



Total Risk Classification

En risk anpassad k omponentk lassificering

Gruppmedlemmar:

Henrik Nordvall
Johan Sjöstrand
David Smolak

Handledare:

Christer Kedström

Ämnesområde:

Examensarbete magisternivå, FEK P01

Termin:

VT 08

Datum för seminarium:

2 juni 2008

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	1
ABSTRACT	2
FÖRORD	3
BEGREPPSFÖRKLARINGAR	4
INLEDNING	5
1.1 ETT ILLUSTRERANDE EXEMPEL	5
1.2 PROBLEMDISKUSSION	6
1.3 PROBLEMFÖRMULERING/FRÅGESTÄLLNING.....	7
1.4 SYFTE.....	7
1.5 AVGRÄNSNINGAR	7
1.6 DISPOSITION.....	8
1.7 KLARGÖRANDE TILLÄGG	9
FALLFÖRETAGETS NULÄGE	10
2.1 INTRODUKTION TILL FALLFÖRETAGET	10
2.2 AFFÄRSIDÉ OCH VISION.....	10
2.3 KÄRNKOMPETENS OCH KONKURRENSFÖRDELAR	11
2.4 PRODUKTFLORA.....	11
2.5 DET NYA DALPHA	12
2.6 INKÖPSFUNKTIONEN I DALPHA	12
2.6.1 <i>Inköpsfunktionens struktur</i>	13
2.6.2 <i>Produktionsprocessen</i>	14
VALD METOD	15
3.1 UPPSATSENS PROCESS	15
3.1.1 <i>Uppsatsval</i>	15
3.1.2 <i>Varför Dalpha</i>	16
3.1.3 <i>Varför Dalphas inköpsavdelning</i>	16
3.2 METODVAL	16
3.2.1 <i>Grundläggande synsätt och ambition</i>	16
3.2.2 <i>Resonemang kring frågeställning</i>	17
3.2.3 <i>Val av undersökningsmetod</i>	18
3.2.4 <i>Insamlad data</i>	18
3.2.4.1 Primärdata.....	18
3.2.4.2 Sekundärdata.....	19
3.3 KÄLLKRITIK.....	19
3.3.1 <i>Trovärdighet</i>	20
3.3.1.1 Tillförlitlighet.....	20
3.3.1.2 Överförbarhet.....	21
3.3.1.3 Pålitlighet.....	21
3.3.1.4 Möjlighet att styrka och konfirmera.....	21
TEORETISK REFERENSRAM	22
4.1 INLEDNING OCH MOTIVERING TILL VALDA TEORIER.....	22
4.2 DEFINITIONER	23
4.2.1 <i>Inköp och dess funktion</i>	23
4.2.2 <i>Övergripande inköpsstrategi</i>	24
4.3 TOTAL RISK.....	25
4.3.1 <i>Externa risker</i>	25
4.3.2 <i>Interna risker</i>	27
4.4 RISK MANAGEMENT	29
4.4.1 <i>Profile Supply Base</i>	30

4.4.2	<i>Asses Vulnerability</i>	30
4.4.3	<i>Evaluate Implications</i>	31
4.4.4	<i>Identify Mitigation and Contingency Actions</i>	31
4.4.5	<i>Complete Cost/Benefit Analysis</i>	31
4.4.6	<i>Gain Management Support and Implement Plan</i>	31
4.5	TOTAL COST OF OWNERSHIP – TCO	32
4.5.1	<i>Tillvägagångssätt för att bestämma TCO</i>	32
4.5.2	<i>Dollar-based approach</i>	33
4.5.3	<i>Value-based approach</i>	34
4.5.4	<i>TCO-modellens användningsområden</i>	34
4.6	PORTFÖLJMODELL FÖR INKÖP	36
4.7	VAL AV LEVERANTÖR	39
4.7.1	<i>Inköpsstrategier</i>	40
4.7.1.1	<i>Viktiga strategielement</i>	41
4.8	KONKURRENSKRAFTIG INKÖPSFUNKTION	43
FRAMSTÄLLNING AV DALPHA		45
5.1	INLEDNING	45
5.2	INTERN KOMPONENTKLASSIFICERING	45
5.2.1	<i>Gammal komponentklassificering</i>	46
5.2.2	<i>Dagens komponentklassificering</i>	47
5.2.3	<i>Förslag till ny komponentklassificering i framtiden</i>	48
5.2.3.1	<i>Procedurer vid mottagnings- och ankomstkontrollen</i>	48
5.2.3.2	<i>Problemet med dagens klassificering</i>	50
5.2.3.3	<i>Förslag till ny klassificering av komponenterna</i>	51
5.2.3.4	<i>Inköpsavdelningens syn på det nya klassningsförslaget</i>	54
5.2.4	<i>Sammanfattning av komponentklassningsavsnittet</i>	55
5.3	EXTERN LEVERANTÖRSHANTERING	56
5.3.1	<i>Dagens komplexa leverantörssituation</i>	56
5.3.2	<i>Leverantörsutvärdering</i>	58
5.3.2.1	<i>Leverantörsutvärdering av nya leverantörer</i>	58
5.3.2.2	<i>Leverantörsutvärdering av befintliga leverantörer</i>	59
5.3.3	<i>Nuvarande leverantörsstrategier</i>	61
5.4	INTERN KOMMUNIKATION	63
5.5	SAMMANFATTNING AV I EMPIRIN SKILDRADE PROBLEM	66
INTERNA FÖRÄNDRINGAR.....		67
6.1.1	<i>Kommunikationsproblem</i>	68
6.1.2	<i>Planering och kontroll</i>	68
ANALYS AV KLASSIFICERING		70
7.1	IMPACT KLASSIFICERING	70
7.1.1	<i>Utvärdering av nuvarande klassning</i>	71
7.1.1.1	<i>Patientrisk</i>	71
7.1.1.2	<i>Manuel or Type Label</i>	71
7.1.1.3	<i>Complexity of Component</i>	72
7.1.1.4	<i>Complexity of manufacturing process</i>	72
7.1.1.5	<i>Final testing in production</i>	72
7.1.1.6	<i>Single Source</i>	72
7.1.1.7	<i>Ledtid i dagar och Regulatory Impact</i>	73
7.1.1.8	<i>Viktning av faktorerna</i>	73
7.1.2	<i>Författarnas förslag på ny komponentklassificering</i>	73
7.2	DALPHAS LEVERANTÖRSVÄRDERING	74
7.3	NY KLASSIFICERING	76
7.4	EXTERN KLASSNING	78
7.4.1	<i>Maktbalans</i>	78
7.4.2	<i>Förklaring till författarnas klassindelning</i>	79
7.5	TOTAL RISK CLASSIFICATION	79
7.5.1	<i>Leverantörsstrategier utifrån Total Risk Classification</i>	81
7.5.2	<i>Sammanfattningsvis</i>	84
SLUTSATS OCH FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING		85

8.1	DALPHA	85
8.1.1	<i>Nya leverantörsstrategier</i>	85
8.1.2	<i>Lång och kort sikt</i>	86
8.2	FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING	86
9	KÄLLFÖRTECKNING	87
9.1	PUBLIKA KÄLLOR	87
9.1.1	<i>Artiklar</i>	87
9.1.2	<i>Litteratur</i>	88
9.2	ELEKTRONISKA KÄLLOR	88
9.3	MUNTliga KÄLLOR	89
9.4	OREFERERADE KÄLLOR	89
	BILAGA 1: GENOMFÖRDA INTERVJUER	90

Sammanfattning

Examensarbetets titel:	Total Risk Classification
Datum för seminarium:	2008-06-02
Ämne/kurs:	Strategic Management, 15 HP, FEKP01 Examensarbete Magisternivå
Författare:	Henrik Nordvall, Johan Sjöstrand, David Smolak
Handledare:	Christer Kedström
Fem nyckelord:	Leverantörsstrategier, klassificeringssystem, leverantörsrisk, TCO, "singel source"
Syfte:	Syftet med uppsatsen är att utvärdera hur fallföretagets inköpsfunktion tar hänsyn till interna och externa risker. Vidare har författarna haft intentionen att utvärdera och anpassa fallföretagets klassificeringssystem för att kunna ta fram konkurrenskraftiga leverantörsstrategier.
Metod:	Denna studie är baserad på en kvalitativ metod. Då det teoretiska ramverket har grundats på det empiriska materialet, kan ansatsen liknas vid induktiv.
Teoretiska perspektiv:	För att kunna utvärdera fallföretagets riskhanteringsarbete har olika inköpsrisker beaktats. Författarna har utgått från tre inköpsteorier för att kunna klassificera och utvärdera fallföretagets leverantörer, Total Cost of Ownership, Kraljic matrisen och Andrew Coxs maktförhållandematrix.
Empiri:	Det empiriska materialet är främst baserat på tretton semistrukturerade intervjuer med nyckelpersoner inom valt fallföretag.
Resultat:	Ett företag med ett flertal leverantörer måste på sikt välja ut vilka leverantörer man önskar arbeta aktivt/passivt med. För att kunna göra detta krävs att man tar fram konkurrenskraftiga leverantörsstrategier som bygger på välgenomtänkta beslut. Dessa beslut måste ta hänsyn till inköpets totala risk för leverantör och komponent. Den totala risken är oftast väldigt specifik för varje företag och bygger på ett flertal olika parametrar. Författarna ger i denna uppsats förslag på tre parametrar som kan hjälpa företag att ta fram effektiva leverantörsstrategier. På lång sikt kan följande system leda till konkurrensfördelar.

Abstract

Title:	Total Risk Classification
Seminar date:	2008-06-02
Course:	Master Thesis in Business Administration, 15 University Credits Points (15 ECTS), Major: Strategic Management
Authors:	Henrik Nordvall, Johan Sjöstrand, David Smolak
Advisor:	Christer Kedström
Key words:	Classification system, supplier strategies, supplier risk, TCO, single source
Purpose:	The purpose of this thesis is to investigate how the purchasing division of the case company assesses internal and external risks. Furthermore, the classification system was inspected and readjusted with the aim to enhance the competitiveness of the supply strategies.
Methodology:	The research of this study is based on a qualitative methodology. Empirical and theoretical data have been used in an inductive course of action.
Theoretical:	In order to evaluate risk evaluation strategies of the case company various potential purchasing hazards were studied. The authors have employed the following three purchasing theories to classify and appraise the suppliers of the given firm: Total Cost of Ownership; the Kraljic matrix and the Andrew Cox power matrix.
Empirical:	The empirical data is primarily obtained from thirteen semi-structured interviews with key persons within the given firm.
Conclusion:	A company with several suppliers needs to choose who to work active/passive with. In order to do so the company must develop competitive supplier strategies and observe the total risk of the purchase. The total risk is often explicit for each company and there are a lot of factors that needs to be observed. This thesis presents three factors that will help the chosen company to develop competitive supplier strategies. In the long term this will lead to competitive advantage

Förord

Vi har under våren 2008 haft förmånen att, tillsammans med vårt fallföretag, skriva detta examensarbete för Lunds Universitet. Arbetet har fallit de tre författarna i sinnet och processen har varit mycket givande ur många perspektiv. Uppsatsen har fokuserats på ett produktionsföretag där man lidit av tappade marknadsandelar under en tid och som, i och med att de nyligen köptes upp, nu satsar på förändring för att på nytt förbättra sin marknadsposition. Med uppsatsens fokusering på effektivare klassificeringssätt och tydligare leverantörsstrategier har författarna ämnat öka fallföretagets prestations och, i slutändan, konkurrensförmåga genom ett starkare riskstyrningsverktyg.

För att arbetet skulle kunna öka sin relevans och unika utformning har ett stort antal intervjuer hållits på fallföretaget och författarna vill verkligen tacka för den tid som de olika personerna tagit sig i och med dessa. Uppsatsens styrka ligger mycket i det empiriska materialet vilket uteslutande kan härledas till dessa anställda. Författarna vill även rikta ett speciellt tack till fallföretagets General Manager och en av deras Quality Engineers, som under förloppets gång följt arbetet på ett nära håll.

Slutligen vill vi rikta ett stort tack till vår handledare Christer Kedström på Lunds Universitet som med säker hand och kontinuerlig uppbackning har handlett oss genom ett svårnavigerat ämne.

Lund, 10 juni 2008

Henrik Nordvall

Johan Sjöstrand

David Smolak

Begreppsförklaringar

<i>Komponent</i>	Begreppet innefattar både enskilda komponenter, moduler samt inköpta enheter.
<i>Patientrisk</i>	Med patientrisk menas den risk som komponenten kan utsätta slutanvändaren för om den ej fungerar problemfritt.
<i>Leverantörsrisk:</i>	Den risk som en leverantör för med sig i ett samarbete med ett företag.
<i>Extern risk:</i>	Alla risker som ett företag måste beakta utanför (externt) företaget i samarbete med en leverantör. Det kan vara allt ifrån naturkatastrofer till logistikproblem.
<i>Intern risk:</i>	Alla risker som ett företag måste beakta inom (internt) företaget. Till exempel personalpolitik och lagringskostnader.
<i>Impact Class:</i>	Den klassificering (risk) som varje komponent innehar i fallföretaget
<i>Single Source:</i>	Ett företags beroendeställning gentemot leverantören. Är kostnaden hög för att byta leverantör så ökar den totala risken. Detta sker ofta då det finns få eller inga alternativa leverantörer.
<i>Tillväxtmarknad:</i>	En marknad med hög tillväxt vilket förknippas med hög risk

1 Inledning

1.1 Ett illustrerande exempel

Spelreglerna för företag förändras i allt högre tempo. Globaliseringens frammarsch har gett upphov till en allt intensivare konkurrens där företag ständigt måste kämpa för att inte bli utslagna. Då konkurrensen tättnar ställs allt högre krav på företag att arbeta med marginaler och det gäller att försöka minimera kostnaderna i alla delar av företaget.

Inköpsprocessen är fortfarande ofta en oprioriterad och ineffektiv process i många företag¹. Detta trots att mer än 50 procent av ett företags kostnader går till inköp av material och service². Allt eftersom företag växer förändras även inköpsarbetet då nya produkter och leverantörer tillkommer. Detta försvårar inköpsprocessen vilket ofta resulterar i att företaget tar på sig stora och onödiga kostnader.

”Det lönar sig att se över sin inköspolitik. Prutandet är en ädel konst förälsso; men den har sina begränsningar. En inköpschef som förmår att dra nytta av hela sitt företags kompetens i sin upphandling, kan ge sitt företag stora fördelar.” (Persson, J. (2001): Den dolda marginalen, s. 37)

Under 1990-talet genomförde Tetra Pak ett omfattande analysarbete inom deras inköpsfunktion. Målet var att omorganisera och effektivisera inköpsprocessen. Man insåg att inköpsfunktionen hade allt för stora och onödiga kostnader, men hade svårt att ta fram de bakomliggande faktorer som påverkade detta. Det skulle ta många år innan man till slut kunde lägga fram det förslag som skulle ge Tetra Pak helt nya förutsättningar att konkurrera med.

Ett av de stora problemen för Tetra Pak var företagets förhållningssätt mot sina leverantörer. Man hade ett konstant ökande antal av leverantörer där majoriteten sålde för små volymer. Tetra Pak saknade strategier för att välja ut sina leverantörer, men även för hur man skulle fortsätta att arbeta med dem framöver. De flesta leverantörer valdes genom att medarbetare haft kontakt med leverantörer tidigare och kände sig trygga i dess samarbete. Då det ständigt behövdes nya artiklar till maskiner tillkom nya leverantörer dagligen. Tetra Pak tappade kontrollen över denna utveckling och efter en omfattande inventering skulle det visa sig att man hade över 7000 leverantörer.

För att få kontroll över situationen var man tvungen att göra en total genomgång av dess försörjning. Det gällde att rensa ut de leverantörerna som var sämre och hitta ett nytt system för att arbeta med de resterande. Resultatet blev till sist att 90 procent av alla leverantörer skulle bort. De leverantörer som var kvar var utvecklingsbara företag som man önskade att ingå långsiktiga partnerskapsavtal med.

Trots en noggrann utvärdering skulle det visa sig vara svårt att skriva långsiktiga kontrakt. Leverantörens intresse skilde sig ofta från företagets och man hade svårt att ta fram ett avtal som tillfredställde båda parter. Tetra Pak valde då att kategorisera de kvarvarande leverantörerna, dels

¹ Kraljic, P. (2006): Efficient Purchasing, s. 30

² Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Management, s. 23

för att få en överblick, men även för att kunna göra rimliga värderingar för att ta fram effektiva leverantörsstrategier. Man delade in sina leverantörer i fyra kategorier:

- Systemleverantörer*: De som levererar hela moduler och som i sin tur arbetar mot underleverantörer
- Familjeleverantörer*: Tillverkar de artiklar som Tetra Pak tagit fram
- Specialistleverantörer*: De som arbetar med företagets formar, till exempel gjuterierna.
- Standardleverantörer*: Artiklar som är vanliga och finns på marknaden att köpa, allt från skruvar till pumpar.

För att kunna ta fram de leverantörer som var strategiskt viktiga inrättade man ett poängsystem. När leverantören presterade de poäng som Tetra Pak krävde inom olika områden, blev de godkända och partneravtal slöts. De leverantörer som inte blev godkända, enligt deras poängsystem, hade då en del kvar att bevisa innan ett långsiktigt kontrakt kunde slutas. Detta förutsatte dock att leverantören såg Tetra Pak som en viktig kund och ville arbeta mot ett gemensamt partneravtal.

För att hjälpa leverantören utformade Tetra Pak specialkurser för att bygga upp ett medvetande om hur man kunde arbeta framöver. Man gjorde studiebesök, tränade simuleringsspel och övningsuppgifter genom att räkna på produktionen av en specifik komponent. Detta utvecklades senare till ett program inom Tetra Pak som kallas "Supplier Development Concept" där leverantörer och medarbetare tillsammans utbildas med mål att fördjupa samarbetet mellan företaget och leverantören. Detta bidrog till ett ytterligare värde för Tetra Pak, då man genom detta program kunde utnyttja leverantörens kompetens och kapacitet.

Med den ovannämnda omstrukturering ökade Tetra Pak sin omsättning med 14 procent samtidigt som priserna från leverantörerna i genomsnitt sjönk med 19 procent. Det finns alltså stora besparingar att göra genom att effektivisera sitt inköp. En konkurrenskraftig inköpsprocess är ett måste för dagens stora företag om man vill lyckas i den allt hårdnande konkurrens.

1.2 Problemdiskussion

Varje gång ett företag väljer att samarbeta med en leverantör tillkommer en risk. Denna risk går att försäkra sig emot beroende på hur aktivt ett företag väljer att vara i sin riskhantering. Ett aktivt arbete kan på kort sikt vara kostsamt vilket gör att vissa företag inte prioriterar att ta fram effektiva metoder för att minimera denna risk. Ett passivt förhållningssätt till risk borde innebära att företaget arbetar med leverantörer som är lågt riskklassade. Detta är möjligt för företag med ett mindre antal leverantörer där varje leverantör behandlas individuellt. I större företag, med ett flertal leverantörer, förändras förutsättningarna ständigt mellan företag och leverantör. Detta kan resultera i betydande kostnader för ett företag om man inte beaktar specifika riskmoment. Därför måste företag med en stor leverantörsportfölj arbeta med ett aktivt riskhanteringsarbete. På lång sikt leder detta till ett mer konkurrenskraftigt företag.

När man väl tagit fram de risker som finns mellan företag och leverantör är det viktigt att klassa leverantören efter denna risk. Beroende på riskklassning ska riskhanteringen vara mer eller mindre aktiv från företaget. Ett företag med många leverantörer har inte tid att ha samma fokus på alla leverantörer. Därför gäller det att göra en noggrann klassificering av sin leverantörsportfölj och därefter utveckla differentierade strategier för varje leverantörssegment.

Därefter kan man urskilja vilka leverantörer som är strategiskt viktiga och vilka man önskar välja bort.

Det är dock inte alltid så enkelt för ett företag att skapa ett effektivt riskhanteringssystem. Det är en stor, ofta dyr, satsning för företaget som kräver ett omfattande analysarbete. En del kompetens kan köpas in externt, men ett effektivt riskarbete måste även beakta företagsspecifika element vilket gör riskhanteringsarbetet svårarbetat.

Dalpa är ett större företag som tillverkar maskiner för medicinskt bruk. Idag samarbetar Dalpa med cirka 700 leverantörer. Dessa har alla utvärderats utav den strategiska inköpsenheten och därmed blivit godkända. Trots detta finns det ett antal leverantörer som Dalpa inte önskar arbeta med i framtiden. Hur många eller vilka leverantörer som borde väljas bort har man dock inte fastställt. Man är medveten om att vissa leverantörer är viktigare än andra beroende på hur leverantören presterat och vilken betydelse komponenten har för Dalpa.

För att ta reda på vilka leverantörer som Dalpa bör arbeta med i framtiden måste författarna först ta hänsyn till vilka risker som varje leverantör/komponent för med sig. Genom att utvärdera Dalpas klassificeringssystem, i jämförelse med befintlig teori, önskar författarna kunna bedöma hur Dalpa bör arbeta med aktiv/passiv riskhantering.

1.3 Problemformulering/Frågeställning

- Vilka risker bör beaktas av Dalpas inköpsfunktion vid en klassificering av komponenter med tillhörande leverantörer?*
- Hur kan ett klassificeringssystem hjälpa Dalpa att ta fram effektiva leverantörsstrategier och därmed bidra till konkurrensfördelar?*

1.4 Syfte

Syftet med uppsatsen är att utvärdera hur fallföretagets inköpsfunktion tar hänsyn till interna och externa risker. Vidare har författarna intentionen att utvärdera och anpassa fallföretagets komponentklassificeringssystem för att kunna ta fram konkurrenskraftiga leverantörsstrategier.

1.5 Avgränsningar

Studieobjektet för uppsatsen är inköpsfunktionen på fallföretaget, varför liknande fenomen inom andra delar av organisationen inte studerats. Studien behandlar endast risker som påverkar inköpsbeslut och kan inte appliceras på andra risker som kan förekomma i företag.

Studien lämpar sig bäst för företag som arbetar mot ett flertal leverantörer där det finns behov för att ta fram olika segment av leverantörsstrategier. Då studien är en utvärdering av ett fallföretags klassificeringssystem kan detta innebära att vissa företagsspecifika delar inte går att applicera generellt. Det finns dock ett värde att generalisera denna studie då företag ska ta fram nya klassificeringssystem.

1.6 Disposition

Kapitel 2: Fallföretagets nuläge:

Detta kapitel redogör för det valda fallföretaget. Läsaren får en överskådlig bild över företag, produkter, bransch och strategi.

Kapitel 3: Vald metod:

Detta kapitel redogör för de val som gjorts vid genomförandet av denna studie. Inledningsvis presenteras fallföretaget och varför det passar in med denna studie. Därefter motiveras de angreppssätt författarna valt och val av metod för datainsamlingsmetod. Slutligen bedöms de val man gjort genom att diskutera empirins relevans och tillförlitlighet.

Kapitel 4: Teoretisk referensram:

I detta kapitel presenteras, förklaras och argumenteras det för den referensram som kommer att användas för att analysera insamlad empiri. Inledningsvis definieras några viktiga begrepp och författarnas användning av dessa. Därefter presenteras valda teorier som behandlar diverse inköpsrisker och hur ett företag bör arbeta med dessa. Vidare presenteras olika leverantörsstrategier som grundar sig i olika teorier. Avslutningsvis lyfter författarna fram faktorer som utmärker en konkurrenskraftig inköpsfunktion.

Kapitel 5: Insamlad empiri:

I detta kapitel presenteras den empiri som författarna tagit fram från fallföretaget. Inledningsvis presenteras en beskrivning av hur fallföretaget arbetar med sin interna komponentklassificering, vilka problem som har motiverat byte mellan olika klassificeringar samt det nya förslag som idag ligger för godkännande. Därefter skildras de problem som författarna menar existerar i fallföretaget. Vidare framställs fallföretagets nuvarande sätt att hantera och utvärdera sina leverantörer samt vilka strategier som är kopplade till detta. Det är denna information som ligger till grund för fallbeskrivningen och ska tillsammans med den teoretiska referensramen utgöra grunden för analys.

Kapitel 6: Kommunikation:

Kapitel 6 skildrar den rådande kommunikationssituation i fallföretaget och åskådliggör ett stort antal problem som är kopplade till detta.

Kapitel 7: Analys:

Detta kapitel är en analys av empirin kopplat till vår teoretiska bakgrund som bygger på vår frågeställning. Inledningsvis utvärderas fallföretagets rådande klassificeringssystem. Därefter lägger författarna fram ett nytt förslag av klassificering bestående av tre olika delar. Avslutningsvis ges förslag för olika leverantörssegment med tillhörande leverantörsstrategier.

Kapitel 8: Slutsats:

Följande kapitel presenterar analysens resultat. Först beaktas fallföretagets lösta problem. Därefter görs en generalisering av analysens resultat. Avslutningsvis ges förslag för fortsatt forskning.

1.7 Klargörande tillägg

De teorier som kommer att användas i uppsatsen kommer huvudsakligen från engelskspråkiga källor. På samma sätt finns det många begrepp och företeelser inom branschen som uttrycks på engelska. En del termer går att direkt översätta till svenska utan att begreppet förlorar betydelse. I sådana fall kommer precisa översättningar att användas. Vissa begrepp skulle dock vid en svensk översättning tappa en del av de nyanser begreppet innehåller och nya innebörder eller uppfattningar skulle kunna komma att läggas till. Därför kommer dessa ord, termer och uttryck inte att översättas till svenska utan behållas i sitt ursprungsspråk. Vid behov kommer en svensk förklaring ges vid introduktionen av begreppet.

På grund av sekretesskäl kommer inte fallföretagets korrekta namn eller bransch att presenteras. Författarna har valt att kalla det beskrivna företaget för Dalpha, vilket inte har någon koppling till det verkliga fallföretaget.

