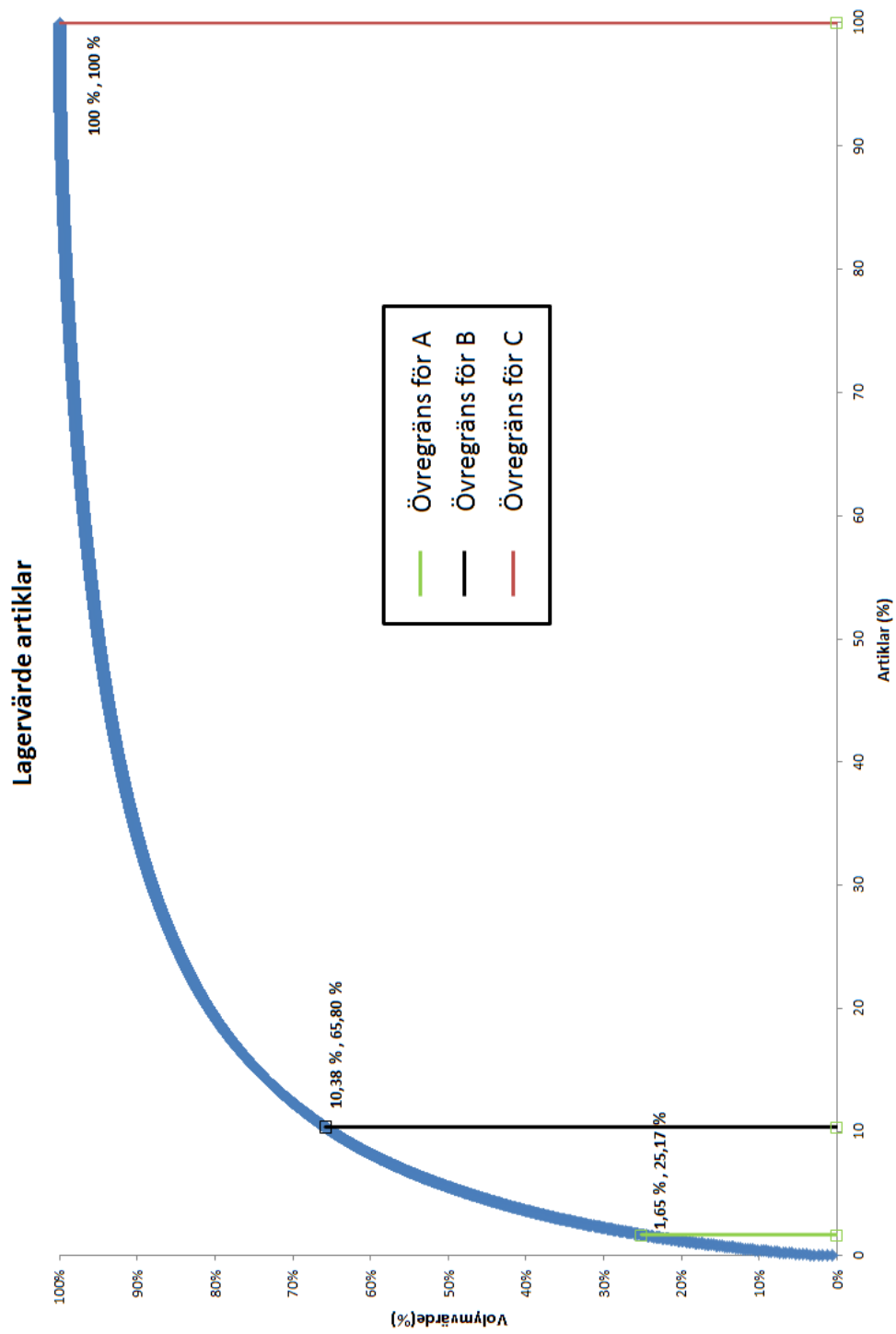
Svenska Cykling

<http://www.svenskcykling.se/>

Hämtad 2013-09-30

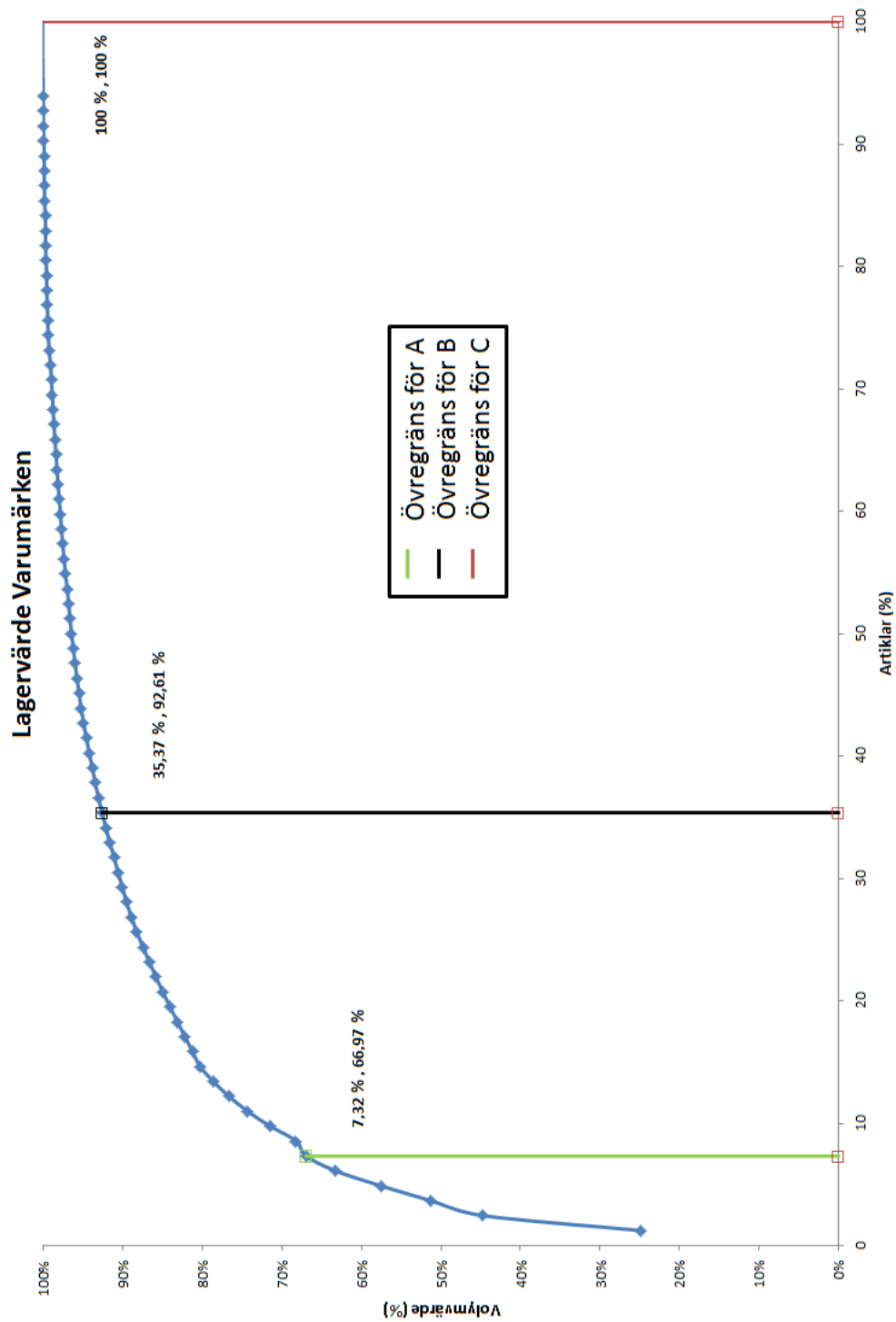
7.1 Bilagor

7.1.1 Bilaga: Lagervärde produkter



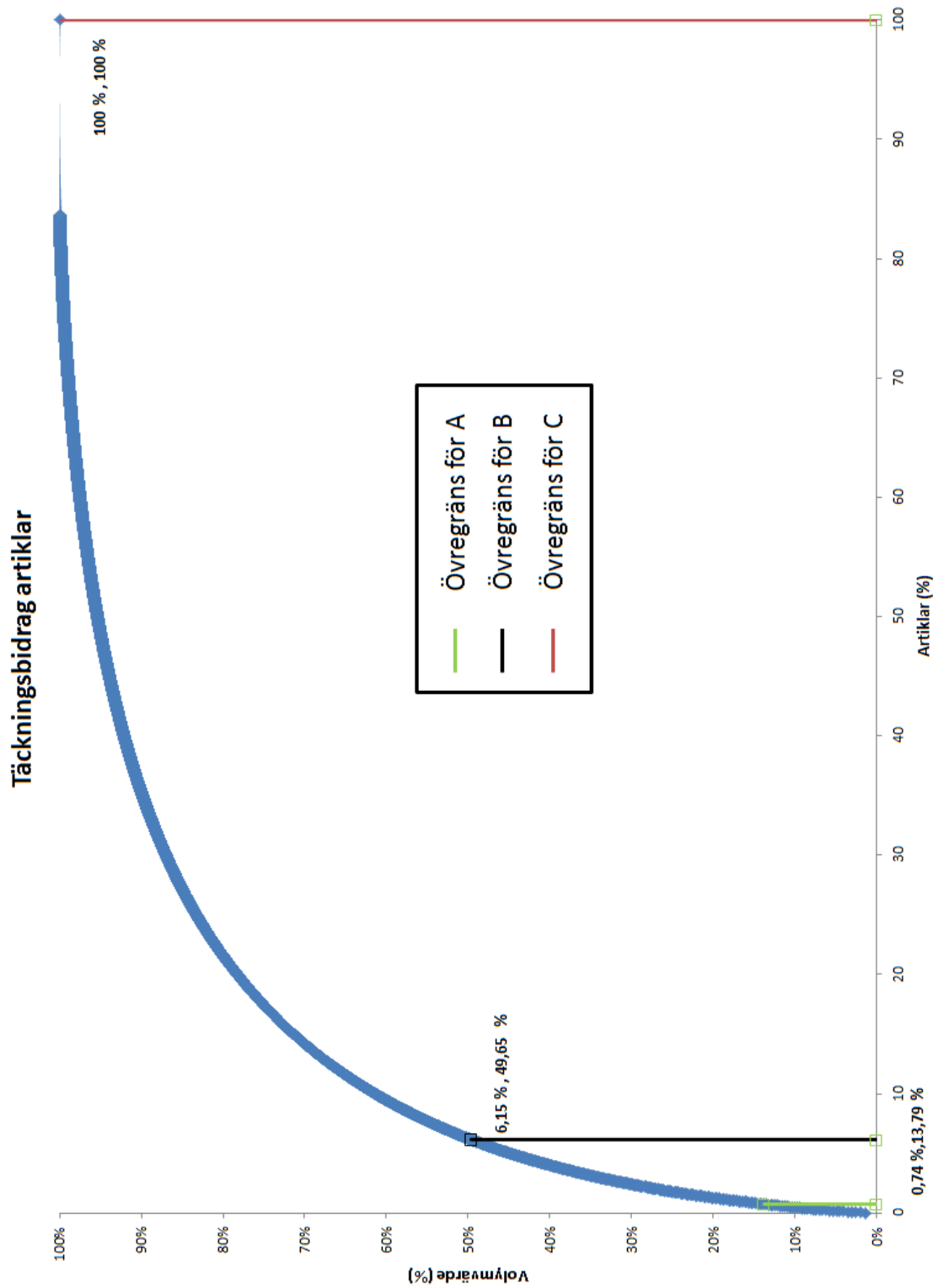
Figur 18: Lagervärde produkter

7.1.2 Bilaga: Lagervärde leverantörer



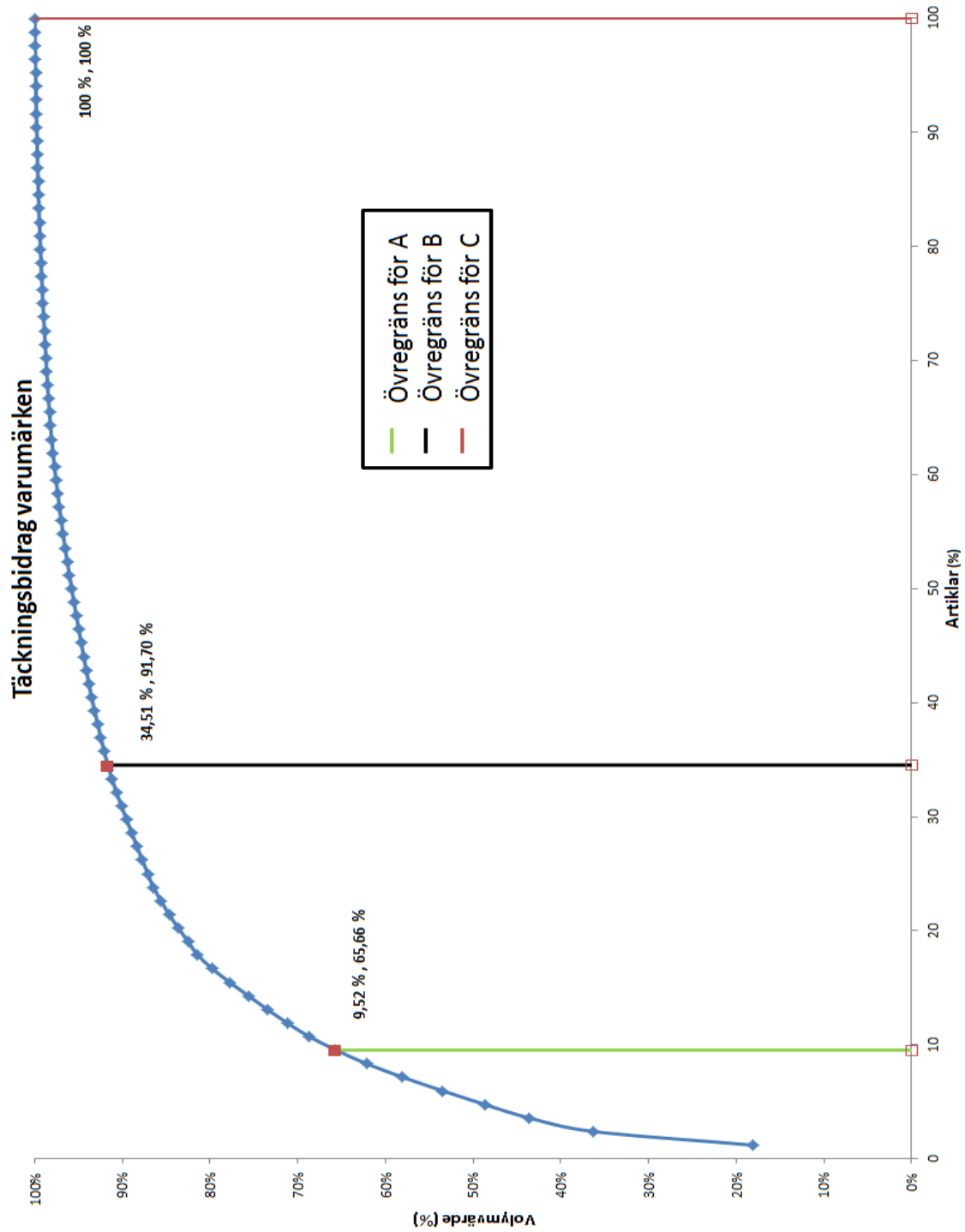
Figur 19: Lagervärde leverantörer