2 Fallföretagets nuläge

Detta kapitel redogör för det valda fallföretaget som i uppsatsen kallas för Dalpha. Läsaren får en överskådlig bild över företaget, dess produkter och marknader samt den förändring som företaget nu står inför. Till sist beskrivs inkomptionsfunktionen och de aktiviteter som därtill sammankopplas.

2.1 Introduktion till fallföretaget

Dalphi grundades i Sverige under 1900-talet och har allt sedan dess främst inriktat sig på att producera maskiner avsedda för medicinskt bruk. Företaget har varit mycket framgångsrikt och är idag en av världens största aktörer på marknaden och kan titulera sig marknadsvå.

Dalphi har idag drygt 11 000 anställda i fler än 40 länder, en försäljning i över 100 länder och produktion i dryga 40 länder³. Tillsammans visar detta den globala närvaro som Dalphi idag har lyckats uppnå, vilket Tabell 2.1 visar tydligare genom att visualisera omsättningsandel och antalet anställda per region.

Region	Omsättningsandel	Anställningsandel/region
Europa, Afrika, Mellanöstern	61 %	72 %
USA	20 %	7 %
Asien, Övriga världen	19 %	21 %

Tabell 2.1 Omsättningsandel och anställdas fördelning per region (Intern dokumentation)

De olika regionerna där Dalphi finns närvarande har olika karaktärstik och kräver därmed avpassade strategier och produkter. I USA, Europa och Japan, där välfärd och livsstil genererar tillväxttakten är tillväxten normalt bra 3-4 % per år, medan vid de stora tillväxtmarknaderna, såsom i Kina och Indien, ser Dalphi i dagsläget en potentiell tillväxttakt på dryga 10 %⁴. För att kunna bemöta denna diversifierade efterfråga krävs fortlöpande förbättringar och anpassningar vilket Dalphi ideligen strävar efter.

2.2 Affärsidé och vision

Dalphi har som affärsidé att utveckla, tillverka, marknadsföra och tillhandahålla produkter och tjänster inom medicinsk sjukhusvård (korrigerad av författarna)⁵. Dalphi tror sig genom denna idé kunna förbättra och förenkla den sjukvårdsprocess där deras maskiner används och hjälpa de patienter som idag kämpar sig igenom tunga och långa vårdprocesser. I slutändan är förhoppningen att många människors liv skall kunna räddas genom användandet av Dalphas maskiner.

³ Dalphas Årsredovisning, 2005

⁴ Dalphas hemsida, 2008-04-26

⁵ Dalphas Årsredovisning, 2005

Dalphi anser att den enda vägen till att bli den självklara producenten inom deras marknad är genom att leverera de mest högkvalitativa och ekonomiska produkterna, vilket även speglas i företagets vision:

"...skall vara den mest attraktiva och globala aktören på marknaden för patienter och vårdgivare genom att leverera lösningar i absoluta världsklass." (Dalphas vision, 2005 års årsredovisning)

För att åstadkomma detta tros framgångsreceptet vara kontinuerlig innovation och ett nära samarbete med befintliga och nya kunder⁶. Under de senaste åren har Dalphi bland annat ökat sitt kundfokus och eftersträvar kontinuerligt högre kvalitet på sina produkter för att underlätta denna strategi.

2.3 Kärnkompetens och konkurrensfördelar

Dalphi strategi bygger till stor del på att leverera en högkvalitativ maskin på en så kort tid som möjligt. Kvalitet kännetecknas genom en lång drifttid mellan servicetillfällen vilket i sin tur genererar låga servicekostnader. Exempelvis har vissa av Dalphas maskiner en drifttid på 6 000 timmar i jämförelse med motsvarande maskiner hos största konkurrentens där drifttiderna bara är cirka 4 000 timmar. För kunden innebär detta är betydligt lägre totalkostnad per maskin än vad konkurrenternas presterar.⁷

Dalphi har även jämförelsevis är också mycket duktig på att leverera i tid, med en genomsnittlig leveransprecision på 97 % till 100 % beroende på typ av produkt⁸. Förklaringen bakom denna fina leveransprecision ligger i goda kunskaper om hur långa ledtiderna brukar vara samt att Dalphi prioriterar leveransprecision framför att hålla nere lagervolymer. Framledes ämnar även Dalphi att kontinuerligt sänka sina leveranstider för att därigenom bli än mer konkurrenskraftiga. Dessutom har Dalphi en mycket bra och kompetensintensiv system support grupp av tekniker, som enligt General Manager för Sverigefabriken, har den absolut största kunskapen inom teknik och maskinservice på marknaden vilket i sin tur genererar ett värde för kunden när problem uppstår med maskinerna. Vidare kan det nämnas att säljföretagen får en kvalitativ och snabb hjälp när problem uppstår.

2.4 Produktflora

I dagsläget producerar Dalphi fem olika maskiner riktade mot sjukhuskunden. Tre av dessa produceras i Sverige och de övriga två på kontinenten. Dessa har delvis haft olika marknader beroende på hur reglerade marknaderna är och vad lagar och regler förordar. På andra marknader har dock maskinerna internt konkurrerat med varandra vilket lett till att Dalphi i framtiden skall ersätta dessa fyra med bara två maskiner, en "high-cost" maskin som skall tillverkas på kontinenten samt en "low-cost" maskin som skall tillverkas i Sverige. Ledtiderna innan en maskin är etablerad är emellertid väldigt långa och på vissa marknader, såsom Kina och andra asiatiska marknader, är registreringsprocessen väldigt komplex vilket fördröjer processen betydligt. Tabell 2.2 visar en sammanställning över hur produktfloran ser ut idag och hur den ska se ut i framtiden.

⁶ Dalphas Årsredovisning, 2005

⁷ Intervju: General Manager, 2008-04-11

⁸ Ibid

I dagsläget		I framtiden	
Typ av maskin	Produktionsland	Typ av maskin	Produktionsland
A	Sverige	Utvecklad B	Sverige
B	Sverige		
C	Sverige		
D	På kontinenten	Helt ny maskin: F	På Kontinenten
E	På kontinenten		

Tabell 2.2 *Produktflora idag och i framtiden* (Intervju: Technical Production Manager, 2008-04-04)

2.5 Det nya Dalpha

Nyligen köptes Dalpha av externa investmentbolag och i och med detta ägarbyte startades ett nytänk över hela organisationen. Vem man än frågar på fabriken i Sverige, har de en åsikt om förändringen och att den påverkat alla på ett eller ett annat sätt är helt klart. Grundtanken i förändringen är att Dalpha skall bli ett mer enat företag vilket även syns i en ny slogan som Dalpha stoltserar med.

Sloganen förtäljer inte bara att Dalpha nu ämnar sammanföra strategier, arbetssätt, divisioner och övriga funktioner under ett gemensamt tänk utan även att företaget nu på allvar skall bli än effektivare och konkurrera ut sina rivaler. Att Dalpha blev uppköpta av välrenommerade investmentbolag tyder dock på att Dalpha redan innan köpet var ett bra företag med mycket hög potentiellt, men som med en genomgående effektivisering kan genererar än högre lönsamhet. I sin presentation från december 2006 sätter Dalphas VD tre mål med det nya Dalpha:⁹

- *Become the number one XXX supplier*
- *Build a world-class company*
- *Create sustainable value for our customers, patients, employees and owners*

Här uttrycks Dalphas största mål, att bli nummer ett, vilket kan komma att bli en mödosam resa som företaget nu går till mötes. Dock har resan nu initierats vilket enligt Quality Manager märks tydligt i företaget:

"Nu är det stora förändringar, folk lysnar och det börjar gå fort nu!" (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

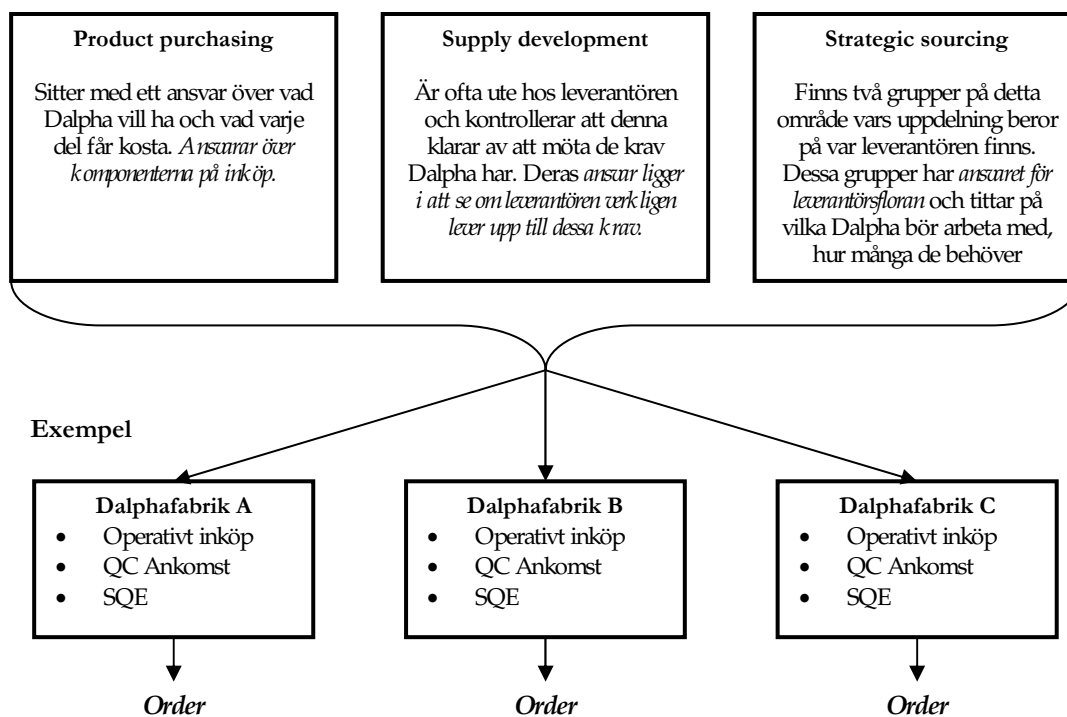
2.6 Inköpsfunktionen i Dalpha

Inköpsenheten ansvarar för de leverantörer som Dalpha har samt för att de levererar så bra komponenter som möjligt utifrån de inköpslistor som Dalpha har specificerat. Inköp erhåller en inköpslista från planeringsenheten som sedan läggs för order från sin stora flora av leverantörer. Givetvis är denna process i själva verket dock betydligt mer komplicerat än så här, vilket vi i detta stycke ämnar visa.

⁹ Företagspresentation på Dalphas intranät, 2006-12-04

2.6.1 Inköpsfunktionens struktur

Före den stora förändring som genomfördes i och med ägarskiftet nyligen, då även inköpsavdelningen ändrade utseende radikalt, var strategiska och operativa inköpschefer utplacerade på de olika fabrikerna¹⁰. Idag har Dalpha centraliserat det strategiska inköpsorganet på en plats, närmare bestämt till fabriken här i Sverige. Som figur 2.1 nedan visar, finns det tre avdelningar inom den strategiska inköpsavdelningen: Product purchasing, Supply development och Strategic sourcing. Det operativa inköpet finns utplacerat på varje fabrik.



Figur 2.1 Det nya organisationsschemat för inköpsfunktionen (Intervju: Strategic Purchasing Executive, 2008-04-23)

Strategic sourcing är den avdelning som ansvarar för leverantörsbasen och är uppdelade i två grupper efter geografisk betydelse. Här bestäms hur basen ska se ut, vilka leverantörer Dalpha bör arbeta med, hur många leverantörer som behövs säkerhetsmässigt om något händer den ordinarie etcetera.

När väl en leverantör är vald och ett samarbete har inletts är det mycket viktigt att följa upp dennes arbete. Detta sköts av *Supply development* vars huvudsakliga uppgift är att vara ute hos leverantören och säkerställa att de klarar av de krav som Dalpha ställer. Beroende på vilken klassning som leverantören får (se stycke rörande leverantörsutvärdering i kapitel 5) sker regelbundna besök och utvärderingar (audits) ute hos leverantören. Missköts något sker en återkoppling till *Strategic sourcing* som utvärderar ärendet. Då *Supply development* är en nykonstruerad avdelning hade denna avdelning, vid uppsatsens start, fortfarande ingen anställd som specifikt arbetade med detta ansvarsområde.¹¹

Dalphas ansikte utåt mot leverantören är dock avdelningen *Product purchasing*, som ansvarar för att respektive maskinen som produceras har de komponenter som erfordras. Kortfattat ska denna avdelning veta vad som behövs och vad det får kosta.

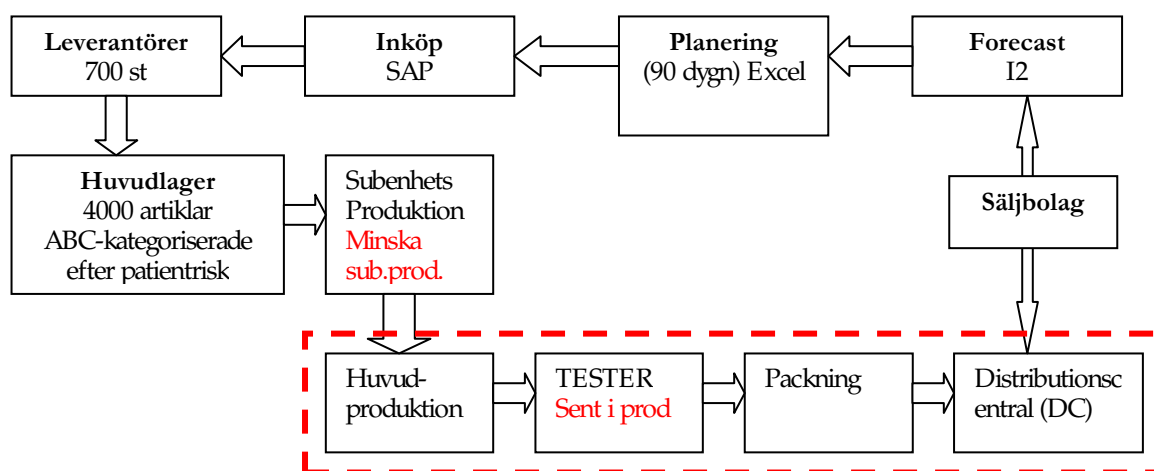
¹⁰ Intervju: Strategic Purchasing Executive, 2008-04-23

¹¹ Ibid

Genom att Dalpha nu har hela den strategiska leverantörsenheten placerad tillsammans har det tagits ett steg närmare det mål man nyligen satt upp, att göra företaget mer enhetligt. Idag ligger de differentierade fabriksstrategierna på de strategiska inköparnas bord och tanken är nu att alla fabriker ska ha samma leverantörsstrategi¹² oavsett land eller fabrik, något som inte varit fallet tidigare. Ett exempel på differens mellan de olika fabrikernas leverantörsstrategier är synen på att ha lokala leverantörer. På kontinenten har Dalpha skapat en leverantörsportfölj där 80 % av den totala leverantörsfloran finns inom en radie på 100 eller 200 km från fabriken. I Sverige har Dalpha inte haft någon sådan utstakad strategi, utan istället byggt hela konceptet på priser, kostnader och kvalitet¹³.

2.6.2 Produktionsprocessen

Den produktionstekniska chefen på Sverigefabriken, introducerade produktionsprocessen nedan (Figur 2.2) vid uppsatsens introduktionsdag på Dalpha den 4 april. Dalphas marknad är av sådant slag att komponenter är dyra att ha på lager och marknaden är känslig för långa leveranstider¹⁴ vilket leder till ett behov av bra prognoser. Dalpha har tagit till vara på detta och har en egen avdelning som har som uppgift att hantera prognoser för framtiden. Prognoserna grundas på analys av säljbolagens prognoser och skickas sedan vidare till planeringsenheten där man i samråd med produktionsenheten fastställer den plan för hur den förväntade prognosen skall tillverkas och vad som kommer att behövas. En sammanställning skickas sedan till inköp som sitter med den externa kontakten med leverantörerna.



Figur 2.2 Produktionsprocess för fabriken i Sverige (Intervju: Technical Production Manager, 2008-04-04)

När sedan komponenterna levereras till Dalpha från de olika leverantörerna möts de av en ankomstkontroll som, beroende på komponentens klassning, kontrollerar på olika sätt. Vid godkännande går sedan komponenterna in i produktion där de monteras på maskinen vid olika instanser för att sedan i färdig maskin testas. Testet i slutet är en mycket viktig del i produktionen och kan ses som en kärnkompetens i sig¹⁵. Vid ett godkänt test skickas sedan maskinen iväg till förpackning innan den lämnar Dalphas lokaler och transporteras till kund.

¹² Intervju: Strategic Purchasing Executive, 2008-05-05

¹³ Ibid, 2008-04-23

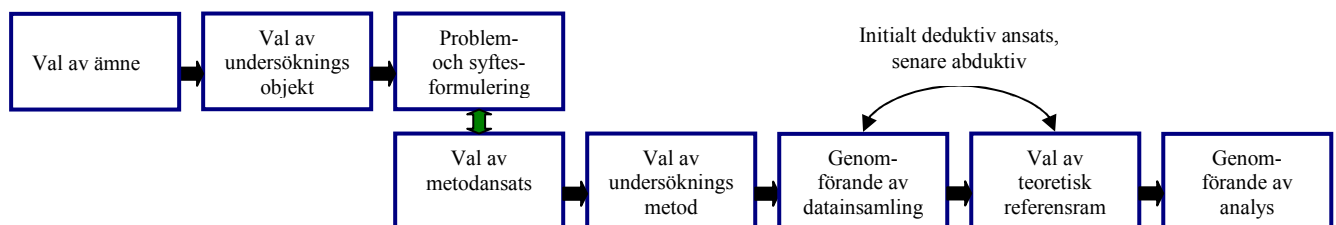
¹⁴ Intervju: General Manager, 2008-04-11

¹⁵ Intervju: Product Manager Monitors, 2008-04-18

3 Vald metod

Inledningsvis redogör metodavsnittet för vårt val av uppsatsämne samt det vetenskapliga tillvägångssättet som ligger till grund för genomförandet av undersökningen. I avsnittet behandlas även bakgrunden och ställningstagandet till valet att genomföra en kvalitativ undersökning med deduktiv ansats. Avslutningsvis behandlar även avsnittet tillvägångssättet vid informationsinsamlingen och den bedömning som gjorts av informationens reliabilitet, validitet och den kritik som kan riktas till valda metoder och källor.

3.1 Uppsatsens process



Figur 3.1 Uppsatsens arbetsmetod

Via kommunikation mellan Universitetets handledare, Christer Kedström, och Dalphas General Manager fastställdes initialt ett antal problemområden hos företaget vilka härefter förmedlades till författarna. Med dessa i ryggen, samt efter en diskussion mellan författare och handledare, träffades dessa fyra samt General Manager för Dalpha och diskuterade processens förlopp. Det fastställdes att författarna skulle få en noggrann presentation av företaget initialt och sedan skapa en problembild grundat på vad som framkommit under några veckors efterforskning. Med de tre inledande problemområdena, grävdes material fram och ett antal problembilder byggdes upp. Dessa diskuterades sedan på nytt med General Manager som klargjorde sitt intresse i de frågor som ställdes upp.

Vid ett antal tillfällen har författarna fått gå tillbaka för att finna nya vägar, då det kommit fram information kontinuerligt som ej uppvisats tidigare. Detta har naturligt försvårat processen och korrigerat författarnas problemlösningssprocess.

Med den initiala periodens sökande av fokuserad problemlösning tog sedan processen fart och, med kompletterande intervjuer, skapades ett resultat något utanför det som initialt satts upp av General Manager, men till ett förhoppningsvis stort värde.

3.1.1 Uppsatsval

Valet av denna uppsats kan härledas till de tre författarnas intresse av att studera ett globalt företag mitt uppe i en stor förändring, där problem och möjligheter upptäckts inom företagets inköpsavdelning.

3.1.2 Varför Dalpha

Dalphi är på många sätt ett intressant företag då det har en global verksamhet mitt uppe i en stor förändring som samtidigt lider av flera oidentifierade problem på sin inköpsavdelning.

Intresset att få sin inköpsavdelning analyserad fanns även från Dalphas sida som initierade kontakten med författarna via författarnas handledare. Med de ingående frågor som Dalphi presenterade fick författarna relativt breda möjligeter att forma uppsatsen utefter de ramar som gavs. Författarna identifierade efter detta ett antal problem som de kunde härleda till Dalphas inköpsavdelning.

3.1.3 Varför Dalphas inköpsavdelning

Som nämnts ovan uppdagades ett antal problem i anknytning till denna vitala funktion och eftersom författarnas stora intresse låg i att få se till en inkpsavdelnings strategier och hur dessa kan omvandlas för att företaget ska bli mer konkurrensaktiga, fann vi snabbt ett stort intresse. Även Dalphas ledning såg detta som ett intressant område att beröra.

Inom inköpsavdelningen uppfattades omgående ett problem med leverantrbilden, vilket omedelbart föll i författarnas sinne. Dalphi har idag, som vi i kapitel 1 redogör för, nära 700 leverantörer bara till Sverige vilka man, enligt inledande intervjuer, vill reducera kraftigt. Detta nya tänk härstammar ursprungligen från att man på Dalphi vill ka möjligheterna för att bygga upp starkare relationer till de viktiga leverantörerna samt att man genom detta kan begränsa leverantörernas risker.

Författarna har med denna grund beskådat vilka risker som finns med olika leverantörer, vilken typ av risk man kan tolerera, hur dessa olika risker kan skiljas från andra och vad man i framtiden bör göra tillsammans med leverantörerna.

3.2 Metodval

Under hela uppsatsens gång har författarna fått ny information från Dalphi, vilken både har stärkt och försvagat den valda problemformuleringen. Med ett antal korrigeringar under de inledande veckorna styrdes författarna slutligen in på den slutliga problemformuleringen genom diskussion med anställda på Dalphi samt med handledaren från ekonomihögskolan.

Materialet i detta kapitel har om vartannat utvärderats utifrån litteratur skriven utav Backman (1998), Jacobsen (2002) samt Lundahl & Skärvad (1999) om inget annat anges.

3.2.1 Grundläggande synsätt och ambition

I och med den ringa kunskap om problemet som författarna vid det initiala skedet av uppsatsen hade, var det av stort värde att samla in så mycket empiri som möjligt och sedan analysera detta minutiöst. Det stora antalet öppna intervjuer som hlls inledningsvis skapade stora möjligheter för detta genom den kreativitet som öppnades för intervjuobjektet. Detta, i sin tur, styrde

sedermera in författarna på den mer fokuserade problembilden. Genom den öppna intervjumetoden samt genom vikten av empirin för att definiera problemet blev metodvalet naturligt kvalitativt med en induktiv ansats. Den induktiva ansatsen innebär att författarna tar avstamp i empirin och via teorin återkopplar till problemet. Detta angripningssätt kändes även naturligt för författarna i och med deras begränsade kunskap om Dalpha och dess problemsituation under den inledande tiden av uppsatsen. Dock ska det till detta läggas att, i och med problemformuleringen korrigerats ett antal gånger, ansatsen dragits mot en mer abduktiv typ ju längre uppsatsen liden. Den kvalitativa metoden rekommenderas för uppsatser där analysen till stor eller viss del grundar sig i det sociala beteendet mellan olika funktioner och anställda på företaget, vilket denna uppsats analys gör.

Vid det initiala skedet var författarnas syn på var analysen och slutsatsen skulle hamna något som inte gick att visualisera, ej heller kontrollera. Detta berodde främst på att författarna vid ett flertal tillfällen insåg att Dalpha redan utträttat ett liknande projekt eller att information helt enkelt inte fanns att tillgå. Författarna är också i tron att uppsatsens kvalitet och resultat inte hade varit av samma tyngd om problembild och formulering varit klar sedan tidigare. Hursomhelst hölls alla intervjuer enskilt och författarna skaffade sig sin problembild genom en summering av vad som framkommit under dessa. Sedermera valde uppsatsgruppen att nyttja en individualistisk ansats.

Då uppsatsen introducerades genom en lång relation mellan företaget och universitetets handledare kan objektiviteten för arbetet ifrågasättas, men med det utfall som diskussionen mynnat ut i och med alla de förändringar som skett från denna initiala kontakt, har uppsatsen fått en mycket objektiv ansats. Uppsatsens författare har inte heller någon som helst koppling till företaget vilket stärker den objektivitet, eller distans, som kraftigt förespråkas i litteraturen för uppsatsmetod när man vill tolka en verklighet. Dessutom har en stor mängd intervjuer hållits med ett stort antal personer vilket, enligt teorin, också reducerar risken för subjektivitet från intervjuoffrens sida.

3.2.2 Resonemang kring frågeställning

Innan uppsatsperioden startades gavs rekommendationer om frågeställningsområden från Dalphas General Manager. Det skulle dock, efter den inledande diskussionen med den samme, fastslås att författarna själva skulle lokalisera problembilder utifrån de ramar som satts via de första frågorna.

Uppsatsens avstamp togs istället utifrån tre problemområden som på många sätt hade någon koppling till varandra: inköpsenheten, leverantörerna och Dalphas kärnkompetens. Under uppsatsens gång har denna problembild kvarstått men för att beskåda djupet, fokuserades uppsatsen mot inköpsenheten och deras hantering av leverantörer. Denna fördjupning fastställdes genom det stora empiriska material som författarna samlat in från Dalphas interna utvärderingsmallar samt intervjuer med nyckelpersoner och mynnade tillslut ut i en frågeställning aktuell för dessa två områden.

3.2.3 Val av undersökningsmetod

Denna deskriptiva studie har, som tidigare nämnts, vid flertalet tillfällen fått in ny information som inte bara korrigerat problemställningen, utan även vid vissa fall helt förändrat den. Detta har enligt författarna skett främst genom två orsaker:

1. När författarna gick in i projektet fanns ingen kunskap om var allt skulle sluta, ej heller riktigt var det var lämpligt att börja.
2. De öppna intervjuerna har lett författarna in på komplexa och, även för Dalphi, oförklarliga områden. Vid ett antal tillfällen har därför författarna hamnat i lite av en återvändsgränd och blivit tvungna att tänka om eller korrigera problembilden.

Som ovanstående text klargör har författarna valt en beskrivande och kvalitativ metod för denna uppsats. Anledningen var helt enkelt att författarna hade en alltför begränsad förståelse för problemet i början och därför behövde en stor mängd empiri från olika håll för att få en godtycklig uppfattning. Med den aningen breda ingången i projektet avgränsade författarna sig relativt snabbt och valde härefter, likt en intensiv ansats, att fokusera på ett begränsat problem och ta in så många faktorer som möjligt. Detta har visat sig vara helt rätt för uppsatsens vidkommande då de olika enheternas anställda gett oss en varierande syn på problemet, vilket inte bara kreerat en bred uppfattning om hur problemet ser ut, utan även om att oenighet råder.

3.2.4 Insamlad data

Uppsatsens empirikapitel (kapitel 5) är tänkt att vara av total objektivitet, vilket i detta fall innebär att författarna inte lägger någon vikt eller analys i det som sagts utan endast presenterar det insamlade materialet. Diskussion och analys rörande det empiriska materialet kommer istället tas upp i analyskapitlen. Eftersom diskussioner mellan två eller flera enheter kan leda till att de olika parterna har olika grunduppfattning och mening med det som sägs, bör läsaren vara medveten om att en del av det material som presenteras i kapitel 5 kan inkludera missförstånd. Tanken med kapitel 5 är därmed en total avbild av det som författarna hört.

3.2.4.1 Primärdata

Författarna har, enligt vad den kvalitativa metoden också förespråkar, hållit flertalet individuella intervjuer där intervjuobjektet fått svara på, först breda och sedan mer djupgående, frågor rörande den aktuella frågeställningen. Valet av intervjuobjekt har grundats på kunskap och aktuell arbetsfokusering, vilket har tätt sig vettigt och direkt avgörande i många fall. Tack vare att varje intervju har spelats in har den insamlade empirin efteråt kunnat analyseras med extrem noggrannhet och alla intervjuer har också transkriberats för att vid senare tidpunkt kunna plockas fram för att ta ut väsentligheter och avgörande citat. Författarnas noggrannhet har visats sig mycket viktig då empirin fyllt en mycket viktig funktion genom uppsatsen. Här synliggörs även det som nämndes i kapitlets inledning, nämligen att ansatsen successivt gick mot en mer abduktiv form.

Författarna vill vidare bekräfta det som sades i metoden rörande risken för otydligt ställda frågor och missförståelse hos intervjuobjektet alltid är närvarande, vilket kan skada trovärdigheten avsevärt och därmed ge intervjuerna en felaktig bild. Materialet som visas i detta stycke är menat att presenteras så som det uttryckts på diktafonen och är ämnat att vara fullständigt objektivt och okritiskt. Om något anses felaktigt uppfattat eller uttryckt, skall läsaren komma ihåg att materialet är framställt så som författarna uppfattat det vid intervju och vid transkribering.

Flexibiliteten och öppenheten som förespråkas vid kvalitativa metoder har varit mycket avgörande för författarna då i stort sett hela problembilden har framkommit successivt genom intervjuerna. Den öppna intervjun passade även bra i och med det författarna ville få ut av dem, det vill säga den individuella synen på problemet. Intervjuerna var sånär på det hela öppna, förutom att författarna till viss del följde ett frågemönster som var inplanerat under förberedelserna. I övrigt kunde intervjuobjektet spela ut fritt, vilket främjar kreativitet. För att än mer framhäva kreativiteten hos intervjuobjektet har författarna använt sig av korta och breda frågor. Väl medvetna om den tidskrävande aspekten som kommer med denna typ av intervjuer valde författarna att fortsätta med denna typ genom hela uppsatsen då denna empiri, som tidigare nämnts, varit en mycket viktig byggsten i uppsatsen.

Vid vissa tillfällen har den önskade personen inte gått att nå, men i och med att författarna suttit på ett kontor i nära anslutning till objekten har författarna gjort återbesök tills objektet funnits tillgänglig. Intervjuerna inleddes med lite övergripande frågor rörande ämnet och ställdes av en person som även agerade diskussionsledare under hela intervjun. De andra två tog övergripande anteckningar och flikade in frågor som uppkom under diskussionerna. Intervjuerna var alltid av personlig typ och ägde rum i Dalphas lokaler, vilket underlättade planeringen för både intervjuobjekt och författarna, samt ökade intervjuobjektets trygghetskänsla. Längden varierade en aning men höll sig runt en timme.

3.2.4.2 Sekundärdata

Alla intervjuer till trots har det funnits mycket material som inte kunnat samlas in via intervjuerna. Exempel på detta är all de olika interna dokumentationer som Dalpha använder för olika slag av utvärderingar. Dessa dokumentationer har beskådats noga och analyseras under uppsatsens gång. De har inte bara legat som grund för intervjuerna utan även har varit ett vitalt bidrag till situationsanalysen av företaget och dess funktioner.

Förutom denna dokumentation har diverse webbsidor, årsredovisningar och företagspresentationer beskådats för att få klarhet i hur marknad, företag, interna visioner, mål etcetera ser ut. Författarna har även haft tillgång till Dalphas intranät där finansiella och andra specifika uppgifter hämtats.

3.3 Källkritik

Vid första diskussionen med General Manager klagjordes att momentet att få tag i den information och intervju man vill kan vara krävande. Detta visade sig stämma överens med verkligheten. Författarna har dock inte accepterat bortfall av viktig information och då intervjupersonen inte kunnat, har författarna väntat tills möjlighet fanns. Detta har reducerat risken för okunskap hos intervjuobjektet.

Dock kan det ha förekommit en viss förenklighet i informationen från intervjuobjektet eftersom hon/han vid vissa tillfällen inte känt att tid funnits för ändamålet. Dessutom kan intervjuobjektet känna en viss integritetskänsla då författarna valt att hålla personliga, och i vissa fall, krävande intervjuer. Dock tror författarna att detta begränsats då alla intervjuer hållits på Dalphas kontor, vilket, enligt teorin, främjar en trygghet hos intervjuobjektet genom reduceringen av kontexteffekten. Motsatsvis reduceras möjligheten att skapa en stämning under intervjun, vilket begränsar intervjuarnas möjlighet att leda diskussionen.

Vid det inledande skedet av uppsatsen hölls en del intervjuer som i efterhand kan ses som en aning onödiga, med dagens resultat. Dock anser författarna att det varit vitalt för uppsatsens framgång att denna information kom fram och information tros inte stört resultatet.

De sekundära data som tagits in i uppsatsen har till sin natur vissa begränsningar. I denna uppsats fall märks detta i och med att författarna inte kunnat övervaka processen för framtagandet av den mycket viktiga interna dokumentation som analyserats. Dessutom har dessa dokumentationer inte varit tillåtna att publicera, vilket lägger en stor vikt vid att författarna har förstått dessa på ett korrekt sätt. Annan publikation, såsom årsredovisningar och interna hemsidor, är ibland en aning förskönade för att falla i investerare och kunders sinne. Detta måste uppmärksammas av författarna, vilket gjorts och denna uppsats använder i det stora hela endast denna typ av källa till fakta och visionsdiskussion.

3.3.1 Trovärdighet

Detta stycke ämnar visa på hur studien står sig validitets- och reliabilitetsmässigt.

Det farliga med att välja en kvalitativ ansats är att författarna efter många intervjuer blir en aning för nära sina intervjuobjekt, vilket i sin tur skadar objektiviteten. Under denna uppsats har detta dock inte varit fallet eftersom en tydlig gräns gått mellan de anställdas och författarnas jobb, både mentalt och fysiskt. Intervjuerna som hållits, samt materialet som presenteras i denna uppsats har därför ingen direkt fara för begränsad reliabilitet.

På liknande sätt kan tiden leda till att fördomar och förutfattade meningar mot intervjuobjekten och annat empiriskt material blir mer aktuella, vilket kan leda till en mer begränsad trovärdighet. Dock är författarna av den tro att så inte är fallet. Istället bör det belysas att risken med att transkribera inspelat material kan leda till misstolkningar. I kapitel 5 (Empiri) kan därför materialet till viss del anses ha begränsad trovärdighet trots att författarna har försökt lägga fram materialet så som det framställts och därmed eliminerat risken för egna reflektioner.

Lincoln & Guba (1985) delar upp trovärdighet i fyra delar: tillförlitlighet, överförbarhet, pålitlighet och möjligheten att styrka och konfirmera.

3.3.1.1 Tillförlitlighet

Det första delkriteriet handlar om tillförlitlighet, vilket innebär att en social situation kan ha flera olika förklaringar till hur den ser ut och har uppstått. För att öka tillförlitligheten har vi därför låtit General Manager få vara med att granska texten för att säkerställa sanningen. Detta kallas för respondentvalidering och görs också av sekretesskäl. Eftersom Dalpha är ett börsnoterat företag och dessutom inom en konkurrensutsatt bransch kan känslig information läcka ut genom intervjuerna. Problematiken med detta är inte helt lättlost, då analysen och slutsatserna bygger på vad som sägs i empirin.

Skulle känslig information tvingas till att plockas bort från empirin, kommer det emellertid tydligt framgå vad som inte behandlas i uppsatsen och varför. Vidare är akademisk ärlighet, att uteslutande av data inte kan göra att slutsatsen eller resultatet av studien på något sätt ändras, eftersträvansvärt och nödvändigt.

En ytterligare metod för att höja tillförlitligheten är triangulering, vilket innebär att flera olika metoder används för att samla in material för att beskriva verkligheten. Till viss grad kommer triangulering att användas, då intervjuer med anställda tillsammans med sekundärdatan står till grund för uppbyggnad av empirin.

3.3.1.2 Överförbarhet

Under uppsatsens gång har material lästs där liknande projekt har utförts på andra liknande företag. Författarna är i tron att denna uppsats kan ligga som en konkurrenskraftig analys av hur liknande processföretag som Dalphi kan ha nytta av den analys som här görs.

Det skall klargöras att vissa ämnen, såsom den interna kommunikationen, bör beaktas som ytterst subjektivt, men att fenomenet kommunikation är ytterst viktigt för processföretag i allmänhet.

Vad gäller det akademiska bidraget är uppsatsen gjord för att på ett utmärkt sätt fungera i andra kontexter.

3.3.1.3 Pålitlighet

I uppsatsens analys diskuteras det djupgående material som härstammar från både teori och empiri. Att denna information kan säkerställas är enligt detta stycke mycket viktigt. Författarna har till fullo försökt hålla sig till sanningen i både empiri och teori men det finns givetvis en risk med att missuppfattningar rörande materialet vilket kan skada uppsatsens pålitlighet.

3.3.1.4 Möjlighet att styrka och konfirmera

Fjärde och sista delkriteriet inom trovärdighet har med möjligheten att styrka och konfirmera slutsatserna. Även om vi genom våra mätdata inte kan skapa en helt objektiv bild av verkligheten skall vi ändå få det att framgå att vi ligger så nära objektiviteten som möjligt och att våra egna värderingar i så liten grad som möjligt vägts in.

4 Teoretisk referensram

I detta avsnitt ämnar författarna att presentera och redogöra för de olika teorier som understödjer författarnas och uppsatsens syfte. Inledningsvis ges en överblick av de teorier som författarna valt att behandla och relevanta definitioner presenteras. Därefter behandlas respektive teori enskilt i syfte att förankra och inrymma vår problemformulering i en teoretisk referensram.

4.1 Inledning och motivering till valda teorier

Varje gång ett företag väljer att samarbeta med en leverantör tillkommer olika riskmoment.

För att kunna ta fram en trovärdig klassificering för fallföretagets inköpsfunktion måste relevanta riskteorier behandlas. Kiser & Cantrell delar upp företagets inköpsrisk i två delar, intern och extern risk. Följande teori kompletteras med Chopra & ManMohans riskteorier som ytterligare visar på vilka risker som varje inköpsfunktion bör beakta. Ett företag kan välja att aktivt arbeta med dessa risker och därmed försäkra sig mot eventuella händelser i ett samarbete med leverantörer.

I stycket för Risk Management redogör Kiser & Cantrell för sex steg som visar hur företag ska arbeta med risk för att försöka minimera eventuella riskmoment i ett samarbete med leverantörer.

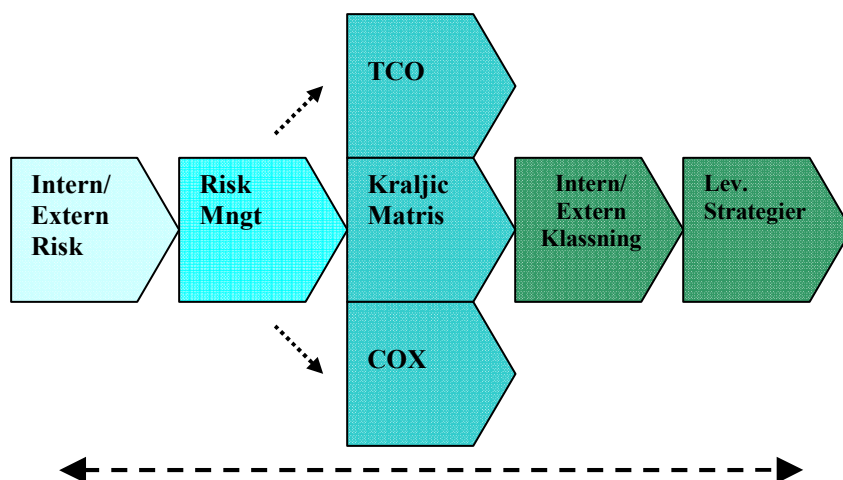
I nästa steg presenterar författarna tre välanvända modeller som företag använder när de tar fram sina risker och klassificera sina leverantörer:

- *Total Cost of Ownership (TCO)* kan förklaras som ett inköpsverktyg där målet är att förstå den verkliga kostnaden av att köpa en specifik artikel eller service från en unik leverantör. Företaget fokuserar på den sanna kostnaden som uppstår under hela inköpscykeln.
- *Kraljic Matrisen*, skapad av Peter Kraljic, är en portföljmodell som kan användas för att dela upp ett företags komponenter (kopplat till leverantör) efter två parametrar, kommersiell risk och inköpets betydelse för resultatet. Därefter kan företaget dela upp företagets leverantörer efter fyra differentierade strategier.
- Andrew Cox har tagit fram en matris som visar på fyra olika *maktförhållande* vilka kan uppstå då köpare och leverantör ingår i ett avtal. Varje företag måste sträva efter att försöka komma ifrån ett leverantörsdominerande förhållande, så att man inte behöver anpassa sig efter leverantörens krav. Detta förhållande är viktigt att beakta i ett sitt val av leverantörer men påverkar även företagets val av leverantörsstrategi.

Efter att följande modeller beaktats presenteras olika leverantörsstrategier. Dels måste företag ta fram strategier för hur de ska välja ut sina leverantörer, men även för hur de löpande ska arbeta med dem för att minska på de kostnader som kan uppstå emellan företag och leverantör.

Avslutningsvis görs en kort sammanfattning där de viktigaste elementen läggs fram för hur företag ska arbeta med sin inköpsfunktion för att skapa en konkurrenskraftig inköpsprocess.

Följande modell visar de olika steg i vilket författarna valt att presentera sin teori.



Figur 4.1 Teorikapitlets sammanhängande

4.2 Definitioner

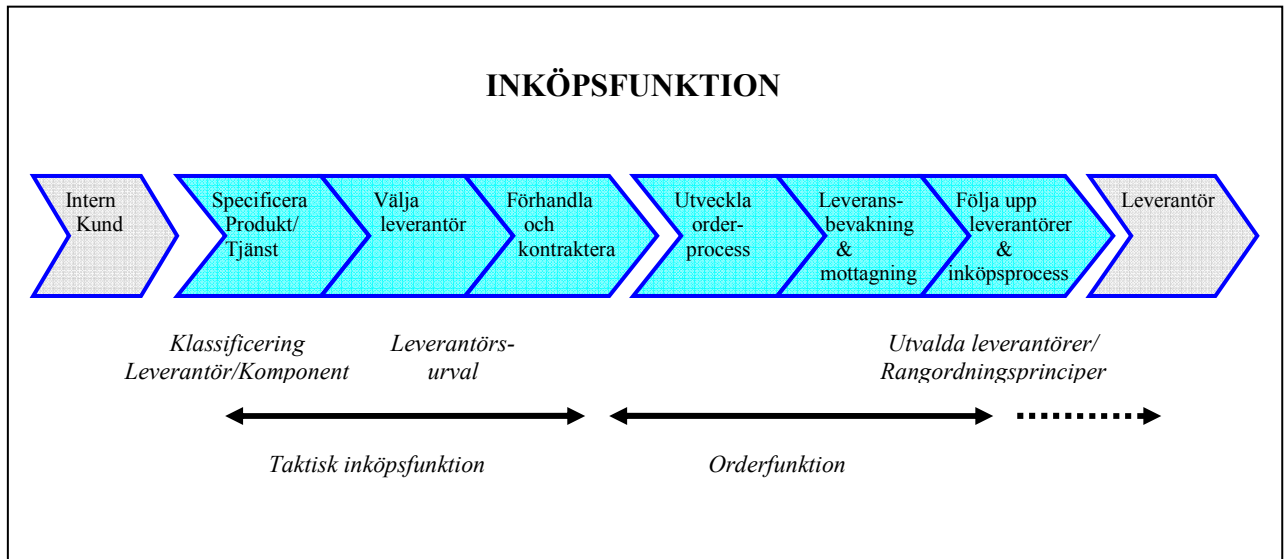
4.2.1 Inköp och dess funktion

Då inköp inte är ett allmängiltigt begrepp och ofta skiljer sig beroende på författare är det relevantt att först definiera detta.

Inköp förknippas ofta enbart med beställning och köp av diverse material eller produkter. Detta är dock bara en liten del av vad funktionen bör innefatta vilket kan sammanfattas av följande huvudpunkter:¹⁶

- Specificera vilken kvalitet och kvantitet av efterfrågade varor som ska köpas in
- Ansvara för val av mest lämplig leverantör
- Utarbeta kontrakt och utveckla ett långsiktigt förhållande med leverantör
- Kontroll och uppföljning av orders
- Utvärdering och leverantörsranking

¹⁶ Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Chain Management, s. 12

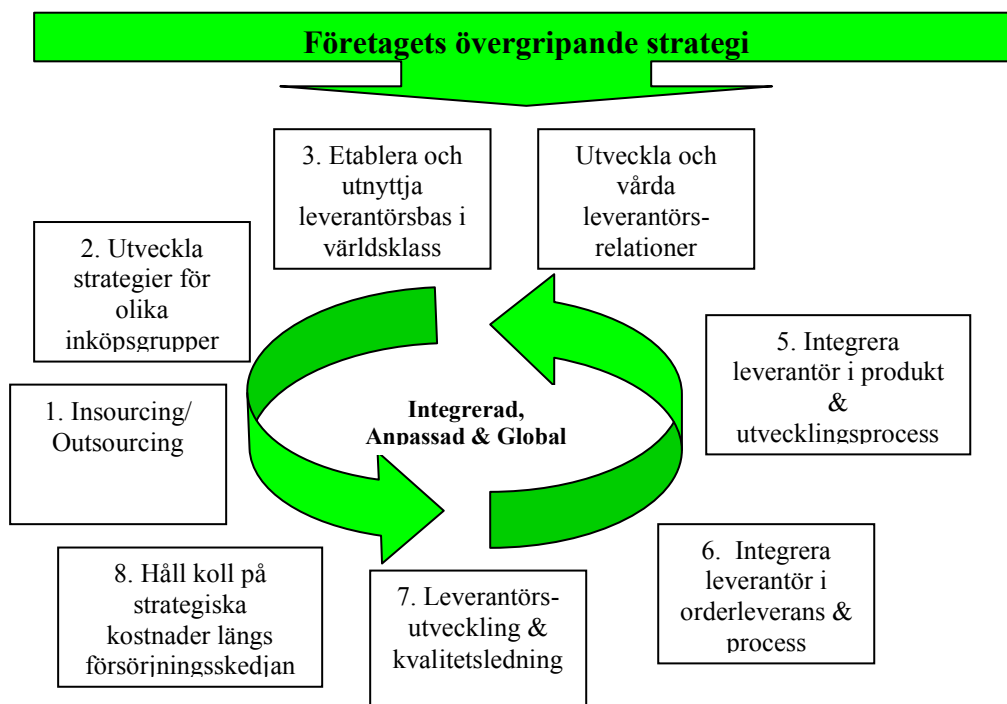


Figur 4.2 Aktiviteter inom inköpsfunktionens system

Vidare finns det andra viktiga områden som inte alltid räknas till inköp men som enligt Van Weele borde finnas med i deras ansvarsområden. Detta innefattar bland annat materialplanering, materialflöden, inventering, inspektion och kvalitetskontroll.

4.2.2 Övergripande inköpsstrategi

Följande figur visar de olika steg som finns i det strategiska inköpsarbetet¹⁷:



Figur 4.3 Utvecklingsprocess av inköpsstrategi (Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Chain Management, s. 147)

¹⁷ Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Chain Management, s. 147

4.3 Total risk

Ett problem i många företag är att det är svårt att identifiera vad som utgör en risk för inköpsfunktionen. Ofta finns ett medvetande om externa och interna risker, men ingen utarbetad kunskap om vad de innebär eller hur de ska mäta dessa¹⁸. Kiser & Cantrell delar upp ett företags inköpsrisk i två delar, intern och extern risk (enligt bild). Intern risk är risker som ska beaktas "innanför" företaget och extern risk är de som finns "utanför".

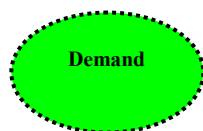


Figur 4.4 Risk kategorier och total risk (Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 12)

För att kunna ta fram en komponents *totala risk* måste företaget analysera hela processen från tillverkning till slutkund¹⁹. Genom att bryta ner hela processen i olika delar inom extern och intern verksamhet kan företagen lättare hitta de kritiska momenten och knyta ihop vilka risker som ligger bakom dessa²⁰.

4.3.1 Externa risker

Externa risker har väldigt stark anknytning till ett företags förhållande med leverantörer. Detta förhållande omsluts av ett stort antal risker som måste beaktas vid val av komponent och leverantör. Ibland kan dessa risker vara okontrollerbara, såsom vid naturkatastrofer, men ofta går det att minimera dessa risker om man ha en genomtänkt plan för hur de ska hanteras. Enligt Kiser & Cantrell ska följande externa risker beaktas:



Detta första moment visar hur risker med kundernas efterfrågan måste tas upp under riskanalys. Kiser et al påpekar vikten av att när man finns på marknader där stora variationer i efterfrågebilden är vanligt är prognosmomentet extremt viktigt. För att få en så stabil situation som möjligt är det därför önskvärt att man har stora och tunga kunder med trygg ordergång. När företag idag går in och säljer mot tillväxtländer bryts detta mönster och enorma order kan komma väldigt plötsligt.²¹ För att behandla detta krävs noggrann analys av marknadsefterfrågan.

¹⁸ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 13

¹⁹ Ibid

²⁰ Atkinson, W. (2006): New Opportunities for Risk Managers, s. 12

²¹ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 15

Supply

När man som inköpsföretag tar in en ny leverantör är det extremt viktigt att se helheten av leverantören eftersom man samtidigt tar in denna leverantör i sin värdeskapande process. Chopra et al nämner maximeringsgraden hos leverantören som en avgörande riskfaktor inom detta område. Anledningen till att detta inträffar kan bero på att maskinerna producerar på maximal nivå, personalen är underbemannad eller att man helt enkelt inte har utrymme för ökad produceringsvolym. Flexibilitetens begränsning är i första hand en faktor som genererar fördröjningar men kan även i stora skalor leda till uteblivna leveranser.²²

Vidare nämner Chopra et al andra moment, såsom dålig kvalitet i leverantörens produktion och deras underleverantörer samt transportproblem som typiska faktorer vilka måste beskådas för att få en fulländad bild över leverantörsrisken. Risken som transporten mellan leverantörens och inköpsföretagets adresser genererar beror på till exempel distansen, transportmedlet och gränspasseringarna som man passerar och detta bör beaktas vid valet av leverantör. Transportriskerna kan ses som en av de faktorer som stör leveransernas precision avsevärt. Dessutom, när ett företag väljer att köpa in en enhet istället för att tillverka den själv, utsätter sig företaget för en risk kopplad till kvalitén.²³ Kvaliteten på en inköpt komponent kan, beroende på sin funktion störa den fulländade produkten avsevärt, både under själva produktionen på företaget men också ut mot kund. Teorin talar mycket för att man som risk styrare på företaget måste beakta detta ytterst noggrant. Utöver dessa nämner Kiser et al i deras artikel arbetsstopp och en begränsad mängd råvaror som pådrivande riskfaktorer²⁴.

En stor diskussion rörande det faktum att vissa företag endast köper in från en leverantör, så kallad "single source", tas upp i Burke et als artikel²⁵. När man som företag väljer att endast använda sig av en leverantör av en viss komponent eller tjänst utsätter man sig för en ökad risk, då alternativa leverantörer inte kan träda in när den ordinarie, av någon anledning, fallerar. "single source" kan härmed ses som en hävarm vilken försvårar de faktorer som kan uppstå i en leverantörsrelation men också till viss del som en ensam faktor.

Environm.

Som nästa steg i den totala riskbilden nämner Kiser et al inverkan av miljöns inverkan. När USA beslöt sig för att gå in i Irak 2003 påverkades de västerländska företagen av att de leveranser som de fick från Singapore inte kunde innehålla lika stor mängd som innan kriget. Detta berodde på att flygrutten från Singapore gick över Irak, och istället var man tvungen att ta en omväg vilket i sin tur innebar att man inte kunde lasta planet lika tungt eftersom man inte nådde hela vägen fram längre.²⁶ Övriga moment, såsom den politiska situationen i leverantörens omgivning och olika reglerande organisationer i dess process, nämns som betydelsefulla och därför av vikt att beskåda.