7.1.3 Bilaga: Täckningsbidrag produkter



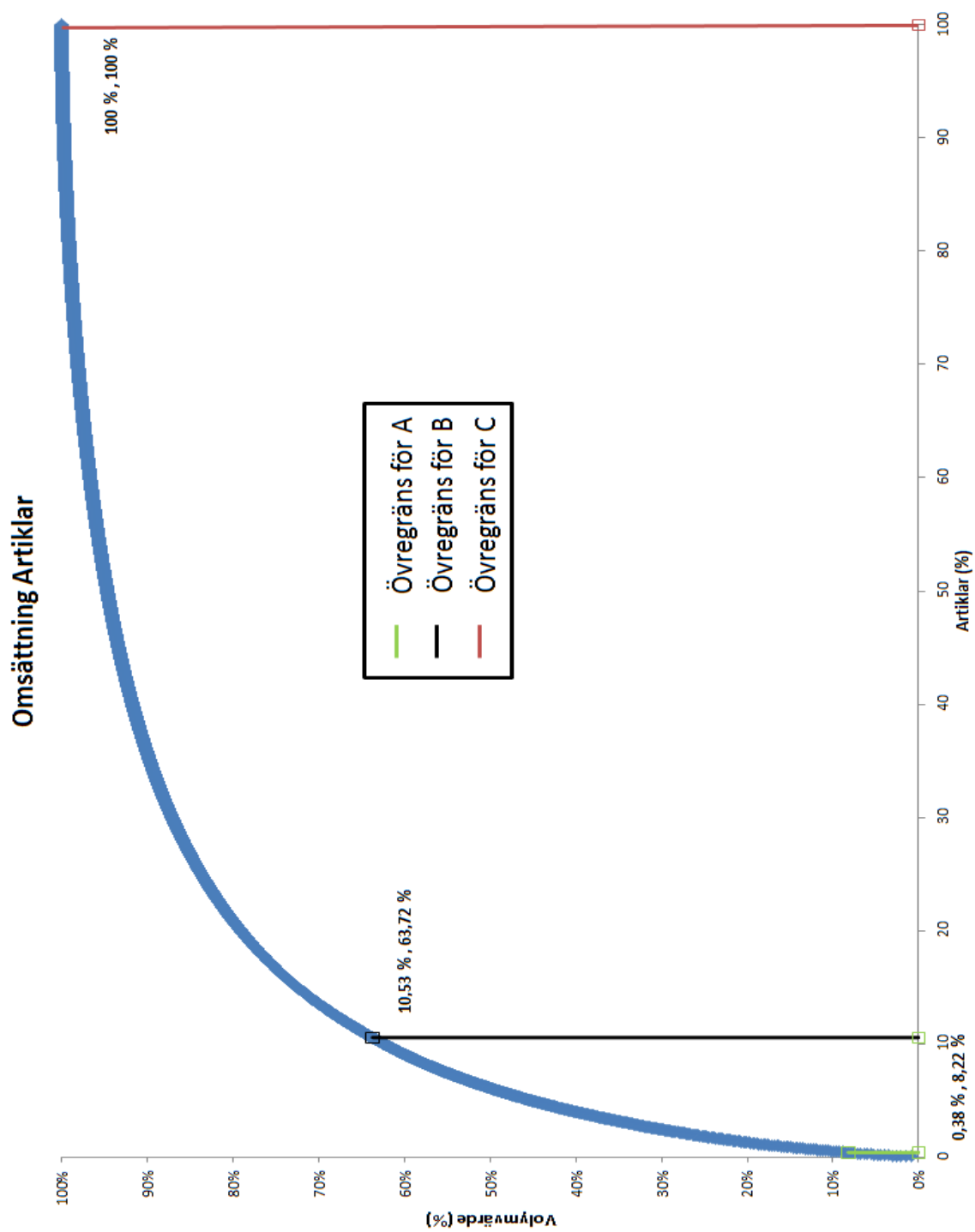
Figur 20: Täckningsbidrag produkter

7.1.4 Bilaga: Täckningsbidrag leverantörer



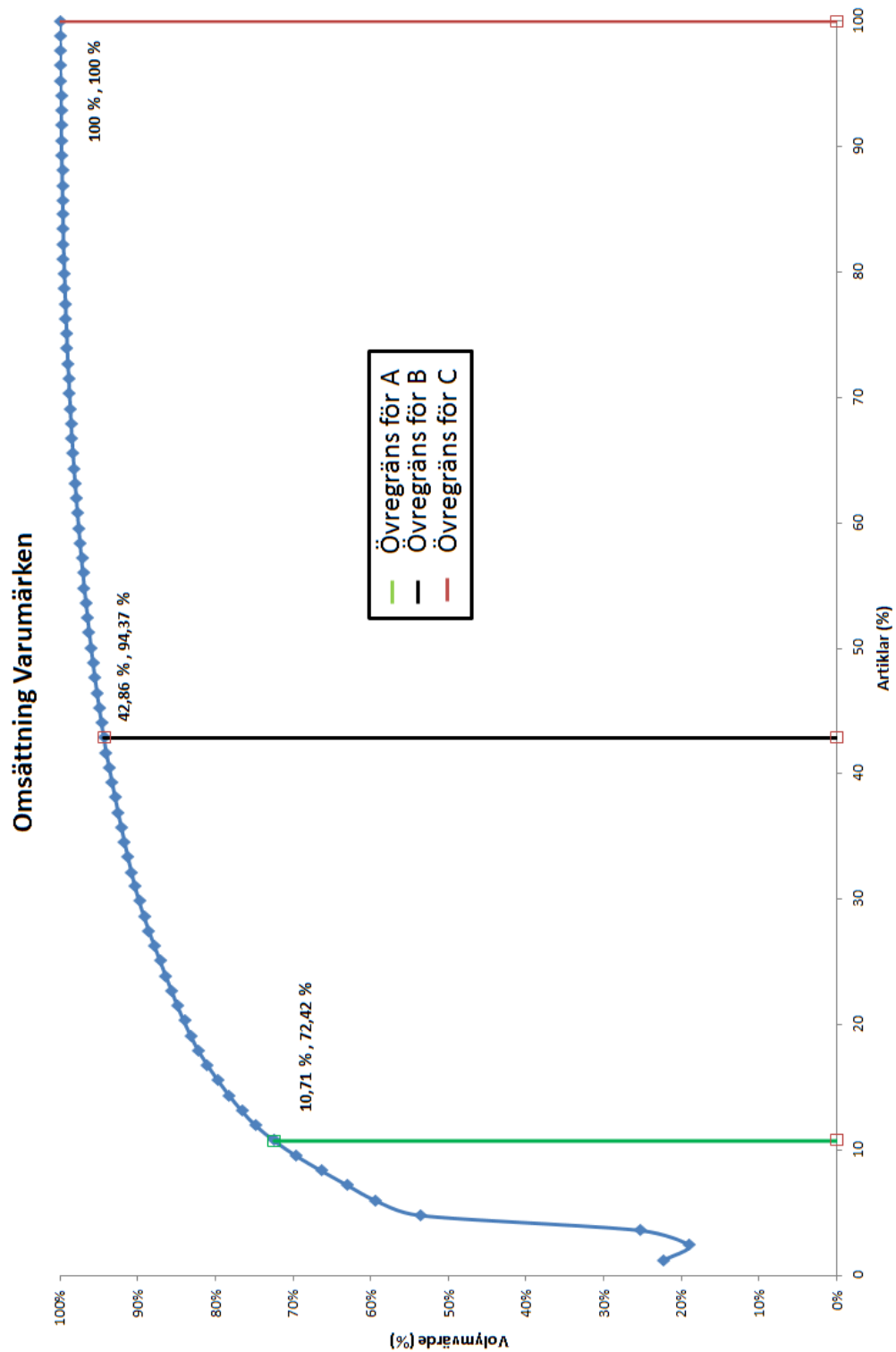
Figur 21: Täckningsbidrag leverantörer

7.1.5 Bilaga: Omsättning produkter



Figur 22: Omsättning produkter

7.1.6 Bilaga: Omsättning leverantörer



Figur 23: Omsättning leverantörer