Som andra exempel i miljöns riskinverkan ställer Chopra et al upp naturkatastrofer som förstör fabriker och försvårar logistiken, strejker i leverantörens arbetsstyrka, krig och terrorism²⁷. Denna typ av faktorer ligger utanför både det inköpande företaget och leverantörens

²² Chopra, S. ManMohan S. (2004): Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, s. 55

²³ Ibid

²⁴ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 15

²⁵ Burke, G. Carrillo, J. Vakharia, A. (2007): Single versus multiple supplier sourcing strategies, s. 95-112

²⁶ Craighead, C. Blackhurst, J. Rungtusanatham, J. Handfield, R. (2007): The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities, s. 140

²⁷ Chopra, S. ManMohan S. (2004): Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, s. 53

handlingskraft och kan inträffa när som helst. Även i dessa fall fungerar "single source" alternativet som en stark hävarm, något som svenska telekomjätten Ericsson bittert fick erfar 2004 när en av deras leverantörer fick sin fabrik totalförstörd av en brand²⁸. Den finska motsvarigheten, Nokia, som också fick leveranser från denna leverantör nyttjade en flerleverantörs-strategi, vilket inte Ericsson gjorde, och åkte därför inte på den smäll på 400 miljoner dollar som Ericsson gjorde på grund av ett månader långt produktionsstopp.

Inom detta stycke faller även de problem som följer med att köpa in från leverantörer utanför landets gränser. Problem med tullar, regeringar och andra reglerande organisationer med intresse för import och export kan ställa till det ordentligt och försena leveranserna avsevärt²⁹.

Business

Kiser et al nämner vidare leverantörens finansiella situation som intressant³⁰, något som bekräftas i Chopra et als artikel. Ett företag som löper stor risk för att inom kort gå i konkurs, måste ses som ett riskfyllt företag³¹. Samtidigt är det av värde för det inköpande företaget att vara en betydelsefull kund för leverantören, då detta kommer innebära en bättre service och högre leveransprecision. Detta kan även jämföras med det som Chopra diskuterar rörande intellektuell egendomsrisk. Denna typ av risk innefattar risken att leverantörerna gör om sin design på produkten, gör egna produkter som därmed konkurrerar med företaget eller sprider den kunskap och unika information som företaget besitter. På senare år har denna risk ökad betydligt allt eftersom leverantörskedjor har blivit allt mindre vertikalt integrerade och mer globala, samtidigt som konkurrenter outsourcar till samma tillverkare. Eftersom hög lönsamhet erhålls genom att hålla en konkurrensfördel, får denna risk dramatiska, långtgående implikationer.

Förutom detta bör man enligt teorierna se till leverantörens datasystem är av passande slag och att företaget är av seriös typ. Allt detta kommer nämligen innefattas i och med att man ansluter en leverantör till sin egen produktion.

Physical Plant

Som Ericsson fick erfar i exemplet ovan måste man se till riskerna hos de fysiska fabriker leverantören har. Kiser et al nämner vikten av att känna till vilken typ av risker som finns med produktionen och fabriken processer³². I detta innefattas risken för explosioner, kemiska utbrott och andra moment som kan avbryta produktionen, temporärt eller långsiktigt.

4.3.2 Interna risker

Den andra delen i riskanalysen tar sitt avstamp i den interna verksamheten och detta stycke ämnar belysa teorin bakom detta moment. Kiser et al förklarar denna del som en aning förmildrande eftersom risken ligger mer under det egna företagets ansvar, vilket därför borde kontrolleras på ett kontinuerligt sätt³³. I vår analys trycker vi mer på de externa problemen då de interna är mer specifika än de externa.

²⁸ Chopra, S. ManMohan S. (2004): Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, s. 53

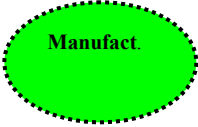
²⁹ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 15

³⁰ Ibid, s. 13

³¹ Chopra, S. ManMohan S. (2004): Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, s. 54

³² Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 15

³³ Ibid, s. 13



Manufact

I ett företags alla processer förekommer det naturligt risker vilka växer med företagets storlek. Under en tidig fas i ett företags liv är kommunikation och samverkan lätt att hantera, men ju mer ett företag växer uppstår det en rad risker under denna kategori.

Kommunikationssvårigheter kan på många sätt störa processerna eftersom det ofta är flera avdelningar inkopplade under resans gång. Uppstår problem som inte går att förklara eller diskutera utanför sin närmsta krets, blir komplikationerna stora.

Det ständigt ökande användandet av tekniska system är också en stark riskfaktor. Företag implementerar ibland flera olika system för olika avdelningar inom företaget och skadan av tekniska kollapsar blir i samband med detta bara större och större³⁴. Chopra et al klargör vidare vikten av att företaget begränsar risken via systemen och att det finns bra back-up system som bevarar materialet vid kollaps³⁵.

I de flesta företag uppkommer risker även med att ha personal. Den mänskliga faktorns roll blir mer riskfylld ju mer komplex och kvalitetskrävande en produkt är. Kvaliteten på den anställdes arbete påverkar inte bara kundernas belåtenhet utan även ledtiden, eftersom företaget vanligtvis tvingas göra om för att få produkten korrekt. Kiser et al nämner även moralen och viljan hos de anställda, dåliga interna utvärderingsprocesser samt en begränsad tillgång till råvaror och material som riskfaktorer där noggrann kontroll är viktig.³⁶



Business

Enligt Kiser et al måste företag i riskanalyser se till de förändringar som görs hos organisationerna och vad dessa genererar för risker. De typer av förändringar som genererar risk är det som sker i personalstyrkan, ledningen och affärsprocesserna, eftersom dessa direkt kan kopplas till ett företags trygghet.³⁷



Planing & Control

Ett företags förmåga att förutspå och kontrollera sina processer och sin organisation kommer att begränsa den typ av risk som plötsligt dyker upp på grund av en dålig ledning eller annan enhet³⁸. En mycket viktig aspekt i detta är lagerhållningen³⁹. Att hålla ett alltför stort lager kommer skada företagets finansiella ställning eftersom kapitalbindningen blir tung. Lagerrisken beror främst av 3 olika saker:

- Produktens värde
- Grad av föråldringshastighet
- Osäkerhet angående efterfråga och tillgänglighet

³⁴ Chopra, S. ManMohan, S. (2004): Managing Risk To Avoid Supply-chain Breakdown, s. 56

³⁵ Ibid

³⁶ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 15

³⁷ Ibid, s. 13

³⁸ Ibid, s. 13

³⁹ Chopra, S. ManMohan, S. (2004): Managing Risk To Avoid Supply-chain Breakdown, s. 58

Ett typexempel på när man inte bör hålla lager är i dataindustrin. Datorer är dyra och innehåller dyra komponenter. Samtidigt tas det hela tiden upp nya, mer utvecklade system och datorer vilket gör lagerhållning väldigt dyrt då tekniken redan är passerad när den sätts in.

Företag bör även ha system som kontrollerar verksamheten och de anställda för att öka kontrollen över de olika funktionerna. Utan ett välutvecklat system för kontroll och planering riskerar man att hamna i en situation där allt blir spretigt och där varje funktion strävar åt sitt egna håll.⁴⁰

Företag har även andra finansiella inköpsrisker som bör beaktas, kontrolleras och planeras⁴¹. Exempel på detta är ökat produktionsbehov för att täcka efterfrågan och att få registreringsgodkännande av sina produkter från regeringar, något som många företag upptäckt vara ett problem på de asiatiska marknaderna.



Den sista gruppen av risker som ett företag möter i den interna processen är de risker som uppkommer via att man inte har planlagt riskutseendet noggrant. Risk personal bör noggrant studera vad som är indikationer på ett riskmoment och även försöka se på problemen innan de bryter ut⁴². Har man kontroll på dessa indikationer kan man planera sin verksamhet mot detta och både begränsa och förvarna sin personal.

4.4 Risk Management

Ett företags inköpsfunktion handskas med både interna och externa risker i sitt arbete med leverantörer och komponenter. Ett företag måste hela tiden övervaka de risker som finns och planera i förebyggande syfte⁴³. Det är inte alltid enkelt att ta fram alla risker och sen kunna arbeta för att motverka dessa. Många företag har idag ingen riktig riskhanteringsprocess vilket kan leda till katastrofala följder vid en eventuell störning.

"With a dear understanding of the types of supply-chain risks, managers in many types of industries can tailor effective risk-reduction approaches to their own companies." (Chopra S, ManMohan S (2004) Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, s. 54)

Enligt Chopra et al kan företag göra två saker för att underlätta sin riskhantering. Första steget är att skapa en multifunktionell inköpsorganisation där alla delar har förståelse i de risker som lyfts fram och beaktar dessa i deras arbete. Nästa steg är att utveckla strategier för att hantera och minska på de potentiella risker som finns.

Kiser & Cantrell⁴⁴ har tillsammans med Alexander Monty, konsult för ADR International, lagt fram en sex stegs process som visar på hur företag ska kunna hantera och minimera de risker som påverkar inköpsfunktionen.

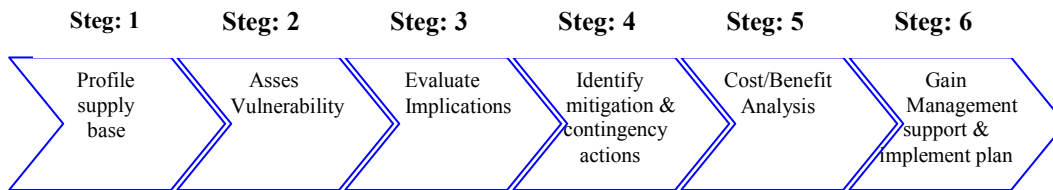
⁴⁰ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 16

⁴¹ Ibid

⁴² Ibid

⁴³ Atkinson, W. (2006): New Opportunities for Risk Managers, s. 12

⁴⁴ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s 14



Figur 4.5 The six steps to manage risk⁴⁵

4.4.1 Profile Supply Base

Enligt Kiser & Cantrell måste ett företag kontrollera varje enskild komponent i sin komponentflora. Genom att ta fram all relevant data för varje komponent kan företaget göra riskanalys vilken sen står som grund för vilken strategi du ska välja. Detta kan göras genom att ta fram ett flödesschema för hur varje komponent rör sig från att den tillverkats till att den levereras till slutkund, vilket ger företaget förståelse för vilka risker som bör beaktas. Vidare bör företaget även se över vilket förhållande komponenten har till övriga produkter, hur många komponenter som köps in och vilket värde de har. En avgörande faktor är utbudet av leverantörer för komponenten. Vissa komponenter har ibland endast en eller ett fåtal leverantörer vilket då förändrar riskbilden av komponenten oavsett vilket värde den har i slutprodukt. I detta fall gäller det att ta fram förebyggande kontroller för att minska en eventuell störning i produktion, vilket behandlas längre fram i uppsatsen. Ledande företag har ofta som strategi att bygga lager för att försäkra sig mot eventuella leveransstop. Detta är som oftast ett väldigt dyrt alternativ i förhållande till en genomtänkt strategi. Den stora utmaningen för företag idag är att reducera risk utan att minska på företagets vinst.⁴⁶

Varje leverantör ska även godkännas utifrån företagets uppsatta mål. Kiser & Cantrell rekommenderar att titta på varje leverantör utifrån dess finansiella status, produktionsprocess, fysiskt utseende av företaget, utomstående påverkan (till exempel andra samarbetspartners), leverantörens egen riskanalys och dess långsiktiga mål. Vidare är det viktigt att även titta på leverantörens organisatoriska utseende för att se om den passar in med företagets strategi⁴⁷. Är företaget bara en liten kund och det visar sig vara en strategisk viktig komponent kan det vara svårt att motivera leverantören till ett fördelaktigt samarbete⁴⁸

All risk förändras med tiden vilket innebär att den data som samlats in måste omarbetas med jämna mellanrum⁴⁹. Företaget måste hela tiden kontrollera hur marknaden ser ut, hur leverantörsbilden förändras och vilka nya tekniker som tillkommer⁵⁰.

4.4.2 Asses Vulnerability

Efter att ha tagit fram alla riskmoment för varje enskild komponent och leverantör, är ett nästa steg att bedöma dem efter hur mycket de påverkar företagets produktion. För att underlätta

⁴⁵ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s 14

⁴⁶ Chopra S, ManMohan S (2004) Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown, s. 54

⁴⁷ Hillman, M (2006), Strategies for managing Supply Chain Risk, s. 12

⁴⁸ Kraljic, P (1983), Purchasing Must Become Supply Management, s. 113

⁴⁹ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 15

⁵⁰ Van Weele A. (2005) Purchasing & Supply Management, s. 13-14

denna process är det en fördel att kunna kategorisera varje komponent och leverantör utifrån vilka risker som valts ut⁵¹. Kiser & Cantrell nämner ett flertal olika risker som är viktigt att beakta inför en kategorisering av komponenten:

- Leverantörsrisk*: innebär att företag ska göra en leverantörsbedömning utifrån varje enskild komponent
- Risk beroende på volatil efterfråga*: innebär att företag tittar på sina kunder och hur deras efterfråga av produkten förändras. Finns det någon ny teknik som kan ersätta företagets produkt så att efterfrågan minskar eller försvinner?
- Miljörisk*: varje företag måste ta hänsyn till politiska beslut/myndigheter, miljökatastrofer och valutarisk.
- Affärsrisk*: Titta på leverantörens finansiella risk
- Internrisk & Kontrollrisk*: Innebär att man ska ta fram och ha koll på företagets interna risker. Detta är inte alltid givet då de interna riskerna kan variera beroende på företag.

4.4.3 Evaluate Implications

Efter att ha bedömt varje komponent är nästa steg att rangordna varje risk efter sannolikhet och kostnad så att företaget kan ta fram rätt strategier⁵². Kostnaden för att förhindra att risken uppstår måste jämföras med hur mycket resultatet påverkas efter risken inträffat. På så sätt kan risken mätas i monetära termer och jämföra med andra komponenter. Detta kan göras genom nyttjande av olika portföljmodeller (som till exempel Kraljic) vilka enkelt tar fram olika grupper av komponenter som ska kontrolleras på olika sätt.

4.4.4 Identify Mitigation and Contingency Actions

Nästa steg är att ta fram olika strategier så att varje klassad komponentsegment behandlas på rätt sätt. Kraljic lägger förslag på vilka strategier som är effektiva för olika komponentgrupper. Vidare måste företag förbereda planer för att hantera en krissituation om den väl inträffar. Det är viktigt att alla delar inom organisationen är medvetna om dessa planer så att en reduktion av skadan kan ske så snabbt som möjligt.

4.4.5 Complete Cost/Benefit Analysis

När man fått en uppfattning om hur hela riskbilden ser ut för företaget ska en kostnads kalkyl sammanställas för varje enskild komponent. På så sätt kan denna kostnad jämföras med olika leverantörer vilket även bör räknas med när du gör valet av leverantör görs.

4.4.6 Gain Management Support and Implement Plan

Ett sista steg är att omvandla den information samlats in till en begriplig läsning för ledningen och personal. Det är viktigt att alla funktioner inom företaget accepterar förslaget och att de är införstådda vilken roll de har i det förändringsarbetet som ska ske med jämna mellanrum. Det är också viktigt att ha en väl fungerande kommunikation inom organisationen så att företaget kan

⁵¹ Kraljic, P (1983), Purchasing Must Become Supply Management, s. 112

⁵² Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 16

arbeta mer flexibelt när olika händelser inträffar. Kiser & Cantrell rekommenderar att följande frågor besvaras:

- Har vi uppmuntrat alla till att delta i företagets riskplanering?
- Har vi förmedlat alla risksituationer till all relevant personal?
- Har vi rätt kommunikationsstrategi om något inträffar?
- Har vi rätt planering för att följa upp varje komponent och leverantör?

4.5 Total cost of ownership

Total Cost of Ownership (TCO) kan förklaras som ett inköpsverktyg och en filosofi i ett. Målet är att förstå den verkliga kostnaden av att köpa en specifik artikel eller service från en unik leverantör genom att fokusera på den sanna kostnaden som uppstår under hela inköpscykeln. Modellen tar hänsyn till alla kostnader relaterade till inköpet såsom förvärvet, användandet, underhållandet, servicen likväl som inköpspriset av en artikel.⁵³ TCO-analys blev först populär år 1987 då företaget Gartner Group och medarbetaren Bill Kirwin utvecklade metoden och gjorde den användarvänlig.⁵⁴ Sedan dess har metoden kontinuerligt förfinats och utvecklats genom vidare forskning och anpassad implementering. Idag använder en stor del av företagen TCO för att utvärdera och välja sina leverantörer. Ferrin & Plank genomförde år 2002 en omfattande TCO-studie av företagsmedlemmarna till "Institute of Supply Management" som visade att majoriteten, 50 %, av de tillfrågade företagen använder TCO vid mer än 50 % av samtliga inköp.⁵⁵ En anledning till detta är att traditionella leverantörsutvärderingar och selekterande metoder är ofta baserade på offererade priser och direkta kostnader som inte tar hänsyn till indirekta kostnader med inköpet som förknippas med till exempel kvalitet, leverans, relation till leverantören, teknologi och service. När alla dessa kostnader är inberäknade får, enligt Garfamy, en effektiv leverantörshantering mycket större påverkan på totala kostnader än vad en effektivisering av en produktionsprocess någonsin kan få.⁵⁶ Detta förtydligar en studie i slutet av 1990-talet som visar att inköpta artiklar motsvarar upp till 63,5 % av ett tillverkande företags totala kostnader.⁵⁷ Fördelen med TCO belyses även av Carbone som hävdar att medan en inköpare bara kan förhandla ner inköpspriset för en speciell artikel med kanske 5-10 %, kan en mätning av leverantörers prestationer baserat på TCO istället resultera i betydande kostnadsbesparingar.⁵⁸

4.5.1 Tillvägagångssätt för att bestämma TCO

Enligt Ellram existerar det två övergripande tillvägagångssätt som företag använder för att bestämma och värdera TCO. Dessa tillvägagångssätt kallas "*value-based approach*" och "*dollar-based approach*".⁵⁹

⁵³ Garfamy, R (2006), A data envelopment analysis approach based on total cost of ownership for supplier selection, s. 662

⁵⁴ <http://amt.gartner.com/TCO/index.htm>, 2008-05-24

⁵⁵ Ferrin, B.G. & Plank, R.E (2002): Total cost of ownership models: An exploratory study, s. 22

⁵⁶ Garfamy, R (2006), A data envelopment analysis approach based on total cost of ownership for supplier selection, s. 662

⁵⁷ Ellram, L.M. & Siferd, S.P (1998): Total cost of ownership: A key concept in strategic cost management decisions, s. 55

⁵⁸ Carbone, J. (2004): Using TCO to rate suppliers, s. 30

⁵⁹ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 11

4.5.2 Dollar-based approach

Ett dollar-baserat system är ett system som förlitar sig på att samla eller allokera den faktiska kostnaden för varje relevant TCO-element. Resultatet av "dollar-based approach" är en TCO-summa över den faktiska kostnaden som härleds till respektive leverantör vid inköp av en viss produkt. För att komma fram till denna summa föranleds arbetet av att man har brutit ned de olika kostandsdrivarna och beräknat en faktisk kostnadssumma för varje drivare.⁶⁰ Ett exempel på en beräkning av TCO utifrån "dollar-based approach" visas i tabell 4.1 nedan.

Supplier	Manufacturing costs	Quality costs	Technology costs	After sales services cost	Price	TCO (SEK)
1	204	31	172	20	618	1045
2	205	36	182	23	635	1081
3	234	38	156	22	540	999
4	260	34	166	20	678	1158
5	225	36	197	21	568	1047

Tabell 4.1: Kostnadsdrivare och TCO/enhet för hypotetiska leverantörer, "dollar-based approach" (Garfamy, R (2006), A data envelopment analysis approach based on total cost of ownership for supplier selection, s. 664)

Tabellen, som är framtagen av Garfamy, visar direkta och indirekta kostnader som uppkommit vid ett inköp från fem hypotetiska leverantörer. Dessa kostnader är nedbrutna och uppdelade i fyra huvudkategorier. Summan under respektive huvudkategori kan i sin tur brytas ned och härledas till ytterligare element såsom.⁶¹

- Manufacturing* (råmaterial, arbete, maskinavskrivningar, lager)
- Quality* (inspektioner, omarbetningar, defekta och kasserade varor, sortering, förseningar)
- Technology* (design, ingenjörskonst)
- After sale services* (garantier, kundkrav)

Den totala TCO av varje inköp är alltså inköpspriset plus köparens interna operativa kostnader förknippade till alla ovanstående element.⁶² Som synes i tabellen är det leverantör 3 som står med lägst TCO och bör därmed anses som lämpligast enligt "dollar-based approach". Fördelen med att använda sig av detta tillvägagångssätt är att det är lätt att spåra de kritiska kostnadsdrivarna och därmed enkelt att förklara resultatet. Vidare är systemet flexibelt och enkelt att använda när det väl är på plats och systemet kan anpassas till olika nivåer av komplexa inköpsituationer. Däremot kan det vara komplicerat att veta vilka parametrar man kan/bör beakta och beräkna exakta kostnader för. Därmed är systemet tidskrävande att etablera och det kan bara ta hänsyn till parametrar som det går att beräkna fram kostnaden för. Systemet är även mindre lämpligt vid olika typer av återkommande beslut, eftersom många parametrar är individuella för respektive företag. Att jämföra företag kräver exakta beräkningar av varje parameter.⁶³

⁶⁰ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 11

⁶¹ Garfamy, R (2006), A data envelopment analysis approach based on total cost of ownership for supplier selection, s. 664

⁶² Ibid

⁶³ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 14

4.5.3 Value-based approach

En värde-baserad TCO modell kombinerar kostnadsdata med prestationsdata som det annars kan vara svårt att sätta ett konstanspris på. Modellen går nämligen ut på att, istället för att bedöma faktiska kostnadsdrivare relaterade till respektive leverantör, poängsätta kostnadsdrivarna vilket gör att svårbedömda parametrar kan beaktas.⁶⁴ Att göra om kvalitativ data till kvantitativ data på detta sätt gör att modellen dock har en förmåga att bli ganska komplex. Poängsättningen av varje parameter måste nämligen kompletteras av omfattande förklaringar över varje kostnadskategori för att man ska förstå tillvägagångssättet. Figur 4.6 visar ett exempel på hur en värdebaserad modell kan se ut. Exemplet är hämtat ur Carbone artikel som illustrerar hur Manufacturers Services Ltd. (MSL), ett stort amerikanskt elektronikföretag, värderar sina 125 leverantörer.⁶⁵

MSL's TCO scorecard	
Supplier performance	
Parameter	Max Points
Quality	20 points
Delivery	20 points
Material cost reduction	20 points
Strategic initiatives	20 points
Asset management	20 points
Performance score	100 points
$\frac{(100 - \text{Supplier score})}{100} + 1 = \text{TOC}$	

Figur 4.6: Exempel på value-based TCO

Som illustreras i figur 4.6 är den TCO som framkommer i värdebaserade modeller inte skönjbar i faktiska kostnader som fallet med dollarbaserade analyser. Tillvägagångssättet, hur leverantörernas prestationer är poängsatta i kategorier och poängen allokerade mellan kategorier, reflekterar däremot hur den köpande parten bedömer kostnader vid varierande prestationsskillnader. Inköpare som använder värdebaserade modeller föredrar dessa eftersom inköparen simultant kan förändra viktningen av elementen utefter förändringar i kostnader och organisationens prioriteringar.⁶⁶ Att poängsätta elementen istället för att bedöma utifrån den faktiska kostnaden kräver dock mycket finjustering innan viktningen av de olika parametrarna blir rätt och poängallokeringen motsvarar företagets krav på leverantörerna. I ovan illustrerade exempel är maxpoängen, det vill säga viktningen, jämn mellan de valda kategorierna. Dock kan inköparen som sagt både vikta om poängen genom att ge högre maxpoäng till någon kategori och lägre till någon annan samt ändra den interna poängsättningen mellan elementen inom varje kategori. Enligt Ellram är det dock bäst att fokusera värdebaserade modeller på ett litet antal av stora kostnadsområden, generellt kring tre eller fyra, eftersom beräkningar utöver detta oftast tenderar att bli alltför komplexa. Modellen är även, på grund av alla bedömningar, tidsödande att skapa men väl färdig fungerar den, till motsats mot den dollarbaserade, utmärkt för återkommande beslut.⁶⁷

4.5.4 TCO-modellens användningsområden

Både "dollar-based" och "value-based approach" kan användas till leverantörsselektering samt till leverantörsutvärdering. Dessa aktiviteter är dock nära relaterade då den förstnämnda är till för att välja leverantör av rätt anledning medan den sistnämnda fokuserar på att upprätthålla en relation över tid och hjälpa leverantören att upptäcka förbättringsmöjligheter, så länge det är lönt att göra affärer med leverantören. Emellertid anser Ellram att värdebaserade metoder inte skapar

⁶⁴ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 13

⁶⁵ Carbone, J. (2004): Using TCO to rate suppliers, s. 32

⁶⁶ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 14

⁶⁷ Ibid

tillräckligt bra utrymme för att reducera leverantörspportföljen, eftersom de inte framtager TCO i faktiska siffror för varje inköpsprocedur. Enligt Ellram bör man även skilja på standardiserade och unika TCO-modeller. TCO-modeller för att utvärdera leverantörerna bör normalt sett vara standardiserade, eftersom de då blir enklare att upprätthålla när företag behöver dela information med sina leverantörer. Däremot är modeller som används för selektering oftast unika. Visserligen innebär det mer arbete att skapa unika TCO-modeller men det ger selekteringsprocessen mer trovärdighet och flexibilitet om möjligheten finns att respondera mot förändringar i marknaden och inköparnas behov.⁶⁸ Båda dessa tillvägagångssätt tillhandahåller dock tillräckligt bra data för att kunna reducera leverantörspportföljen eller allokera volymer mellan leverantörerna. Detsamma gäller för att kommunicera prioriteringar och driva igenom leverantörsförbättringar. Ellram menar vidare att oavsett om ett företag använder selektiv modell eller utvärderingsmodell borde dessa vara sammankopplade och använda samma kriterier. Att använda en gemensam modell har flera fördelar. Dels skapar en gemensam modell fokus på vad som är viktigt för både leverantörer och interna användare. Dels behövs inte lika mycket arbete och förståelse läggas på leverantörshanteringen samtidigt som källor till förvirring minimeras. Dessutom kan en gemensam modell användas direkt till att meritera och certifiera leverantörerna.⁶⁹ I Carbones artikel beskrivs PalmOne, ett dataföretag, som rangordnar sina leverantörer beroende på vilken poäng de har fått i just en värdebaserad och gemensam TCO-modell. I grön kategori hamnar de leverantörer som har erhållit högst poäng och därmed skall få möjligheten att få nästa affär. I gul kategori återfinns de leverantörer som hade vissa problem, men som efter att delgivit PalmOne en korrigerande aktionsplan skall få grön status. I röd grupp finns däremot de leverantörer som inte kommer få några nya affärer förrän en extremt detaljerad aktionsplan är upprättad. Är dock dessa leverantörer röda för länge förlorar de alla nästkommande affärer. Enligt PalmOne fungerar denna gemensamma modell bra och representerar ett värdefullt verktyg för att förstå leverantörsrelaterade transaktionskostnader.⁷⁰ Ellram belyser att även tillämpning av TCO-modellen en stor konkurrensfördel om konkurrenterna ej använder det.⁷¹

Sammanfattningsvis anser Ellram att den största barriären för användandet av TCO bristen på tillgänglig kostnadsdata hos inköparna. Modellen är i naturen komplex vilket gör det svårt att ta fram rätt data och applicera den rätt. Vidare menar Ellram att en adoption kan komma att kräva en kulturell förändring i företaget, iväg från prisorientering mot större förståelse för den totala kostnadsbilden. Denna förändring kan vara trög och är den största orsaken varför TCO ibland betraktas som en filosofi istället för ett analysverktyg. Bhutta & Huq nämner även att en annan komplikation med modellen är att den är situationsspecifik. Relevanta kostnadsdrivare varierar beroende på inköpsituation vilket kan göra det svårt för inköpare att till sig modellen och använda den korrekt. Dock anser flera teoretiker och forskare att fördelar med att använda TCO är övervägande. Följande anledningar anses som mest primära:

- TCO tillhandahåller ett effektivt verktyg för leverantörsutvärdering och skapar därmed ett högre värde genom att jämföra prestationer mellan leverantörerna och över tid.⁷²
- TCO hjälper till att visualisera och definiera förväntningar av leverantörsprestationer både internt i företaget samt externt för leverantörerna. I Carbone artikel menar MSL:s Vice President of Supply Management att ingen av deras leverantörer har reagerat negativt av att företaget använder TCO. De har tvärtom uttryckt sin uppskattning genom följande ord:

⁶⁸ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 17

⁶⁹ Ibid, s. 22

⁷⁰ Carbone, J. (2004): Using TCO to rate suppliers, s. 34

⁷¹ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 18

⁷² Ibid, s. 7

"You are putting a value on my performance in total versus rather than just my invoice price".
(Carbone, J. (2004): Using TCO to rate suppliers, s. 32)

- Modellens olika valmöjligheter gör att fokus kan prioriteras till områden där leverantörsprestationer är av störst vikt. Enligt Ferrin & Planks studie namngav 73 respondenter 135 olika kostnadsdrivare som de tillsammans fann mest vitala för deras TCO. Denna mångsidighet påvisar flexibiliteten i modellen.⁷³
- TCO förbättrar inköparens förståelse för leverantörens prestationsförmåga och kostnadsstruktur och tillhandahåller på så sätt excellent underlag för att använda vid förhandlingar.⁷⁴
- På lång sikt erbjuder även modellen ett rättfärdigande av ett högre initialt pris genom att visualisering av hög kvalitet eller en total lägre kostnad. Detta möjliggör även att företagen kan bli mer långsiktigt orienterade i sin inköpsstrategi.⁷⁵

4.6 Portföljmodell för Inköp

Att välja leverantör är ofta ett svårt och kostsamt beslut för ett företag. En leverantörs intresse skiljer sig ofta från företagets och det är därför inte lätt att hitta ett strategiskt gemensamt arbetsförhållande. Många företag samarbetar ofta med ett flertal leverantörer där alla har olika kontrakt och krav. Därför är det viktigt för inköpsavdelningen att utveckla differentierade strategier för olika leverantörer på marknaden. För att kunna göra detta är det lämpligt att använda portföljmodeller och därmed kategorisera leverantörerna. Det finns ett flertal olika portföljmodeller att använda för detta men de flesta har sitt ursprung från Kraljic matrisen som presenterades 1983 i artikeln *"Purchasing must become supply management"*. Detta kan tyckas vara en föråldrad teori men trots sin höga ålder anser många författare att den är fullt användbar än idag. En av de stora författarna när det gäller inköpsteorier är Arjan J. Van Weele:

"...we can conclude that the Kraljic matrix is appropriate for defining what purchasing strategies will be most appropriate." (Van Weele (2005) Purchasing & Supply Chain Management s. 332)

I en artikel som presenterades 2006 fick Kraljic även försvara sin artikel vilket bevisade att även han tycker att den är användbar idag:

"I said then, and this is still valid today, that the matrix is a tool that will help you identify suppliers with whom you need to develop a long-term relationship, but also show you where you need to keep an arms-length relationship." (Kraljic, P (2006) Efficient Purchasing, s. 29)

När Kraljic först presenterade sin artikel var detta ett resultat av att företag i allmänhet hade ett dåligt samarbete med sina leverantörer. Det förhållande mellan inköp och leverantören, var ett närmast statiskt, vilket Kraljic menar är ohållbart på lång sikt. Kraljic anser att inköpsfunktionen ofta är isolerad och oprioriterad i förhållande till den övriga organisationen. Detta skulle förmodligen ha kunnat fungera om marknaden varit stabil, men i och med globaliseringens framryck, och därmed en ökad konkurrens som finns idag, behöver företag omdefiniera sin inköpsfunktion till en mer strategisk vilket måste integreras med den övriga organisationen. Med

⁷³ Ferrin, B.G. & Plank, R.E (2002): Total cost of ownership models: An exploratory study, s. 24

⁷⁴ Ellram, L.M (1995): Total cost of ownership, s. 8

⁷⁵ Ibid

denna fokus ska företag kunna bli mer konkurrenskraftiga och mer flexibla till den ständigt föränderliga marknaden.

"The more innovative suppliers you attract, and the closer you cooperate, the better. That's definitively a core part of good procurement today, to find and build relationships with innovative suppliers, because they will contribute immensely to your competitive edge." (Kraljic, P (2006) Efficient Purchasing, s. 34)

Genom att analysera ett företags inköpskostnad per komponent/produkt kan man som oftast urskilja att 20-80 regeln gäller. Denna innebär att 20 procent av företagets produkter och leverantörer står för cirka 80 procent av inköpskostnaden.⁷⁶ En sådan analys är ett viktigt steg då man ska ta fram olika strategier för komponenter och leverantörer. Med denna analys är bara en grund och kan sen byggas vidare med Kraljics inköps och produkt portfölj. Kraljic anser att det är viktigt att företag som arbetar mot ett flertal leverantörer kan dela upp dessa i olika segment. Detta ger då en bättre överblick av dina leverantörer och hur du ska utveckla och fördela dina inköpsstrategier. De olika segmenten talar om vilka leverantörer du ska lägga mer tid på och på sikt utveckla ett nära samarbete med, men även vilka du på sikt ska ta avstånd ifrån och om möjligt utkontraktera. Enligt Kraljic utgår ett företags inköpsstrategi utifrån två faktorer:

1. **Inköpets betydelse för resultatet:** Detta visar vinsteffekten från ett givet levererat material i termer av:
 - påverkan på resultat
 - total kostnad
 - materialkostnader
 - procent av totala inköpskostnaden
 - påverkan på produktkvalité
 - tillväxtfaktorer för företaget⁷⁷

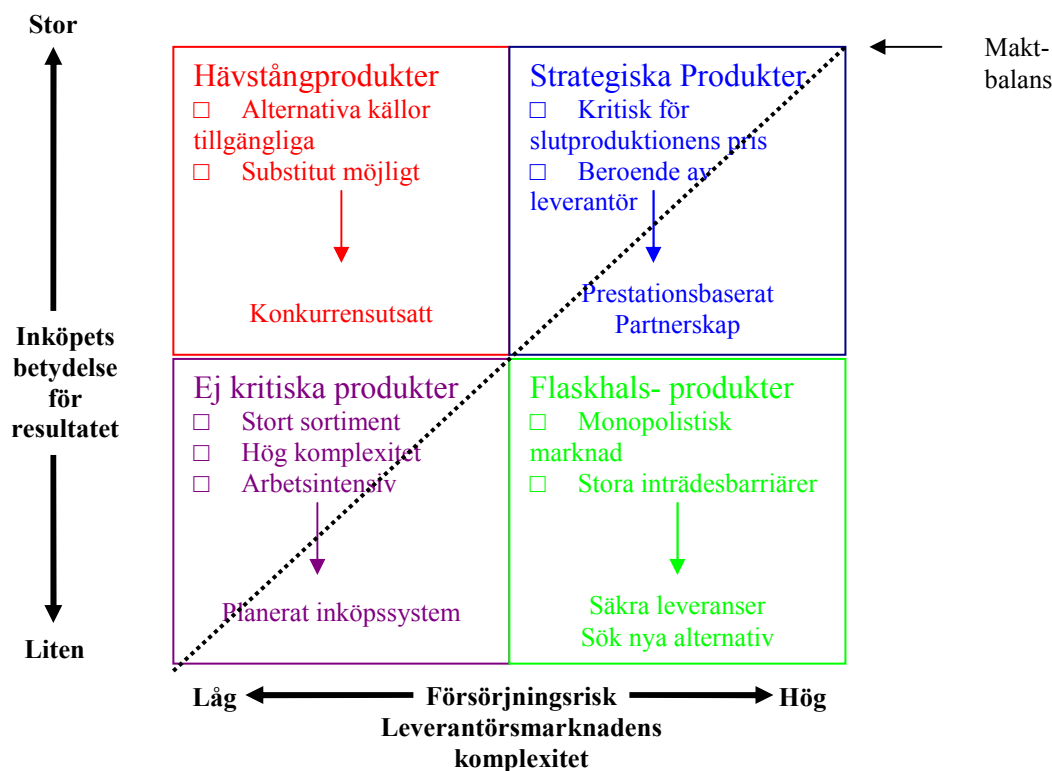
2. **Leverantörsmarknadens komplexitet:** Detta mäts i termer av:
 - långsiktiga och kortsiktiga kontrakt
 - antal potentiella leverantörer
 - kostnad för byte av leverantör "switch costs"
 - konkurrenssituation för leverantör
 - tillverka på egen hand eller möjlighet till att köpa
 - lagerrisk
 - substitut möjligheter
 - "single source"⁷⁸

Genom att analysera dessa två variabler i en matris fås en uppfattning om hur man kan utveckla strategiska inköpsfördelar i ett företag. Beroende på var produkten eller leverantören hamnar i matrisen ska företag utveckla olika inköpsstrategier. Matrisens fyra kvadrater delas in i hävstångsprodukter, strategiska produkter, ej kritiska produkter och flaskhalsprodukter.

⁷⁶ Van Weele (2005) Purchasing & Supply Management, s. 149

⁷⁷ Ibid

⁷⁸ Ibid



Figur 4.7 Produktens inköps- och leverantörspportfölj (Van Weele, A. (2005) Purchasing & Supply Management, s. 150)

Strategiska Produkter Dessa karakteriseras som högteknologiska produkter och levereras i stora volymer. Företaget samarbetar endast med en leverantör och det är svårt och dyrt att byta leverantör på kort sikt. Strategiska produkter står även för en stor del av den totala kostnaden för slutprodukten. Kommunikation och interaktion mellan leverantör och företag är ofta intensiv och komplex.

Hävstångs-Produkter Detta är standardprodukter med stort utbud av leverantörer. De representerar en relativt stor del av kostnaden i slutprodukten. En förändring i pris har stor effekt på kostnaden vilket gör att inköparen ständigt måste kontrollera sin leverantör och jämföra med andra konkurrenter. Detta är ett bra läge för inköparen då det finns många leverantörer att välja på och kostnaden för att byta leverantör är låg. Däremot är det viktigt att inte utnyttja denna maktssituation då detta kan leda till att leverantörer då kan bilda karteller i reaktion mot inköparen. Detta skulle då göra att produkten rör sig mot höger sida i matrisen.

Flaskhals-Produkter Dessa produkter representerar en liten kostnad i förhållande till slutprodukt. Däremot är leverantörsriskerna höga då det finns få, eller i de flesta fall bara en, leverantör som kan tillverka produkten. Leverantören har en dominant ställning vilket resulterar i höga priser, långa leveranstider och dålig service.

Ej- kritiska Produkter Dessa produkter representerar en litet värde i slutprodukten och har få tekniska eller kommersiella problem. Det finns ett stort utbud av leverantörer som tillverkar denna produkt vilket gör att företag måste planera sitt inköp effektivt så att all energi kan satsas på de andra mer komplexa produkterna. Ofta är hanteringskostnaden högre än själva produktkostnaden och cirka 80 procent av tid och energi

läggs på inköp av dessa produkter. Detta har gjort att företaget ofta ser felaktigt på inköp som en administrativ funktion.

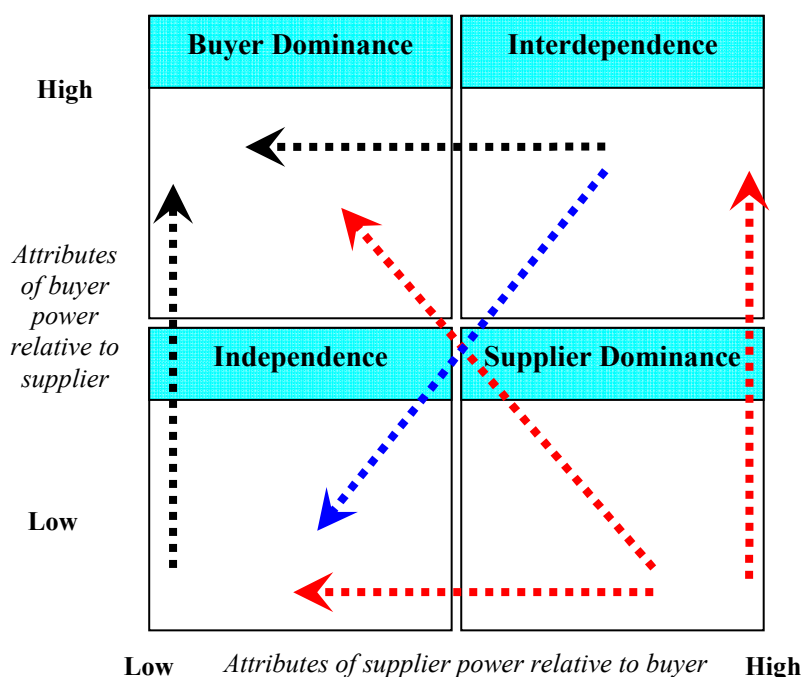
4.7 Val av leverantör

Många företag har ofta ingen utarbetad strategi i sitt val av leverantör. Enligt Andrew Cox⁷⁹ är det viktigt att välja leverantörer som det kan skapas en bra relation med. Detta kan tyckas vara en självklar strategi, men är oftast väldigt svårt att uppnå. Enligt Cox⁸⁰ kan endast effektiva leverantörsförhållande utvecklas i vissa sällsynta omständigheter, då köparen har möjlighet att arbeta nära sina leverantörer och därmed utveckla ett innovativt förhållande. Varje företag måste därför arbeta aktivt med sina leverantörer mot ett långsiktigt förhållande.

"In so doing the buyer's role will necessarily be confined to encouraging suppliers at the first tier of the supply chain to innovate on their own." (Cox, A (2001): Managing with Power, s. 43)

Cox har tagit fram en matris som visar på fyra olika maktförhållande som kan uppstå då köpare och leverantör ingår ett avtal (Enligt figur 4.8). Varje företag måste sträva efter att försöka komma ifrån ett leverantörsdominerande förhållande så att anpassning inte behöver ske utefter leverantörens krav. Målet är att på lång sikt ha så många leverantörer inom "buyer dominance" rutan som möjligt så att företaget kan ställa krav vilka leverantören måste anpassa sig efter. Inom "interdependence" boxen har köparen och leverantören likvärdig påverkan/inflytande vilket innebär att köparen måste satsa på att arbeta i ett nära förhållande med leverantören. Inom "independence" har varken köparen eller leverantören någon påverkan/inflytande och köparen måste acceptera pris och kvalitetsnivån.

Det är inte alltid enkelt att ta fram strategier för att öka företagets dominans mot leverantören. I praktiken finns det alltid leverantörer som har motstridande strategier som komplicerar situationen. Därför måste köparen koncentrera sig på att försöka blockera eventuella försök från leverantören att bli dominerande. Det gäller att hela tiden söka av marknaden på leverantörer med bäst kvalitet och pris och därmed pressa leverantörer mot varandra.



Figur 4.8 Maktförhållningen mellan köpare och säljare (Cox, A (2001): Managing with Power, s. 44)

⁷⁹ Cox, A (2001): Managing with Power, s. 43

⁸⁰ Ibid

I ett långsiktigt perspektiv är det bättre för köparen att sträva efter en mera balanserad relation⁸¹. Detta innebär att det sätts upp gemensamma krav och därmed skapar ett stabilt förhållande.

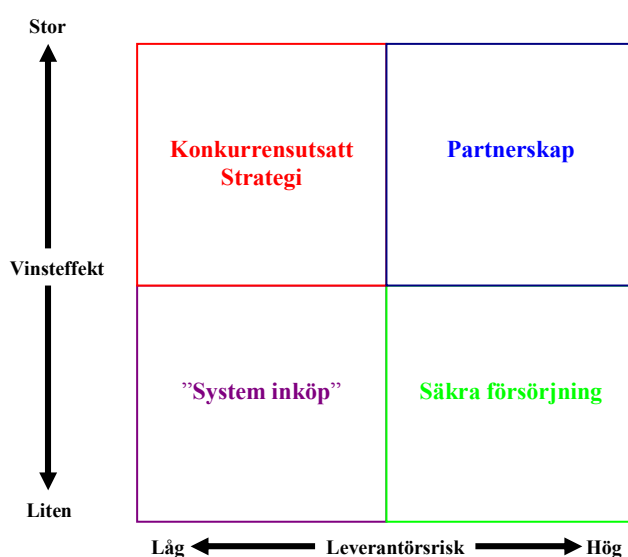
"It is dear, however, that sometimes there will be a need for buyers to work closely with some of their suppliers in order to develop their own, and suppliers, competence to provide a new supply offering."
(Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Chain Management s. 151)

Ett liknande förhållande är optimalt för att på sikt ingå i ett partnerskap.

4.7.1 Inköpsstrategier

Tidigare har fyra olika produktsegment presenterats i en matris (Enligt figur 4.9). Efter att ha delat företagets produkter i olika produktgrupper är nästa steg att utveckla olika inköpsstrategier. Kraljic presenterar fyra olika strategier enligt figur 4.9.⁸² För varje segment finns en optimal strategi vilket syftar till att minimera den totala risken i företagets förhållande med leverantören och dess produkter. Matrisen visar även vilket intresse ett företag har för dess olika leverantörer och hur man ska arbeta med dem kort- och långsiktigt.

Partnerskap Mål: Skapa ömsesidigt "commitment", långsiktig relation.
Aktiviteter: korrekt prognos, risk analys, noggrant leverantörs val, leverantörsranking, effektiva processer för orderändring



Figur 4.9 Leverantörsstrategier

Till detta segment tillhör de leverantörer som det bör utvecklas ett nära samarbete med, *partnerskap*. Dessa produkter (hävstång och strategiska produkter) befinner sig i den övre delen av matrisen och står för cirka 80 procent av den totala omsättningen. Som tidigare beskrivits är dessa produkter väldigt priskänsliga då prisförändringar får en direkt påverkan på slutprodukten pris. Tillsammans med den höga leverantörsrisken blir det allt viktigare att utveckla ett nära samarbete för att på sikt kunna reducera den risk och kostnad som leverantören besitter. Ett första steg är att leverantörsmarknadens produktutvecklingsmöjligheter kontinuerligt kontrolleras, men även pris och kostnadsutveckling. Nästa steg är att utveckla gemensamma mål gällande så att båda parter arbetar för att förbättra kvalitet, pris, process och produkt.

Grunden för att lyckas med ett bra partnerskap är att vara noga i sitt val av leverantör. Tidigt i inköpsprocessen ska leverantörsmarknaden utvärderas för att ta fram de bästa leverantörerna. Dessa ska granskas utifrån följande punkter som inköp lagt fram; preferenser, finansiell stabilitet,

⁸¹ Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Chain Management s. 151

⁸² Ibid, s. 153

kompetens och utvecklingsmöjligheter, produktionskapacitet, kvalitet i logistik och produkt och möjlighet till ytterligare öka kapacitet av orders.

Konkurrens- utsatt strategi

Mål: Hitta bästa anbud, kortsiktig relation

Aktiviteter: Förbättra produkt/marknads-kunskap, sök efter alternativ, förflytta inköpsolymer, konsolidera inköp, optimera inköskvantiteter

Denna strategi lämpar sig för hävstångsprodukter. Det är stor fokus på att hitta leverantörer som kan erbjuda lägsta möjliga pris då små prisförändringar har en stor påverkan på slutproduktens pris. Både leverantör och produkt är utbytbara och därför ska det, om möjligt, skrivas kortsiktiga kontrakt. Det gäller att aktivt söka efter nya leverantörer och förhandla till sig goda kontrakt. Pris och kvalitet är avgörande faktorer i förhandlingen och ska kontinuerligt jämföras mot konkurrenter och leverantörer.

Säkra försörjning

Mål: Säkra kort- och långsiktig försörjning, reducera försörjningsrisk

Aktiviteter: Korrekt prognos, bestäm ranking bland leverantörens kunder, utveckla förebyggande skydd (buffert), söka alternativ, utveckla alternativ

Strategin för flaskhalsprodukter handlar om att säkerställa kontinuitet av produkten. Då leverantörsrisken är hög kan detta innebära en extra kostnad för företaget. Samtidigt är det viktigt att se till att inte bli alltför beroende av en leverantör vilket kan åstadkommas genom att söka efter nya alternativ av leverantör eller produkt. Ett problem med denna strategi är att det inte finns så många alternativ av leverantörer, om ens någon, och kostnaden för att utveckla alternativa produkter överstiger ofta priset från leverantören. En viktig del i denna strategi är att göra en riskanalys på möjliga flaskhalsar på kort och lång sikt. Detta kan sen vara grund för planering och förebyggande för eventuella händelser.

"System inköp"

Mål: Reducera logistisk komplexitet, öka effektivitet, reducera antal leverantörer, kortsiktig.

Aktiviteter: Samla inköp för hela produktgrupper, standardisera sortiment och process, utveckla interna order, leverans samt faktureringsprocesser, delegera orderhantering till användare

Denna strategi riktar sig främst mot "ej kritiska produkter" och har fokus på att reducera den administrativa och logistiska komplexiteten. Det gäller att finna enkla order- och administrationsrutiner tillsammans med leverantörerna så att anställda på ett enkelt sätt kan beställa sina produkter. Här är det viktigt för företaget att ifrågasätta om man ska fortsätta att tillverka dessa själv eller välja att utkontraktera.

4.7.1.1 Viktiga strategielement

Det finns flera olika element att beakta när inköpsfunktionen tar fram sin strategi. Van Weele⁸³ lyfter fram fem viktiga element som varje företag bör tänka på:

1. **Internationella eller lokala leverantörer:** Detta beror på vilken produkt som ska köpas in. Högteknologiska produkter som kräver stor flexibilitet och precision gällande leverans är det en fördel att ha närliggande leverantörer. Dessa produkter kräver ofta nära kommunikation med leverantör. Däremot finns det fördelar i att köpa standardiserade produkter från en

⁸³ Van Weele, A. (2005) Purchasing & Supply Chain Management, s. 161

global marknad där utbudet av leverantörer är stort och pris och kvalitet varierar. Det gäller alltså att överväga den totala kostnaden för att köpa lokalt gentemot globalt.

2. **En eller flera leverantörer:** De senaste åren har det blivit allt vanligare för företag att arbeta mot ett mindre antal leverantörer. Enligt Van Weele kommer denna trend att förändras då företag får allt mer effektiva system för att mäta den risk som tillkommer genom att endast köpa från en leverantör. Om företaget köper in från endast en leverantör är beroendet av denna högre vilket innebär att risken ökar gentemot flera.
3. **Partnerskap eller konkurrensutsatt:** Ska företag köpa produkter från en leverantör som det skall ingås partnerskap med eller ska leverantören hållas på avstånd? Konkurrensutsatt strategi innebär att det läggs ut ett erbjudande mot ett antal utvalda leverantörer. Beroende på erbjudande sprids volymen på de leverantörer där erbjudandet är mest attraktivt. Denna taktik används mestadels vid inköp av stora volymer. Genom partnerskap kan ett företag hitta ett unikt samarbete med sin leverantör där båda strävar efter samma intresse.

“Partnership sourcing is a commitment between a customer and a supplier to a longer-term relationship based on trust and clear mutually agreed objectives. The sharing of both risks and rewards of the partners’ joint activities is fundamental to the concept; as are their common goals of world-class capability and competitiveness, the elimination of waste, acceleration of innovation, and expansion of the market.” (Steele, P. Court, B. (1996): Profitable purchasing strategies, s. 154)

Fördelarna med partnerskap är många och blir synliga för alla i produktionskedjan, från leverantören till kund, givet att samarbetet utförs på ett optimalt och korrekt sätt. Van Weele nämner ett par fördelar med att ingå i ett partnerskap:⁸⁴

- Genom att ge leverantörerna insikt inom företaget får de även en uppfattning av vilka komponenter som kommer att efterfrågas och kan anpassa sig efter det. Detta kommer att öka servicegraden och sänka logistikkostnaderna för båda parterna.
- Leverantören känner ett större ansvar i att leverera högre kvalitet. Genom kan gemensamt komma överens med vilken kvalitet som ska levereras och vem som ska stå för kostnaden om detta inte hålls.
- Genom att låta leverantören vara med i produktionsprocessen i ett tidigt stadium ges utrymme för innovation och teknisk framgång. Partnerskap visar ofta på en mer effektiv produktutveckling då företaget och leverantören gemensamt är med i utvecklingen.