7.2 Bilaga: Översikts indelning ABC-analysen

Slutligen genomfördes en analys med avseende på de tre beräknade volymvärdena; omsättning, täckningsbidrag och lagervärde för att överskådligt visa indelningen av produkterna och leverantörerna se tabell 10 & 11. Detta gav ett resultat i form av 3 bokstäver OLT som symboliserar de olika volymvärdenas klassificering.

1. Bokstaven står för Omsättning
2. Bokstaven står för lagervärde
3. Bokstaven står för täckningsbidrag

Produkter

| OLT | ANTAL | ANDEL | | | |
|-----|-------|----------|-----|----|---------|
| AAA | 8 | 0,169 % | CAA | 0 | 0,000 % |
| BBB | 342 | 7,232 % | CBB | 0 | 0,000 % |
| CCC | 4125 | 87,228 % | CAB | 0 | 0,000 % |
| ABB | 0 | 0,000 % | CBA | 0 | 0,000 % |
| ACC | 0 | 0,000 % | ABA | 0 | 0,000 % |
| ABC | 0 | 0,000 % | BAB | 22 | 0,465 % |
| ACB | 0 | 0,000 % | ACA | 0 | 0,000 % |
| AAB | 2 | 0,042 % | CAC | 0 | 0,000 % |
| AAC | 0 | 0,000 % | BCB | 43 | 0,909 % |
| BAA | 0 | 0,000 % | CBC | 39 | 0,825 % |
| BCC | 0 | 0,000 % | BBC | 76 | 1,607 % |
| BCA | 0 | 0,000 % | BBA | 4 | 0,085 % |
| BAC | 0 | 0,000 % | CCA | 0 | 0,000 % |
| | | | CCB | 68 | 1,438 % |