Det är dock inte alltid så enkelt att uppnå ett bra partnerskap med en leverantör vilket visat sig då många västerländska företag försökt kopiera den så framgångsrika japanska metoden.

4. **Köpa på kontrakt eller rörligt pris:** Fördelen med kontrakt är att produkten köps till ett tidigare framtaget pris vilket minskar risken för fluktuationer i pris. Nackdelen kan vara att företaget mister sin närvaro mot marknaden vilket kan innebära att företaget missar billigare och bättre leverantörer. Ett kontrakt kan även innebära att leverantören blir allt för trygg i förhållandet och inte arbetar effektivt för att utveckla produkt och kvalitet. Fördelaktigt ska ett företag ha en mix av kontrakt och köp till ”rörligt pris”.
5. **Pris- eller prestationsöverenskommelser:** Att arbeta mot prisöverenskommelser är fördelaktigt för vissa standardprodukter. Men prestation i fråga om flexibilitet, leveranstid och kvalitet blir allt viktigare idag då det ställs allt högre krav på snabba och flexibla leveranser. Här måste företaget överväga vad som passar bäst för varje specifik produkt.

⁸⁴ Van Weele, A. (2005): Purchasing & Supply Chain Management, s. 165

4.8 Konkurrenskraftig inköpsfunktion

Ett företag kan skapa konkurrensfördelar genom att effektivisera sin inköpsprocess. Ett första steg i denna process är att skapa en tvärfunktionell organisation där alla parter inom inköpsfunktionen kan integreras⁸⁵. Genom detta uppmuntras kommunikation som är en förutsättning för att företaget aktivt ska kunna arbeta med Risk Management⁸⁶.

Ett effektivt sätt att arbeta med risk är att ta fram ett klassificeringssystem som beaktar den totala risken för varje komponent. Olika företag använder olika metoder när de tar fram en klassning. TCO tar hänsyn till alla kostnader relaterade till inköpet såsom förvärvet, användandet, underhållet, servicen likväl som inköpspriset av en komponent⁸⁷. Ett företag ska ha ett så högt TCO-värde som möjligt för att klassas som en bra leverantör. På så sätt kan företaget dela in sina leverantörer i bra och dåliga segment. Kraljic menar att varje komponent ska beaktas utifrån leverantörsrisk och vinsteffekt (enligt matris). En komponent med hög leverantörsrisk och hög vinsteffekt är en strategisk viktig komponent. Med dessa leverantörer bör företag arbeta med ett närmare samarbete för att på sikt ingå ett partnerskap. För Cox är det även viktigt att beakta maktbalansen mellan köpare och säljare. En leverantör med hög dominans innebär ofta problem för företaget då anpassning måste ske efter leverantörens villkor. I detta förhållande är det svårt att byta leverantör, då utbudet är begränsat, vilket även ger sämre förutsättningar för köparen. En liknande leverantör kommer alltså att klassas med en hög leverantörsrisk.

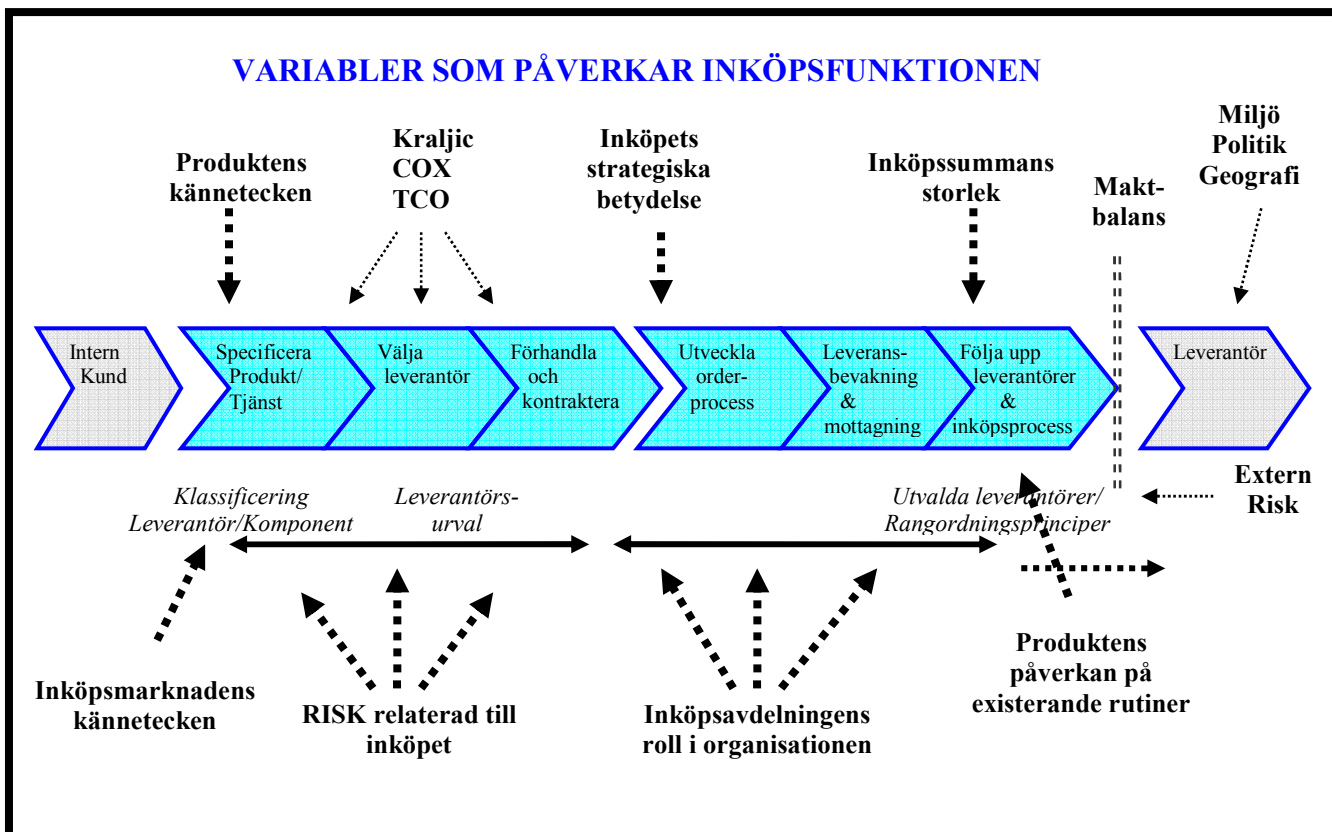
Beroende på förhållandet mellan företag och leverantör bör varje företag ta fram differentierade strategier för olika leverantörer. Detta är dock inte alltid så lätt då det kräver att företaget har beaktat alla möjliga risker som finns, tagit fram ett effektivt klassificeringssystem och att denna process löpande kan omarbetas i takt med att marknaden förändras. Detta innebär ofta en stor förändringsprocess för hela inköpsorganisationen då hela dess arbetsfilosofi måste omarbetas. Därför är det viktigt att alla delar inom funktionen kan kommunicera så att parterna tillsammans får en uppfattning om vilka risker som måste beaktas. Först då kan det börja talas om en konkurrenskraftig inköpsprocess.

Figur 4.10 visar inköpsfunktionens olika delar och vilka variabler som påverkar dess beslut.

⁸⁵ Kraljic, P (1983): Purchasing must become supply management, s. 116

⁸⁶ Kiser, J. Cantrell, G. (2006): 6 Steps to Managing Risk, s. 17

⁸⁷ Garfamy, R (2006): A data envelopment analysis approach based on total cost of ownership for supplier selection, s. 662



Figur 4.10 Teoretisk sammanfattning

5 Framställning av Dalpha

I detta kapitel presenteras den empiri som författarna tagit fram från fallföretaget. Inledningsvis presenteras en beskrivning av hur fallföretaget arbetar med sin interna komponentklassificering, vilka problem som har motiverat byte mellan olika klassificeringar samt det nya förslag som idag ligger för godkännande. Därefter skildras de problem som författarna menar existerar i fallföretaget. Vidare framställs fallföretagets nuvarande sätt att hantera och utvärdera sina leverantörer samt vilka strategier som är kopplade till detta. Det är denna information som ligger till grund för fallbeskrivningen och ska tillsammans med den teoretiska referensramen utgöra grunden för analys.

5.1 Inledning

Författarnas insamlade empiri är ytterst viktig för uppsatsens vidkommande och bygger på ett stort antal interna dokument och intervjuer. Löpande under uppsatsens skrivande har 13 intervjuer genomförts med 8 stycken nyckelpersoner i fallföretaget för att skapa en så objektiv bild av fallföretagets eventuella problemområden som möjligt. Bilaga 1 visar samtliga genomförda intervjuer.

Kapitlet inleds med en beskrivning av hur fallföretaget har arbetat och genomfört sin interna komponentklassificering, vilka problem som har motiverat byte mellan olika klassificeringar samt det nya förslag som idag ligger för godkännande. Därefter skildras fallföretagets nuvarande sätt att hantera och utvärdera sina leverantörer samt vilka strategier som är kopplade till detta. Vidare framställs det interna kommunikationsproblem som författarna menar existerar i fallföretaget efter att ha genomfört intervjuerna. För att summera kapitlet kommer en kortfattad sammanfattning avslutningsvis ta fram och tydligare visualisera de viktigaste problemfaktorerna som författarna anser har skildrats i empirin.

5.2 Intern komponentklassificering

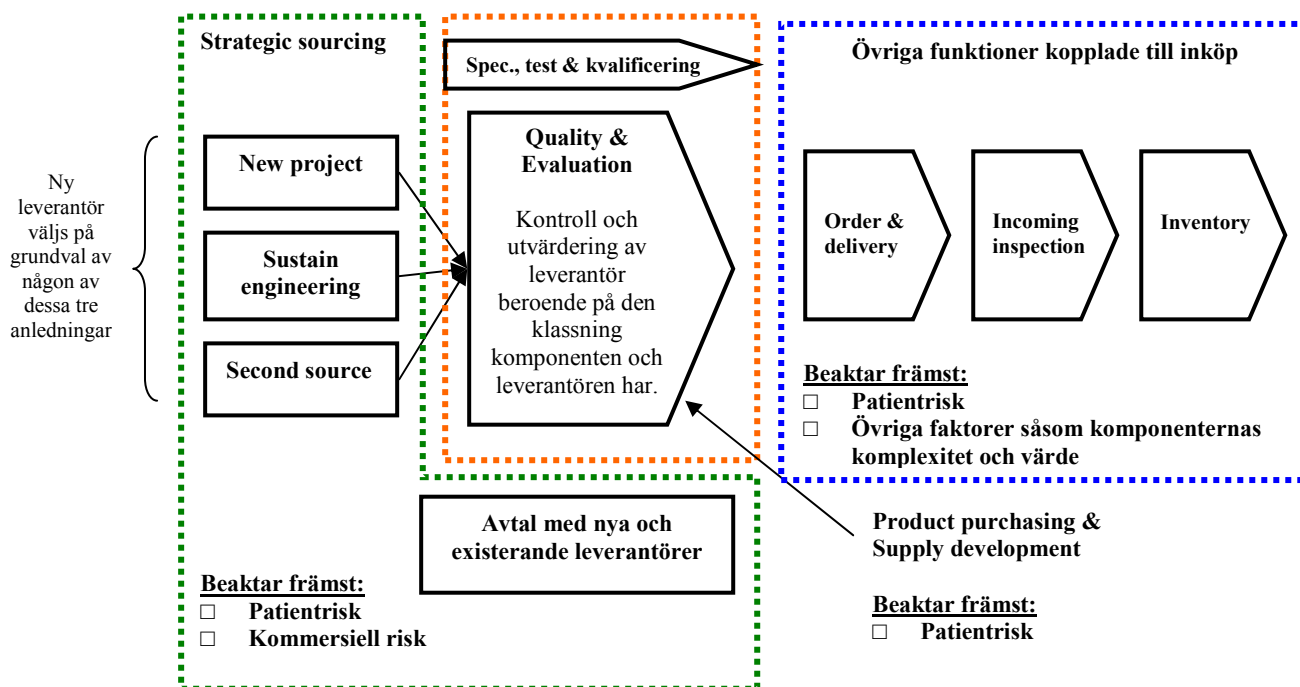
Dalphi har alltid klassificerat sina komponenter utifrån olika bedömningsfaktorer för att möjliggöra styrning och kontroll av olika aktiviteter som inköpsprocedurer, produktionsprocesser, kvalitetskontroller samt för att erhålla kunskapen om vilka komponenter med tillhörande leverantörer en audit skall kontrollera. En klassificering är även nödvändig för att Dalphi själva skall bli godkända av en audit genomförda av exempelvis olika myndigheter i egna fabriker. Eftersom Dalphi är ett företag som producerar varor för medicinskt bruk är kvalitet ett ledord och högsta prioritet för företaget.⁸⁸

”Kvalitet är nummer ett för oss” (Intervju: General Manager, 2008-04-11)

För att spegla detta har Dalphi därför på olika sätt alltid använt patientrisk som en klassificeringsparameter. Företaget anser nämligen att patientrisk är ett bra sätt att klassificera sina komponenter eftersom det, utöver att identifiera kritiska komponenter, får företaget fokuserat på att bibehålla högsta kvalitet och användarsäkerhet genom hela

⁸⁸ Intervju: General Manager 2008-04-11

produktionsprocessen. Figur 5.1 nedan visar hur inköpsfunktionen är uppbyggd samt vilka risker respektive intern funktion beaktar och utvärderar.⁸⁹



Figur 5.1: Olika inköpsfunktioner inom Dalphi och vilka riskparametrar respektive funktion beaktar (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08)

Sedan i början av år 2008 har Dalphi redan hunnit med att byta sitt sätt att komponentklassificera sina komponenter men trots detta ligger nu ytterligare ett förslag för godkännande. På fyra månader har alltså Dalphi använt två olika sätt att komponentklassificera men fortfarande uppfyller inte dessa alla parametrar Dalphi vill. Eftersom de förra två systemen har varit otillräckliga och ställt till problem för Dalphi är förhoppningen nu stor att det nya förslaget skall täcka in föregångarnas brister och vara mer kompatibelt med Dalphas krav. Författarna kommer i detta avsnitt beskriva de olika klassificeringarna samt det nya förslaget, vilka problem som har uppstått samt motiven till klassificeringsbytet och det liggande förslaget.

5.2.1 Gammal komponentklassificering

Fram till i början av år 2008 klassificerade Dalphi sina komponenter utifrån en kombination av en rad faktorer som gemensamt klassificerade in komponenter i olika klasser efter påverkansgrad, med arbetsnamn Impact class.⁹⁰ Denna etikett sattes som sagt på varje komponent efter det att komponenterna blev bedömda och rangordnade efter fyra olika faktorer enligt tabell 5.1 nedan. Enligt tabellen kategoriserades komponenterna in under A, B eller C under respektive faktor beroende på vad som bedömdes och vilka egenskaper som komponenterna hade. A var den bokstav som var mest signifikant för respektive faktor. Att komma fram till patientrisk enligt detta klassificeringssätt möjliggjorde, enligt Dalphi, att sätta in kvalitetssäkrande insatser där de fick störst effekt. Klassningen syftade nämligen till att identifiera de komponenter som hade störst teknisk påverkan på systemens funktion alternativt de mest komplexa komponenterna. Bedömningen låg sedan till grund för beslut rörande

⁸⁹ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

⁹⁰ Ibid, 2008-05-12

omfattningen av spårbarhet av krav och komponenter, verifierings- och valideringsaktiviteter, leverantörsstyrning och kontroll av inköpt material.⁹¹

Component classification	C	B	A
Impact on protective system (Dvs. hur kritisk komponenten är för att övervakningssystem skall fungera)	No	Low	High
Contact with fluid	No	Yes	Yes
Complexity of component	Low	Medium	High
Complexity of manufacturing process	Standardize, Simply manufacturing	Assembly	Calibration, Critical tests, Critical Tolerances

Tabell 5.1: Mall för hur Dalpha klassificerar sina komponenter idag (Intern dokumentation: Gammal komponentklassning)

Varje komponent fick således en bedömd bokstavskombination bestående av fyra A/B/C- bokstäver (se tabell 5.2) beroende på hur väl komponenten stämde in på respektive faktor. Komponentens sammanvägda Impact class blev därefter densamma som den mest signifikanta bokstaven i bokstavskombinationen. Det vill säga om komponenten bedömdes som en A-komponent under någon faktor fick den även Impact class A, om den bara hade bedöms som en B-komponent som högst fick den Impact class B etcetera.⁹²

Impact on protective system:	B
Contact with fluid:	C
Complexity of Component:	B
Complexity of manufacturing process:	A
Impact class (Patientrisk):	A

Tabell 5.2: Exempel på klassning

Komponentklassificeringen gjordes i samförstånd under möten med representanter från avdelningarna Purchasing, Quality Control, R&D samt Manufacturing/Engineering. I huvudsak bedömde Dalpha alla komponenter utifrån ovan nämnda mall (Tabell 5.1) men själva bedömningarna om komponenten skulle hamna under A, B eller C gjordes främst utifrån individuell kunskap och/eller gemensam erfarenhet i gruppen. Själva klassificeringen grundades således inte i ett specifikt och nedskrivet tillvägagångssätt utan snarare på humankapitalet hos de olika individerna.⁹³

5.2.2 Dagens komponentklassificering

Allt eftersom Dalpha har börjat leverera och sälja sina maskiner utomlands, till länder som USA och Kina, har Dalpha fått anpassa sig till dessa länders myndighetsutövning och kontroll. Bland annat kräver USA:s FDA (Food and Drug Administration) att företag som producerar maskiner för medicinskt bruk ska kunna härleda vilka komponenter som är kritiska utifrån enbart patientrisk.⁹⁴ Detta vållade dock problem hos Dalpha eftersom de klassificerade komponenterna enligt fyra företagsspecifika faktorer och inte efter ren patientrisk, även fast Dalpha använde just patientrisk som benämning på den totala klassificeringen. Därför kunde inte kritiska komponenter utläsas efter patientrisk som bland annat FDA kan fråga efter vilket har föranlett att Dalpha nu sedan i början av år 2008 klassificerar sina komponenter enbart efter "ren" patientrisk.⁹⁵

⁹¹ Intern dokumentation: Gammal komponentklassning

⁹² Ibid

⁹³ Intervju: Development Engineer, 2008-05-07

⁹⁴ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-12

⁹⁵ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

“...när man kommer hit och gör en audit, andra företag eller myndigheter så ställer de alltid frågan. Vi vill se er lista över kritiska komponenter. Och lista över kritiska komponenter ska vara en lista över kritiska komponenter och inte att vi har utt in en massa businessrisker utan det skall bara vara risken för patienten. Det är enda anledningen, det var vår triggerpunkt.”

(Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07)

Skillnaden från gamla klassificeringen är att begreppet patientrisk nu inte skall representera en gemensam klassificering av de fyra gamla delklassificeringarna (Impact on Protectiv System, Contact with fluid, Complexity of component samt Complexity of manufacturing process)⁹⁶. Istället lyfts komplexitetsfaktorerna ur klassificeringen för att Dalpha endast skall koncentrera sig på att klassificera komponenterna utifrån så kallad ”ren” patientrisk, det vill säga hur viktig det är för patientens hälsa att komponenten fungerar problemfritt.⁹⁷ Meningen är att detta skall åstadkommas genom att poängsätta varje komponent utifrån tre olika faktorer: Occurrence, Severity samt Detectability. Med dessa kriterier menas i detta fall hur ofta ett fel inträffar, hur skadligt det är och hur svårt det är att upptäcka det. Beroende på antalet totalpoäng klassas sedan komponenterna in efter A, B och C, där C är den klass som har fått lägst totalpoäng och anses därmed ha lägst patientrisk. Poänggränsen för denna riskklass ligger vid 18 poäng. Detta tillvägagångssätt för att klassificera patientrisk går enligt FMEA (Failure Mode Effect Analysis) vilket är vedertagen standard och är därmed ingenting som Dalpha har kommit på själva.⁹⁸ Genom att ha detta tillvägagångssätt anser Dalpha att riskklassningen blir trovärdigare och bättre motiverad.⁹⁹ Faktorn Contact with fluid har även den lyfts ut ur klassningen eftersom den är oviktig i sammanhanget. Detta beror på att det bara är slangar och membran utanpå vissa maskiner som i sin tur kommer i direktkontakt med vätska och aldrig maskinerna i sig.¹⁰⁰

5.2.3 Föreslag till ny komponentklassificering i framtiden

Att klassificera komponenterna enbart utifrån ”ren” patientrisk visade sig dock inte uteslutande vara positivt och problemfritt. Det flesta aktiviteter i Dalpha är nämligen styrda av komponentklassningen och när denna nu har ändras till att bara innefatta ”ren” patientrisk visar det sig att vissa aktiviteter baseras på snedvridna komponentvärden och kan därför komma att utföras felaktigt. Ett exempel på när problem har dykt upp på grund av den nya komponentklassificeringen är när komponenterna levereras till Dalphas mottagnings- och ankomstkontroll.

5.2.3.1 Procedurer vid mottagnings- och ankomstkontrollen

Vid mottagnings- och ankomstkontrollen plockar Dalpha ut och kontrollerar komponenter från varje leverans av en viss uttagsstorlek. Storleken på uttaget beror på komponentens Impact Class samt vilken ledtid i dagar leverantören har för respektive komponent. Har leverantören en lång ledtid kan detta innebära långa transportsträckor vilket gör att komponenterna löper större risk att bli skadade (se tabell 5.3).¹⁰¹

⁹⁶ Intern dokumentation: Gammal komponentklassning

⁹⁷ Förslag till ny klassificering av Impact Class

⁹⁸ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

⁹⁹ Ibid, 2008-04-23

¹⁰⁰ Ibid, 2008-05-12

¹⁰¹ Ibid, 2008-05-12

Impact Class:	Uttagsstorlek till mottagnings- och ankomstkontroll:			Kontrolleras av:
A	1	1	1	Ankomstkontrollen
B	2	1	1	Ankomstkontrollen
C	3	3	2	Mottagningskontrollen
Ledtid i dagar:	1-25	25-35	>35	

Förklaring till uttagsstorlek: 1: Störst uttag 2: Mellan uttag 3: Litet uttag

Tabell 5.3: Uttagsstorlek till mottagnings- och ankomstkontroll (Intervju: Quality Engineer, 2008-05-12)

Är komponenten av Impact class C, kontrollerar mottagningskontrollen normalt bara ett litet uttag vid leverans. I uttaget kontrolleras bara typbeteckning, fabrikat och artikelnummer om komponenten är en standardkomponent där fabriken äger ritningen. Om komponenten är ritningsbunden, det vill säga om Dalpha äger ritningen, kontrollerar man även serienummer. Angående om leverantören har levererat rätt antal komponenter brukar mottagningskontrollen bara göra en uppskattning. C-komponenterna skickas efter kontrollen sedan direkt in på lager för vidare färd i produktionen.¹⁰²

Om komponenten har Impact class A eller B sköter ankomstkontrollen mottagningen vid leverans. Ankomstkontrollen har nämligen bättre faciliteter för att kunna utföra en noggrannare kontroll av komponenterna. Vid leverans av A-klassade komponenter kontrolleras alltid ett stort uttag för att Dalpha skall vara säkra på att dessa komponenter håller lovad kvalitet innan de skickas vidare till lagret. Dock är dessa komponenter ofta väldigt komplexa vilket ibland gör det svårt för ankomstkontrollen att kontrollera kvalitén utan att genomföra avancerade funktionstester. Idag levereras därför några av dessa A-komponenter på certifikat med tillhörande testprotokoll från leverantören som visar att komponenten verkligen är testad innan leverans. Mottagningskontrollens uppgift blir istället att i certifikaten kontrollera att testresultaten ligger innanför, av Dalpha specificerade och godkända, gränssnitt.¹⁰³ Förhoppningen är att flera komponenter kan bli levererade på certifikat i framtiden. Angående B-komponenter kontrolleras ett stort, eller mellanstort, uttag beroende på leverantörens ledtid. Själva kontrollen av dessa B-komponenter beror sedan främst på hur komplex produkten är.¹⁰⁴

Mottagnings- och ankomstkontrollen använder det vedertagna systemet SAP (System Application Products) för att veta hur respektive komponent skall kontrolleras och av vem. I detta system kan Dalpha även sätta skärpt kontroll på vissa komponenter om dessa har haft undermålig statistik vid tidigare leveranser genom att ta ut en större uttagsstorlek. I dagsläget accepterar Dalpha ett visst antal fel i varje leverans eftersom Dalpha följer en standard som heter Acceptens Quality Level (AQL).¹⁰⁵ Detta är dock Dalpha inte nöjda med vilket Dalphas kvalitetschef uttrycker som följer:

"Ska material på kontroll och in på ankomst så står det även i SAP hur många vi fick, låt oss säga 500 stycken av den sändningen, och av de 500 ska du kontrollera så här många. Och sen vet du hur många som är OK att ha fel på för att sändningen skall bli accepterad. Det är ständigt att acceptera fel. Men så är det just nu och det är något som vi långsiktigt måste arbeta bort. Vi ska inte acceptera något fel. Fördelen med det är även att acceptera du inga fel behöver du inte ha lika stort urval för att få en konfidens i materialet." (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

¹⁰² Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23

¹⁰³ Ibid

¹⁰⁴ Ibid

¹⁰⁵ Ibid, 2008-05-12

Om en leverantör har genomfört 20 godkända leveranser av en viss komponent kan framtida leveranser av denna komponent sättas i ett läge som kallas "skip-lot", vilket innebär att leveransen går direkt in på lager utan kontroll. Detta styr Dalpha genom SAP, dock kan A-komponenter aldrig gå på skip-lot oavsett hur bra leverantören är.¹⁰⁶

5.2.3.2 Problemet med dagens klassificering

I fabriken i Sverige producerar även Dalpha produkter till ett kompletterande affärsområde. Produkterna består delvis av stora och komplicerade maskiner som är till för att komplettera maskinerna för medicinskt bruk. Enligt dagens klassificering efter "ren" patientrisk är samtliga komponenter i detta affärsområde klassade som C på grund av den begränsade kontakten med slutanvändaren. Om mottagnings- och ankomstkontrollen skulle hantera samtliga dessa komponenter enligt dagens klassificering skulle därmed bara små uttag göras och kontrollerna skulle vara väldigt begränsade. Dessa komponenter har emellertid andra egenskaper som talar emot en sådan hantering, såsom komplexitet och andra attribut. Olämpliga komponenter skulle därmed kunna gå direkt in på produktion utan större kontroll med dyra och förödande konsekvenser som följd. Än värre blir det om vissa komponenter, som exempel en A-klassad komponent, blir en C-klassad och därefter går skip-lot. I detta fall skulle utfallet bli att en tidigare A-klassad komponent, på grund av brister i den nya klassningen, läggs in på lagret utan kontroll i ankomst.¹⁰⁷

"Tar man XXX (det kompletterande affärsområdets produkter, författarnas tillägg) som exempel så har de ingenting i sin produktion, inte en artikel, som påverkar patientrisken och det innebär att det hade varit lägsta risken på allting och det hade inneburit att vi bara skulle kolla upp tekniker och fabrikat, aldrig någonting annat. Det var där jag insåg att vi har tappat en stor del. Och eftersom jag har en deadline så är jag väldigt intresserad att få detta löst. Men när jag sen insåg att alla auditar och allting, att det var den stora grejen egentligen som hade med allting att göra, det var inte lilla ankomstindelningen, om hur många vi skulle ta ut i ett provuttag, det var alltså bara en bagatell i det hela. Och då flaggade jag upp det här klassificeringsprojektet." (Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23)

Samma problematik gäller för övrigt vid produktion av maskiner avsedda för medicinskt bruk. Vissa av dessa komponenter kanske är klassade med patientrisk C med i själva verket måste hanteras som en B- eller A-komponent eftersom de exempelvis är för komplexa för att bara skickas in på lagret direkt vid leverans. Därför hanteras komponenterna idag efter den gamla klassificeringen vid mottagnings- och ankomstkontrollen. De blir helt enkelt fel om de skulle byta och bara se till dagens klassificering. Samtliga komponenter till det kompletterande affärsområdet har idag klassificerats om till dagens komponentklassificering där Impact class är detsamma som "ren" patientrisk. Detta är mottagnings- och ankomstkontrollen medvetna om och kan därmed tänka på vid kontroll av komponenterna. Dock finns det en risk att medarbetare, som klassificerar komponenter till maskinerna för medicinskt bruk, klassificerar om komponenten efter dagens klassificering och lägger in detta under Impact class i systemet.¹⁰⁸ Om mottagnings- eller ankomstkontrollen sedan utgår från denna Impact class med "ren patientrisk" som ända parameter kan det som sagt det få förödande och dyra konsekvenser, vilket Quality Engineer kommenterar enligt följande.

¹⁰⁶ Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23

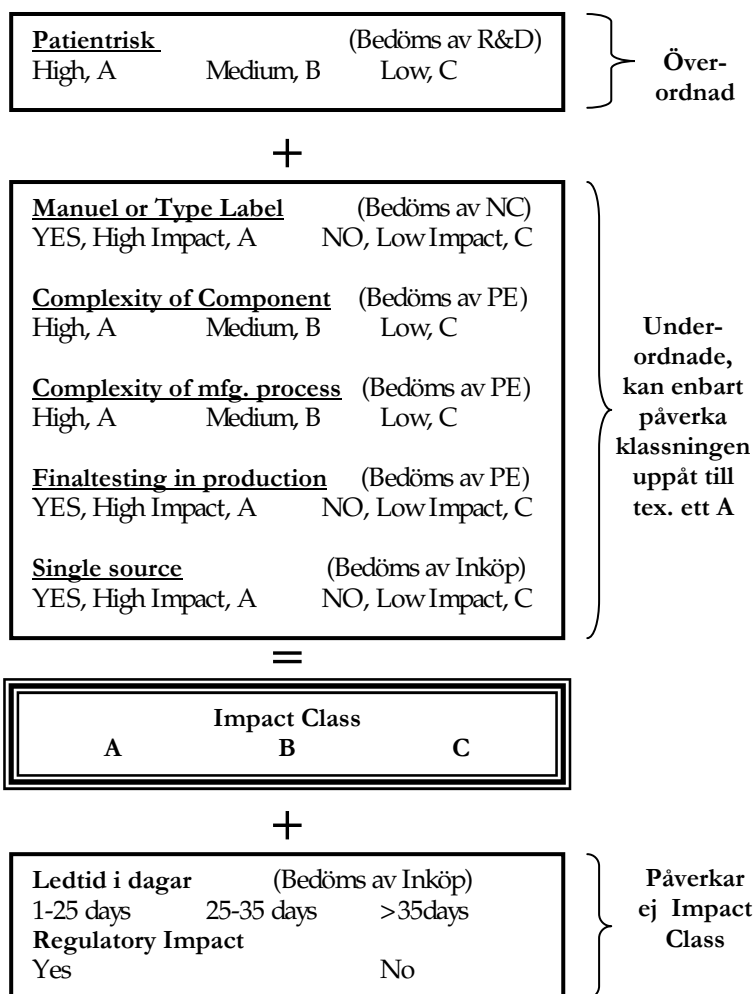
¹⁰⁷ Ibid, 2008-05-12

¹⁰⁸ Ibid, 2008-05-07

”Problemet är nu om någon klassar om någon komponent enligt det nya sättet kommer de klassas om det till en C-komponent till exempel eftersom vi har inte så många som är kritiska komponenter medan om man hade tittat på alla business risker skulle det ha varit en solklar A komponent och vi hade på ankomstkontrollen kunnat skicka den rätt in. Vi hade bara tittat på typbeteckning och lagt den på lager exempelvis.” (Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07)

5.2.3.3 Förslag till ny klassificering av komponenterna

Med bland annat ovanstående beskriva problem i åtanke sattes en grupp medarbetare ihop för att ta fram ett förslag på ny komponentklassning som dels skulle kunna identifiera kritiska komponenter för att möta kraven från olika myndigheter, som FDA, och som dels inbegriper och beaktar andra faktorer som är nödvändiga för att möta interna krav. Gruppen bestod av Quality Engineer (medarbetaren som initierade projektet och ansvarar över mottagnings- och ankomstkontrollen), Quality Manager samt medarbetaren som ansvarar för maskinernas produktionsprocess. I samråd har de tagit fram och utformat nedanstående förslag (se figur 5.2 till höger). I dagsläget är dock förslaget inte fastslaget och därmed öppet för justeringar eftersom alla avdelningar som ska vara med och bedöma dokumentet har inte haft möjlighet att sätta sig in i det än. Grundtanken är att ”ren” patientrisk enligt dagens klassificerings skall vara väl synlig liksom komponentens totala Impact class efter det att ytterligare faktorer har beaktats.



Figur 5.2: Förslag till ny klassificering av Impact Class (Intern dokumentation)

Patientrisk

Patientrisken skall enligt det nya förslaget bedömas likadant som man gör i dagens klassificering. R&D skall även i framtiden vara ansvarig för klassificeringen av patientrisk och bedöma respektive komponents ”rena” patientrisk genom att poängsätta varje komponent utifrån de tre faktorerna: Occurrence, Severity samt Detect ability.

Efter det att R&D har klassat komponenterna utefter patientrisk vidarebefordras klassificeringen enligt ovanstående figur för att eventuellt justeras utifrån fem andra faktorer. Dock kan dessa faktorer enbart justera klassningen uppåt, exempelvis en justering från ett B till ett A. Detta

beror på att patientrisk anses vara en så överordnande faktor i klassificeringen att den ej bör påverkas av andra faktorer. De fem övriga faktorerna bedöms av andra avdelningar inom Dalpha och är följande.¹⁰⁹

Manual or Type Label

Denna faktor indikerar ifall komponenten är en manual eller en typskylt. Dalpha anser att det är av yttersta vikt att dessa manualer och typskyltar blir korrekta för att handhavare samt operatörer skall kunna använda maskinen på ett säkert och rätt sätt. Dessutom kräver granskande myndigheter som FDA (Food and Drug Administration) i USA att manualer och typskyltar skall ha högsta riskklassning.¹¹⁰ Därför bedöms komponenten alltid som ett A om det är en manual eller en typskylt, om inte är det ett C. Detta avgörs av Non-Conformity (NC).¹¹¹

Complexity of Component

Dalphi vill även beakta komponenternas komplexitet. Ju komplexare komponenten är och ju fler delkomponenter komponenten består av desto högre påverkan skall komponenten få på total Impact Class. Komplexiteten bedöms av Process Engineering (PE) och klassificeras efter tre klasser: High (A), Medium (B) och Low (C).¹¹²

Complexity of manufacturing process

Liksom faktorn komponentens komplexitet anser även Dalphi att det är av vikt att klassificera komponenterna efter hur komplex själva tillverkningen av respektive komponent är hos leverantören. Hög tillverkningskomplexitet skall återspegla sig i högre Impact Class med utförligare ankomstkontroll och grundligare leverantörsutvärderingar som konsekvens. Även denna faktor bedöms av Process Engineering (PE) och klassificeras efter tre klasser: High (A), Medium (B) och Low (C).¹¹³

Finaltesting in production

Om Dalphi inte slutprovar komponenten innan leverans bedöms den alltid som ett A, eftersom Dalphi då menar att komponenten måste hålla högsta kvalitet och fungera oklanderligt redan från leverantören. Detta eftersom granskande myndigheter som FDA även här kräver att en produkt skall ha högsta riskklassning om den inte sluttestas.¹¹⁴ Komponenter som inte sluttestas kan vara komponenter som Dalphi inte har möjlighet att funktionstesta eller olika reservdelar. Oftast är dessa komponenter dock funktionstestade hos leverantören och levereras med ett certifikat som garanterar detta.¹¹⁵ Om däremot Dalphi funktionstestar komponenten innan leverans klassas den som ett C under denna faktor. Bedöms av Process Engineering (PE).¹¹⁶

Single source

Med single source menas att det inte är möjligt att flytta tillverkningen av komponenten till en annan leverantör om något händer den ordinarie leverantören. Det avser dock inte om Dalphi har två leverantörer idag. Går det inte att starta upp hos en ny leverantör bedöms komponenten alltid som ett A. Single source är en faktor som inte tidigare har varit med i någon

¹⁰⁹ Förslag till ny klassificering av Impact Class

¹¹⁰ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

¹¹¹ Förslag till ny klassificering av Impact Class

¹¹² Ibid

¹¹³ Ibid

¹¹⁴ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

¹¹⁵ Ibid

¹¹⁶ Förslag till ny klassificering av Impact Class

komponentklassificering men om så blir fallet skall det bedömas av inköpsavdelningen.¹¹⁷ Quality manager motiverar varför gruppen har valt att ta med single source enligt följande:

"Nu håller vi på att klassa material i ABC, utifrån först patientrisk perspektiv och sen lägger vi på business risk. Och då kan det vara så här att utifrån ett patientrisk perspektiv som man klassar som ett C så är det inga problem alls. Men vi ser att business risk perspektivet så är det här en högriskare då leverantören finns kanske i Japan, långa ledtider och single source. Skulle kanske vara produktanvändning A, ett material som vi kommer vilja att testa ordentligt vid en ankomstkontroll, för är det så att vi inte testat den ordentligt så kör vi in den på lagret och ligger där i 2 veckor och sen upptäcker att det är fel så har vi tappat 14 dagar eller mer. Så de som får C klassning kommer vi mer eller mindre inte göra något åt i ankomsten i framtiden." (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

Single source faktorn motiveras även av General manager med följande citat:

"Idag finns det ingen bra koppling mellan komponenter och affärsrisk." (Intervju: General Manager, 2008-04-11)

Ifall single source skall vara med som en påverkande faktor eller ej i detta klassificeringsförslag är i dagsläget dock upp till inköpsavdelningen att ta ställning till.¹¹⁸

Övriga faktorer

Utöver komponentklassningen framgår det i förslaget att Dalpha även skall kryssa i ledtid i dagar samt ifall komponenten har en Regulatory Impact, det vill säga ifall olika staters regleringar har inflytande på komponentens utformning.¹¹⁹ Dessa faktorer är dock ingenting som skall påverka klassificeringen av komponentens totala Impact Class utan bara underlätta olika interna aktiviteter. Ledtiden skall kryssas i för att mottagnings- och ankomstkontrollen skall veta hur stort uttag som skall kontrolleras, vilket anses viktigt eftersom Dalpha har ett mål att använda allt fler leverantörer i lågkostnadsländer som Kina. Meningen med dessa faktorer är alltså att underlätta för Dalpha att se ledtider samt visualisera vilka komponenter man har anpassat efter olika länders regleringar.¹²⁰

Viktning av faktorerna

Angående viktning av de olika faktorerna har gruppen inte vidare analyserat detta. Med viktning anses om någon faktor skulle vara av större betydelse för den totala bedömningen, Dock anser Dalpha att eftersom vissa faktorer bara har A och C som svar är detta en typ av viktning som får anses som tillräcklig.¹²¹

Resultat av förslaget

När respektive avdelningsgrupp har klassificerat klart varje komponent kommer komponenten således att ha en bokstavskombination bestående av 1+5 bokstäver. Dessa bokstäver skall bestämma komponentens totala Impact class. Vilket tidigare påpekats kan Impact class aldrig justeras nedåt från patientriskklassningen av de andra faktorerna utan bara uppåt. Om patientrisken till exempel är ett A är det enligt förslaget onödigt att ens se till de andra faktorerna, eftersom Impact Class då också blir A (se Tabell 5.4 nedan). Men om patientrisken är klassad som B eller C blir de andra faktorerna intressanta eftersom de kan justera den totala

¹¹⁷ Förslag till ny klassificering av Impact Class

¹¹⁸ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

¹¹⁹ Förslag till ny klassificering av Impact Class

¹²⁰ Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23

¹²¹ Intervju: Quality Manager, 2008-04-22

Impact class uppåt till exempelvis ett A (se Tabell 5.5 nedan). På det styrdokument som hanterar leverantörer skall enligt förslaget både patientrisk och total Impact Class framstå och inte som idag då bara Impact class, det vill säga "ren" patientrisk, framgår.¹²² Därmed bör Dalphi kunna visa upp sina kritiska komponenter för olika myndigheter samt se vilka komponenter som på grund av andra faktorer skall hanteras annorlunda vid exempelvis mottagnings- och ankomstkontrollen.

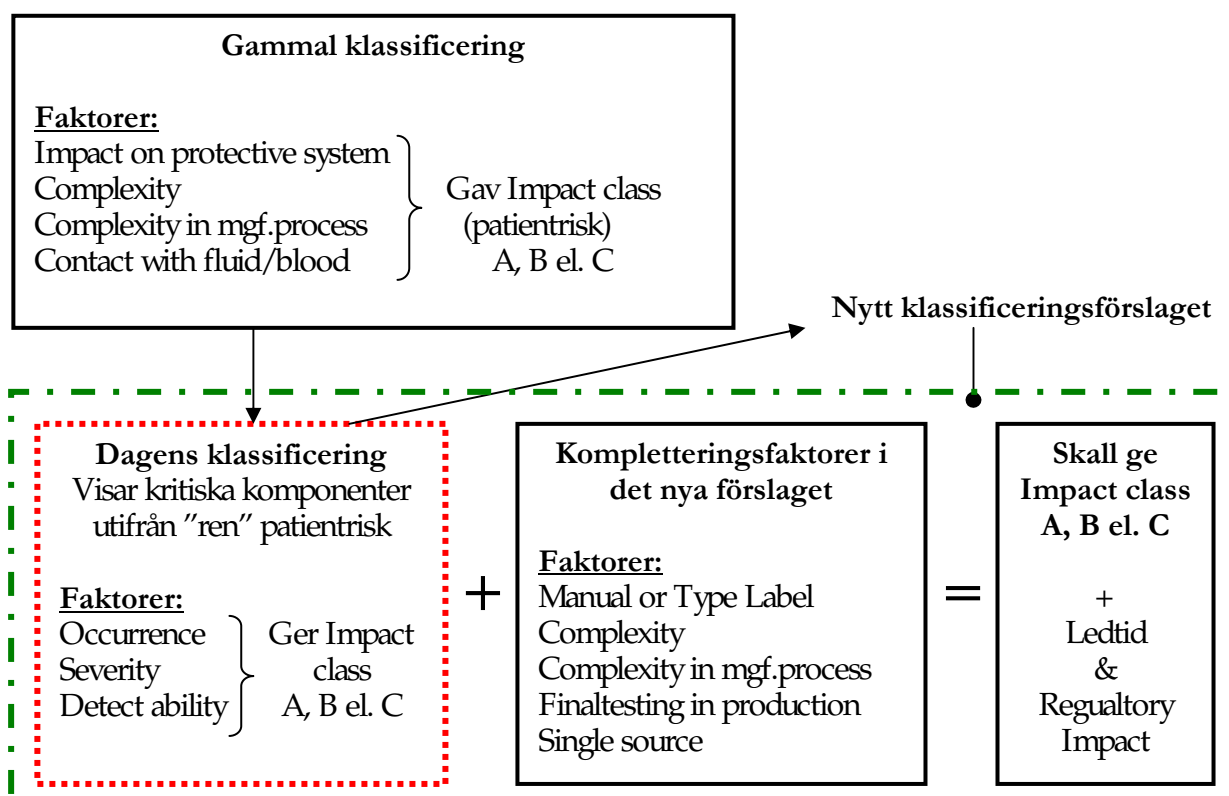
Patientrisk	A
Manual or type label	C
Complexity of Component	B
Complexity of manufacturing process	B
Finaltesting in production	C
single source	C
Impact class	A

Tabell 5.4 Exempel 1

Patientrisk	C
Manual or type label	C
Complexity of Component	B
Complexity of manufacturing process	B
Finaltesting in production	A
single source	C
Impact class	A

Tabell 5.5 Exempel 2

Figur 5.3 nedan tydliggör hur de olika klassificeringarna samt förslaget är sammanlänkade.



Figur 5.3: De olika komponentklassificeringarna samt det liggande förslaget (Intern dokumentation)

5.2.3.4 Inköpsavdelningens syn på det nya klassningsförslaget

När författarna frågar inköpsavdelningen vad de anser om det nya klassificeringsförslaget blir svaret att de inte anser att Dalphi bör blanda ihop patientrisken med kommersiell risk och syftar då på faktorn single source. Detta motiverar Manager Strategic Sourcing med följande citat:

"Jag tycker inte att man skall lägga in kommersiell risk med Impact class, patientrisk. Det är inte det som vårt kvalitetssystem baseras på, utan vårt kvalitetssystem baseras på patientrisk. Där finns

¹²² Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

vissa kommersiella risker i och för sig, som om de slutar leverera och vi har second source, det kan jag hålla med om. Men kommersiell risk på grund av höga kostnader om vi måste betala dubbelt så mycket för materialet och sådant där, det tycker jag inte skall vara med, man måste värdera det här. Hur skall jag då kunna lägga in den kommersiella risken i systemet?" (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

Han förklarar vidare...

"Om du har kommersiell risk med i klassningen måste du ändra Impact dess varje gång du agerar på inköpsnivå, vilket är ohållbart." (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

Inköpsavdelningen är alltså emot att det nya förslaget har single source med som faktor vid bedömningen av komponenternas totala Impact class, med hänvisning till att det är svårt att få ihop en sådan klassning samt att det är ohållbart att Impact class skall påverkas av att inköpsavdelningen inte har rätt leverantörskällor.

5.2.4 Sammanfattning av komponentklassningsavsnittet

Sammanfattningsvis har Dalphi inom loppet av ett halvår sett och agerat på flera olika komponentklassificeringar (se figur 5.3 ovan) utan att någon har varit tillräckligt bra för att alla krav skall uppfyllas och att aktiviteter inom Dalphi skall bli tillfredställda och kunna utföras korrekt. Förhoppning att på det nya förslaget ska lösa dessa problem är stor för vissa, speciellt kvalitetsavdelningen som ser många fördelar med klassningen.

"Målet med klassningen är att kunna se alla kritiska komponenter men på ankomstkontrollen är det att vi ska kontrollera rätt saker och att de är på dessa man ska lägga krutet. Vi ska inte sitta och mäta plåtar bara för att de idag är klassade fel. På det sättet vill vi komma ner i tid. Men jag ser inte att vi kommer att göra mindre, men jag ser att vi kommer att ta mer saker via ankomstkontrollen. Det måste vara målet. Det måste vara rätt saker som kommer in i produktionen. Vi ska kolla rätt saker." (Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23)

Quality manager vidareutvecklar resonemanget genom följande förhoppning:

"Vi arbetar mot att vi inte ska ha så mycket tester för ankomstkontrollen utan trycka bak det mot leverantören. Men regulatoriskt sätt ska det vara ankomstkontroll på allt material men ankomstkontrollen kan ju då vara att vi kontrollerar att det finns certifikat med kontrollpapper. Så det kommer alltid att finnas en ankomstkontroll men vi vill arbeta mindre med detta helt klart. Vi ska inte behöva kontrollera allt material." (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

5.3 Extern leverantörshantering

5.3.1 Dagens komplexa leverantörssituation

Dalpa har satt upp målet att bli nummer ett i världen inom sin bransch¹²³. För att komma dit måste man ge sig ut på nya marknader som inte bara är mer riskfyllda utan även med betydligt större tillväxtpotential. Vid initiala diskussioner med General Manager framkom problemet som Dalpa besitter där stora orderfluktuationer är att vänta. Som kommer diskuteras nedan har man en dåligt förberedd leverantörsflora, med ett stort antal statiska aktörer utan möjlighet att anpassa sig.

Dalpa har under hela sin aktiva period samlat på sig ett stort antal leverantörer och har idag ungefär 700 leverantörer som levererar ca 4000 komponenter till fabriken i Sverige¹²⁴. Med en blandning av alltifrån långväga storproducenter till lokala enmansföretag baserade på cykelavstånd från fabriken i Sverige kan man se en stor skillnad leverantörerna emellan. Det finns flera faktorer till att floran ser ut som den gör. En är att det tidigare gjordes enkla lösningar för att lösa tillfälliga problem utan att titta på långtgående strategiska komplikationer. Det står klart att situationen med så många småföretagare inte är positiv ur Dalpas ögon, och författarna ska längre fram förklara lite mer ingående varför samt analysera effekterna av det.

En annan anledning är det faktum att de olika maskinerna som tillverkas har olika komponentfloror vilket är synonymt med olika leverantörsfloror. Tabell 5.6 visar detta i klartext där två av Dalpas maskiner, X och Y, har jämförts i leverantörsavseende.

Maskin	Antal komponenter	Antal Leverantörer	Gemensamma leverantörer
X	380 st	140 st	20-30 st
Y	320 st	120 st	

Tabell 5.6 Exempel på två maskiner kopplade till antal leverantör (Intervju: Product Manager, 2008-04-18)

Dalpa har under sin dåtid haft flertalet anställda som valt att sluta för att starta egna bolag vars funktion är att leverera en eller flera produkter till Dalpa¹²⁵. Denna typ av relationer bygger då naturligt på mer än bara affärer, vilket kan ses på olika sätt. Det negativa i detta ligger i att Dalpa känner sig bunden till leverantören på ett annat sätt än vad de gjort om det vore en helt utomstående aktör. En annan negativ aspekt med detta är att han eller hon ofta är mycket liten och endast levererar en eller ett fåtal produkter. Dalpa har idag ett stort antal småföretagare på lokala avstånd, vilka tidigare valts ut antingen för att de är just gamla anställda eller för att underlätta en relationsuppbyggnad. Problemet med detta ligger i att småföretagarna har en begränsad möjlighet att leverera med samma flexibilitet som de stora aktörerna på grund av exempelvis omodern maskinpark eller litet antal anställda¹²⁶.

"Idag sitter vi med lokala leverantörer som tillverkar våra komponenter i garaget. Detta är inte hållbart. Vi måste bli mer professionella" (Intervju: General Manager, 2008-04-11)

¹²³ Dalphas intranät, 2008-05-18

¹²⁴ Intervju: General Manager, 2008-04-04

¹²⁵ Intervju: Development Engineer, 2008-05-05

¹²⁶ Ibid

Quality manager utvecklar problemen med småföretagarna:

”Det kan vara så, till exempel, att det är en leverantör som vill leverera bra. Men har helt enkelt inte förutsättningar för deras maskinpark är omodern. Så det är mycket manuellt arbete. Detta manuella arbete kan göra att det kommer sämringar då de har missat ett håll att gånga. Kör man det i en modern process så missar aldrig maskinerna det. En sådan leverantör vill jättegärna, men har inte förutsättningarna för det.” (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

Dalphas ledning är väl medveten om detta och rensningsarbetet bland leverantörerna surrar mycket runt denna aspekt. En lösning är hopslagningar av komponenter som istället läggs ut på trogna och stora leverantörer, vilket kommer begränsa den kommersiella risken men framförallt kostnaderna¹²⁷. Projektet med att reducera antalet leverantörer från dagens 700 beräknas vara slutfört i slutet av år 2010¹²⁸.