Tabell 27: Klassificeringskombinationer produkter

Leverantörer

| OLT | ANTAL | ANDEL | | | |
|-----|-------|----------|-----|---|---------|
| AAA | 4 | 4,878 % | CAA | 0 | 0,000 % |
| BBB | 21 | 25,610 % | CBB | 2 | 2,439 % |
| CCC | 52 | 63,415 % | CAB | 0 | 0,000 % |
| ABB | 1 | 1,220 % | CBA | 0 | 0,000 % |
| ACC | 0 | 0,000 % | ABA | 0 | 0,000 % |
| ABC | 0 | 0,000 % | BAB | 0 | 0,000 % |
| ACB | 0 | 0,000 % | ACA | 0 | 0,000 % |
| AAB | 0 | 0,000 % | CAC | 0 | 0,000 % |
| AAC | 0 | 0,000 % | BCB | 0 | 0,000 % |
| BAA | 0 | 0,000 % | CBC | 0 | 0,000 % |
| BCC | 2 | 2,439 % | BBC | 0 | 0,000 % |
| BCA | 0 | 0,000 % | BBA | 0 | 0,000 % |
| BAC | 0 | 0,000 % | CCA | 0 | 0,000 % |
| | | | CCB | 0 | 0,000 % |

Tabell 28: Klassificeringskombinationer leverantörer