En annan intressant aspekt är det faktum att man på Dalpha valt att istället för att skriva kontrakt med sina mindre leverantörer istället använda sig av ”gentlemen agreement”. Tanken bakom detta är bara att upprättandet av kontrakt upplevs som onödigt arbete för båda parter.¹²⁹

”Det har ingen betydelse, men att sitta och skriva kontrakt med 450 leverantörer varje år, det lönar sig inte, det är bara ogjort arbete. Det går lika bra att ringa dem och säga att vi köper 1000 sådana i år.” (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

Vidare har Dalpha sedan länge insett att det finns ett stort antal leverantörer som de inte vill ha kvar. Till exempel finns det 4 olika leverantörer av skruvar vilket enligt Staregic Purchasing Manager är totalt onödigt. Processen att kasta bort vissa har inletts och beräknas ta cirka tre år¹³⁰. Även byten av leverantörer sker regelbundet. Gemensamt för dessa processer är att Dalpha utför en noggrann bedömning av vissa parametrar. Manager Strategic Sourcing, nämner faktorer som styrka av bundenhet till leverantören, hur teknisk den är, hur stora kostnader bytet kommer att medföra samt vilken kunskap leverantören har som intressanta faktorer att se på vid denna bedömning¹³¹. Mer om dessa utvärderingar finns under stycket för leveransklassificeringen på nästa sida.

Manager Strategic Sourcing berättar vidare att det är av stor vikt att se till hur involverad leverantören redan är. I många fall har leverantören varit med och utvecklat komponenten över tid vilket i vissa fall inneburit att leverantören själv äger specifikationerna och bara anpassar efter Dalphas krav. Dalpha själva har även i vissa fall anpassat sina maskiner efter leverantörens design. Dock finns det också många leverantörer som anpassar hela sina produkter för att passa Dalphas maskiner¹³².

En sista och mycket viktig diskussionspunkt är lagerhållningen som Dalpha har. När leverantören är liten och därmed förknippad med en lägre flexibilitet har Dalpha köpt upp större kvantiteter av komponenten och lagt detta på lager¹³³. Detta har även Dalpha gjort när komponenten i sig är billig men i detta fall binder Dalpha inte upp ett alltför stort kapital. I de

¹²⁷ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23

¹²⁸ Ibid

¹²⁹ Ibid

¹³⁰ Ibid

¹³¹ Ibid

¹³² Intervju: Development Engineer, 2008-05-07

¹³³ Intervju: General Manager, 2008-04-11

fall då dessa komponenter dock är av högt värde, stiger kapitalbindningen och lönsamheten går ner. General Manager uttryckte det som att detta är positivt för kunden som kan räkna med att få sin leverans i tid, men negativt för Dalphas lönsamhet och belyste detta som ett önskvärt problem att lösa genom effektivare leverantörshantering¹³⁴.

5.3.2 Leverantörsutvärdering

Dalphi införde nya rutiner i mitten av år 2007¹³⁵ angående hur inköp samt utvärderingsprocessen skall gå till. Eftersom många aktiviteter ligger på årsbasis har Dalphi inte fullt ut börjat arbeta och praktisera efter dessa rutiner, men då de är aktuella och gällande kommer författarna att beskriva leverantörsutvärderingen utifrån dessa rutiner.

5.3.2.1 Leverantörsutvärdering av nya leverantörer

Utvärdering och val av potentiella leverantörer för produkter och tjänster kommer att baseras på deras möjlighet att möta specifika krav¹³⁶. Utvärderingen kan inkludera affärsmässiga, tekniska, regelmässiga och kvalitetsmässiga krav. När Dalphi skall göra en utvärdering av en potentiell leverantör utgår man ifrån komponentklassificeringen och Impact class. Beroende på denna Impact class väljer sedan Dalphi metod för utvärdera av den tillhörande leverantören ska gå till. Ju betydelsefullare komponentklassen är desto mer ingående utvärdering måste genomföras. Följande krav är minimum under respektive komponentklass:¹³⁷

- *Leverantörer som levererar A-klassade komponenter*
 - Utvärdering sker på plats ute hos leverantören.
 - Teknisk utvärdering av prover.
- *Leverantörer som levererar B-klassade komponenter*
 - Utvärdering sker av sig själva genom ett frågeformulär som Dalphi gör alternativt besök från Dalphi själva.
 - Teknisk utvärdering av prover alternativt från tekniska komponentspecifikationer.
- *Leverantörer som levererar C-klassade komponenter*
 - Inga speciella krav för utvärdering men normalt sätt ska en teknisk utvärdering av prover och/eller tekniska dokumentationer göras.

Utöver ovanstående utvärdering skall den potentiella leverantören även utvärderas efter kommersiell risk. För detta använder Dalphi en mall där leverantören utvärderas allt utifrån finansiell styrka till språkkunskaper. Antingen anses leverantörer efter utvärderingen ha en tillräckligt låg kommersiell risk och blir accepterade eller anses den ej accepterad. Detta förs upp tillsammans med resultatet från alla andra utvärderingar plus Impact class på det styrdokument som sedan används för att hantera komponenten med tillhörande leverantören.¹³⁸ När författarna frågar ifall Dalphi idag mäter kommersiell risk mer förfinat blir svaret:

“Vi mäter inte detta idag. Snarare värderar det. Vi har bra koll var vi har de kommersiella riskerna. Kanske inte alla men de stora har vi. Men det finns ännu inget strukturerat sätt att hantera det.” (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08)

¹³⁴ Intervju: General Manager, 2008-04-11

¹³⁵ Intern dokumentation: Inköpsfunktionen

¹³⁶ Ibid

¹³⁷ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23

¹³⁸ Intern dokumentation: Styrdokument för utvärdering av leverantör

Detta tyder på att det inte verkar finnas något mer sofistikerat sätt att titta på kommersiell risk än att efter en initial utvärdering acceptera eller ej acceptera leverantören. Leverantörerna som är godkända är alltså inte uppdelade i olika riskgrupper mer än att de utvärderas olika var år, mer om detta återfinns under leverantörsutvärdering nedan.

5.3.2.2 Leverantörsutvärdering av befintliga leverantörer

Åtminstone en gång per år ska en utvärdering göras på alla existerande och godkända leverantörer¹³⁹. Detta görs av ett krossfunktionellt team som skall bestå av representanter från berörda avdelningar inom Dalpha, såsom kvalitets-, R&D- samt inköpsavdelningen¹⁴⁰.

Dalphas utvärderingsverktyg

För att kunna samla in och utvärdera de faktorer som påverkar leverantörens totala risk och prestation använder sig Dalpha av ett arbetsblad vilken tittar på leverantörens prestationer i avseende av pris, kvalitet, leverans, teknisk support och relation. Utförandet av detta blad skall göras av Quality Control kontinuerligt och är en del i den återutvärderingsprocess som skall göras regelbundet, beroende på klassning, av Dalpha¹⁴¹. Dessutom används det för utvärdering av leverantörens kvalitet, komponent och service. Detta stycke ämnar visa vilka parametrar man på Dalpha fokuserar på och hur dessa viktas i förhållande mot varandra. Stycket är uteslutande baserat på empiri från Dalphas interna styrdokument.¹⁴²

Varje faktor i de olika grupperna rankas och den totala summan för alla faktorer är 100. Får man fram att den undersökta leverantören har ett resultat på 100 innebär det att leverantörens prestation är maximerad och kan ses som en mycket bra leverantör. För att läsaren skall förstå detta system på ett enklare sätt kommer det även visas ett exempel i slutet.

Pris

Under denna kategori återfinns faktorer såsom kostnadsreduceringar, prisnivåer och prisets utveckling senaste 3 åren. Av den totala summan på 100 får denna faktorgrupp ett samlingsvärde på 15 poäng (15 %) och poängen till de tre underfaktorerna har allokerats till max 5 poäng vardera enligt tabell 5.7 nedan:

Parameter	Max poäng	Exemplets poäng
Kostnadsreducering och "open book" [*]	5	3
Prisnivå	5	5
Prisutveckling senaste 3 åren	5	4
Totalt	15	12

Tabell 5.7 Poängallokering inom priskategorin

En "open book"-relation innebär att företaget, i detta fall Dalpha, har insyn i leverantörens kostnadsbild, vilket genererar en förståelse om hur mycket leverantören kan sänka det pris den tar för komponenten.

Kvalitet

Kvalitetsblocket har en större inverkan på den totala summan, nämligen 35 poäng (35 %). Detta kan te sig relativt naturligt eftersom Dalphas General Manager vid flertalet tillfällen påpekat

¹³⁹ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08

¹⁴⁰ Intern dokumentation: Styrdokument inköpsfunktionen

¹⁴¹ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08

¹⁴² Intern dokumentation: Styrdokument inköpsfunktionen

kvalitén på produkterna som ytterst vital¹⁴³. Inom gruppen väger, som tabell 5.8 nedan visar, vissa faktorer tyngre än andra och får därför en mer betydande del för leverantörens totala bedömning.

Parameter	Max poäng	Exemplets poäng
Kvalitetssystem	5	4
Klagomålshantering	5	4
Tid för åtgärning	10	5
"I process" – kvalitet	5	5
Produktkvalitet	10	9
Totalt	35	27

Tabell 5.8 Poängallokering inom kvalitetskategorin

Leverans

Hur bra är leverantören på att leverera i tid och hur lång tid brukar det ta? Denna typ av faktorer beaktas under kategorin för leverans, se tabell 5.9 nedan. Även här är de olika faktorerna mer eller mindre viktiga och totala summan för gruppen är 20 poäng (20 %).

Parameter	Max poäng	Exemplets poäng
I tid	8	8
Ledtid	3	2
Shipping dokument	5	3
Flexibilitet	4	1
Totalt	20	14

Tabell 5.9 Poängallokering inom leveranskategorin

Teknisk support

Hur bra leverantören är på att följa upp Dalpha med service och utveckling av de komponenter som köps in bedöms också i denna utvärdering. Även här bedöms faktorerna olika starkt vilket tabell 5.10 visar.

Parameter	Max poäng	Exemplets poäng
Teknisk support	8	8
Teknisk kunskap	2	2
Projekt och R&D	5	5
Totalt	15	15

Tabell 5.10 Poängallokering inom teknisk support

Relation

För att få med den mer humana klangen i bedömningen tas även relationen och dess underliggande faktorer med. Eftersom Dalpha har en lång historik tillsammans med många av sina leverantörer¹⁴⁴ är denna grupp intressant att belysa. Viktningen varierar kraftigt och många olika delar belyses som tabell 5.11 visualiserar.

Parameter	Max poäng	Exemplets poäng
Miljösystem och uppoffringar	5	4
Flexibilitet/öppenhet	3	2
IT kompetens och interface	2	0
Kommunikation	3	3
Produktionskapacitet och planering	2	1
Totalt	15	10

Tabell 5.11 Poängallokering inom relationskategorin

¹⁴³ Intervju: General Manager, 2008-04-11

¹⁴⁴ Intervju: Development Engineer, 2008-05-07

Total

Den totala summan räknas sedan ner och ger det totala prestationsvärdet för den specifika leverantören utav maxpoängen 100 enligt tabell 5.12.

Parameter	Max poäng	Exemplets poäng
Totalt för leverantör	100	78

Tabell 5.12 Total poängallokering

Efter utvärderingen

Om leverantören får fortsätta leverera till Dalpha som brukligt beror sedan på hur många poäng leverantören får efter återutvärderingen. Klarar leverantören utvärderingen och blir godkänd blir leverantören kvar på listan över godkända leverantörer, "Approved Supplier List" (ASL). Om den sammanlagda poängen är för låg och anmärkningar finnes vidtas det dock åtgärder från Dalphas sida. Antingen kräver Dalpha en förbättringsplan från leverantören eller så läggs leverantören som "on-hold", vilket innebär att inga nya projekt skall ingås och inga nya affärer skall göras med leverantören i framtiden.¹⁴⁵ Detta val beror dock på hur beroende Dalpha är av leverantören¹⁴⁶.

Audits

Utöver den årliga utvärderingen genomförs även audits hos leverantörerna med jämna mellanrum. Detta gäller främst leverantörer som levererar A-klassade komponenter, vilka ska utvärderas på plats minst var tredje år utifrån ett reglerat tillvägagångssätt.

5.3.3 Nuvarande leverantörsstrategier

All information som Dalpha samlar in via utvärderingar och audits samlas och sparas i ett leverantörsarkiv. Detta arkiv använder Dalpha för att kunna dela upp sina leverantörer i fem olika strategiska grupper.¹⁴⁷

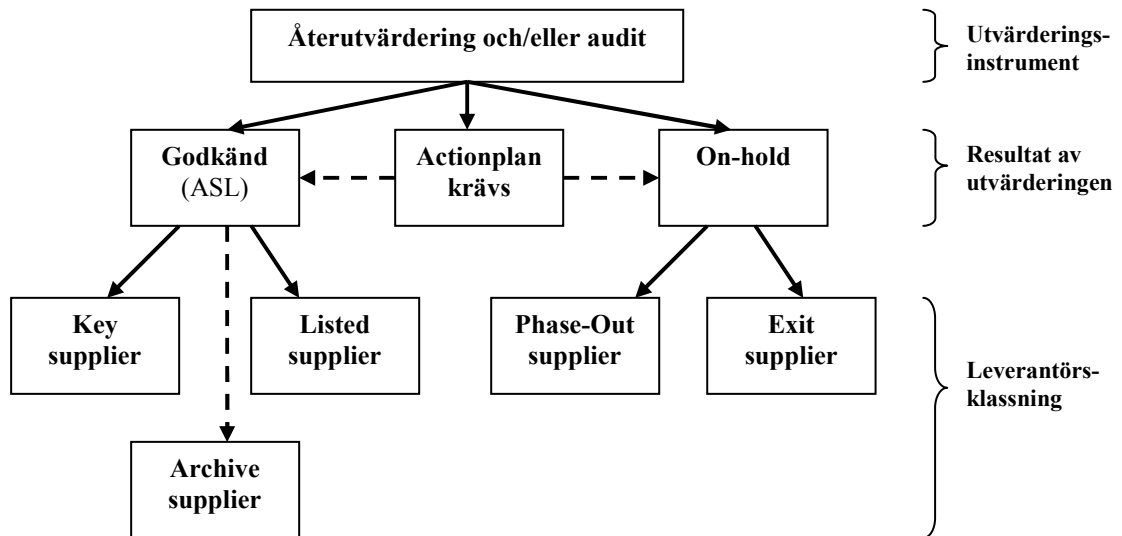
- Key-suppliers*
Är nyckelleverantörer som Dalpha aktivt väljer för nya projekt.
- Listed suppliers*
Är leverantörer som är knutna lokalt geografiskt till Dalpha. Dessa vill Dalpha försöka hålla ned antalet på och främst koncentrerar sig på att kontinuerligt förhandla fram bättre villkor.
- Phase-Out suppliers*
Är leverantörer som Dalpha i dagsläget har affärer med på grund av en existerande produkt men som Dalpha inte kommer att involvera i nya projekt efter produktens livslängd.
- Exit suppliers*
Är leverantörer som Dalpha aktivt försöker ta bort.
- Archive suppliers*
Är godkända leverantörer som finns i leverantörsarkivet men som för tillfället inte är aktiva.

Sammantaget visar figur 5.4 nedan hur Dalpha idag kategoriserar sina existerande leverantörer och utifrån vilka grunder:

¹⁴⁵ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08

¹⁴⁶ Intervju: Quality Manager, 2008-04-22

¹⁴⁷ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08



Figur 5.4 Resultat av leverantörsutvärdering samt leverantörsklassificering (Intern dokumentation)

Enligt Manager Strategic Sourcing har Dalpha idag dock bara individuella strategier knutna till varje leverantör och inte en övergripande strategi för respektive grupp. Strategin har inte förändrats nämnvärt över tiden och den övergripande strategin är enligt Manager Strategic Sourcing i så fall inte knuten till affärsrisk utan främst till vilken typ av komponent som leverantören levererar, där leverantörer till A-komponenter står för cirka 80 % av Dalphas strategiska fokus.¹⁴⁸

”Själva strategin har inte förändrats men omfånget av den har förändrats för att även täcka in XXX (ett land på kontinenten, ändrat av författarna). Vi arbetar ungefär på samma sätt, A-leverantörer så fokuserar man på kostnader, det är där så att säga som du ska få in dina pengar. När det gäller C-leverantörer så gäller det bara att ha en så snidig logistik som möjligt.” (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08)

När författarna vidare frågar om Manager Strategic Sourcing anser att Dalpha har för många leverantörer blev svaret:

”Nej det anser jag inte. Vi har bara inte hanterat dem strategiskt. Vissa har kanske bara en leverantör och sen har den leverantören 200 underleverantörer, men företaget köper bara in från den första. Det är inte alls ovanligt att det är så. Vi har bara hanterat våra annorlunda.” (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-05-08)

Utöver komponentklassningsindelning finns det idag alltså ingen övergripande och överskådlig strategi för hur Dalpha skall hantera leverantörer med liknande egenskaper och importens. Varje enskild leverantör, det vill säga cirka 700 stycken, hanteras mer eller mindre strategiskt individuellt. Till sist frågade författarna hur Manager Strategic Sourcing ser på framtiden och hur han helst ser att en optimal leverantörshantering bör se ut är svaret:

”Optimalt är att använda leverantörens kunskap, men att vi äger specarna och specarna är så bra att vi kan göra single sourcing, det är optimalt, så vi kan lägga ner minimalt med R&D resurser. Vi vill ju äga mindre av produktionsprocessen. Vi vill testa och sätta ihop det sista. Det skulle vara

¹⁴⁸ Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23

optimalt. Det är ju systemet som är kunskapen inte en pump. Vi kommer aldrig att kunna göra en pump lika bra som en leverantör, aldrig. Det bästa vore om materialet kommer hit i delar och så sitter det ett företag här och sätter ihop det. Sen har vi folk som testar. Det är optimalt.” (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

5.4 Intern kommunikation

Under de intervjuer författarna haft med olika personer på Dalpha har en känsla av kommunikationssvårigheter och oenighet uppdragats vilket ger indikationer på klyftor mellan de olika avdelningarna. Detta stycke ämnar plocka ut de starkaste indikationerna på att något inte är rätt inom Dalphas kommunikation som dykt upp under intervjuerna. Vid flertalet tillfällen har det framkommit att ett stort städningsarbete är igång, vilket naturligt skapar en känsla av förvirring och till viss del osäkerhet hos de anställda. Detta är inget ovanligt i förändringstider och fullständigt naturligt enligt både författare och Dalphas General Manager.

Författarna vill vidare bekräfta det som sades i metoden rörande risken för otydligt ställda frågor och missförståelse hos intervjuobjektet alltid är närvarande, vilket kan skada trovärdigheten avsevärt och därmed ge intervjuerna en felaktig bild. Materialet som visas i detta stycke är menat att presenteras så som det uttryckts på diktafonen och är ämnat att vara fullständigt objektivt och okritiskt. Om något anses felaktigt uppfattat eller uttryckt, skall läsaren komma ihåg att materialet är framställt så som författarna uppfattat det vid intervju och vid transkribering.

Som ett inledande exempel på att kommunikationen och oenighet råder kan följande två citat begrundas.

”Vi måste ha patientrisk plus business risk för att kunna behandla våra leverantörer”
(Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23)

”Jag tycker inte att man ska lägga in business risk med Impact dass, det vill säga patientrisk”
(Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

Som citaten kan tydas råder en bristande kommunikation och även en anad oenighet mellan två anställda. Liknande oenighet kan även anas när man ser till diskussionen om reduceringen av antalet leverantörer. För att skapa en uppfattning om denna reducerings omfattning frågades olika beslutsfattande personer hur många man egentligen vill ha kvar. När uppsatsen startade hade Dalpha 700 leverantörer som levererade komponenter till fabriken i Sverige¹⁴⁹. Följande svar kom fram:

”Vi vill ha kvar en tredjedel” (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

”Ja det är solklart, 150 stycken” (Intervju: Manager Operative Purchasing, 2008-04-04)

”Vi kommer vilja sänka antalet med 50 %” (Intervju: General Manager, 2008-04-11)

Dessa uttalanden är framkomna på frågan om hur många leverantörer man vill ha kvar, vilket naturligtvis kan vara en för vag frågeställning eftersom olika personer eventuellt hade olika

¹⁴⁹ Intervju: Manager Operative Purchasing, 2008-04-04

uppfattning om vilken omfattning som det byggdes på. Dock menar författarna att det är viktigt att belysa skillnaderna.

Under samma diskussion visualiserades även en potentiell brist i den vertikala kommunikationen från företagsledningen.

"Denna siffra är framtagen på företagsnivå" (Intervju: General Manager, 2008-04-11)

En fråga som författarna ställer sig är om detta kan tydas som ett riktlinjeproblem eller om det förekommer en begränsad kommunikation i det vertikala ledet.

Ett tredje problem rörande olika uppfattningar är att vissa interna ord idag har olika betydelse för olika medarbetare inom Dalphi. Ett exempel på detta är ordet patientrisk som representerar den tyngsta faktorn till vilken klassificering en komponent har. Eftersom kommunikationen kan tydas vara begränsad, vilket i sin tur kan skada spridningen av vital information om till exempel den stora förändringens omfattning, har en viss förvirring skapats vilket i sin tur gjort att vissa medarbetare fortfarande blandar ihop patientrisk med Impact class.

"Impact class som jag ser det är patientrisk" (Intervju: Manager Strategic Sourcing, 2008-04-23)

Vid intervjuer framkom ytterligare tendenser som tyder på brist på överensstämmelse mellan medarbetarna inom de olika avdelningarna. Quality manager säger i en intervju att man inte har några mallar för hur man utvärderar leverantörerna:

"När vi identifierar en leverantör som vi har bekymmer med startar vi en utredning så det blir lite Sherlock Holmes där. Så det finns inga mallar!" (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

Citatet stämmer inte överens med den noggranna utvärdering som inköpsavdelningen gör och som vi presenterar i vårt stycke om leverantörsutvärderingen, vilket kan ses som hävarm till det uppfattade kommunikationsproblemet som författarna sett.

Andra problem som försvårar arbetet över gränserna är användandet av de olika IT-system som man nyttjar på Dalphi (se figur 2.2 på 15). Säljbolagen, som arbetar med prognoser för kommande efterfrågan, arbetar i systemet I2. Deras prognoser skickas sedan till planeringsenheten som i sin tur arbetar med lagring i Excel. När deras arbete är färdigt skickas sedan rapporter till inköpsavdelningen som är redo för att beställa produkterna och de använder affärssystemet SAP. Känslan av att detta försvårar samarbetet internt förstärks av quality manager kommentar:

"Vi har en person som bara arbetar med administrering av våra system, som SAP. Dessa måste valideras. Detta plus alla andra system som vi har" (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

Vid diskussioner med anställda har det dessutom framkommit att Dalphi varken har lagt ner tillräcklig tid på att lära folk använda SAP¹⁵⁰ eller investerat i ett fullänt system¹⁵¹. Systemets begränsade utformning samt de anställdas begränsade kunskap om hur det fungerar har lett till att många parametrar blir fel vid inköp, vilket i sin tur leder till att man vid tillfällena sitter med

¹⁵⁰ Intervju: General Manager, 2008-04-11

¹⁵¹ Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23

för få eller för många komponenter än vad behovet säger. I slutändan skadas deras ledtider rejält och kvaliteten till kund likaså.¹⁵²

"Vi har SAP som är övergripande. SAP är väldigt bra, det kan väldigt mycket men tyvärr har Dalpha (namnet ändrat av författarna) inte alla funktioner. Man har köpt någon light variant och det har tyvärr gjort att vi har väldigt mycket excelark och annat som vi arbetar på, medan SAP hade nog kunnat hjälpa oss väldigt mycket." (Intervju: Quality Engineer, 2008-04-23)

Författarna har även fått en känsla av att det råder ett missnöje med hur de andra avdelningarna arbetar. Ett exempel på detta är det nya förslag på klassificering som skickades ut nyligen, men som inte hanterades av inköpsavdelningen på flera veckor.

"Denna har legat på X.X (titeln ändrat av författarna) bord i två veckor men jag har inte hört något"
(En av upphovsmännen till förslaget)

"Jag har inte sett denna" säger en medarbetare på inköpsavdelningen som sitter i nära anknytning till personen som fått det på sitt bord, vilket är ytterligare indikationer på kommunikationens tröghet avdelningar emellan. Personen i fråga påstår själv att han/hon heller aldrig sett denna.

Ett exempel på en situation där en medarbetare upplevt att dennes arbete inte fick full uppmärksamhet var när en av produktutvecklarna för en av maskinerna tog fram en ny komponent, som enligt honom/henne var betydligt bättre och kostnadseffektiv. På grund av, enligt medarbetaren själv, dålig förståelse och kommunikation över gränserna rann detta förslag ut i sanden utan att det riktigt prövats. Sanningen var att den komponent som skulle bytas ut enligt det nya förslaget, var den i särklass dyraste komponenten, avseende total kostnad, i slutprodukten vilket till stor del berodde på det höga antalet fel komponenten drogs med¹⁵³.

Ett annat organisatoriskt problem är att Dalpha aldrig har haft system för lagring av information. Vid en initial diskussion med General Manager för fabriken i Sverige har det framkommit att detta är ett stort problem när nu de kunskapsintensiva anställda börjar gå i pension, och tar med sig den kunskap de fått under sin långa tid på Dalpha. Informationen som går förlorad innefattar relationshistorik på leverantörer och kunskap om vilka komponenter de vill ha från leverantörerna¹⁵⁴. General Manager klargjorde samtidigt att detta städjobb kommer ta en lång tid och mycket resurskrävande. Dessutom tar förändringsarbete väldigt mycket fokus i organisationen och viktiga saker, såsom att gardera sig mot eventuella risker, kommer i skymundan. Idag finns det exempelvis ingen som är ansvarig för risk hantering¹⁵⁵.

Ovan beskrivna situationerna har försökt påvisa alla de uttryckta kommunikationsproblem som Dalpha besitter mellan sina olika avdelningar och hur de i sin tur visar på hur mycket arbete det är kvar innan man når målet att bli ett enhetligt Dalpha. Författarna kommer senare i uppsatsen diskutera hur och om detta problem kan reduceras via de förbättringar som rekommenderas i uppsatsens analys och slutsats. Dock finns det indikationer, eller förhoppningar, på att detta håller på att luckras upp.

"Nu är det stora förändringar, folk lysnar och det börjar gå fort nu" (Intervju: Quality Manager, 2008-04-22)

¹⁵² Intervju: General Manager, 2008-04-11

¹⁵³ Intervju: Development Engineer, 2008-05-05

¹⁵⁴ Intervju: General Manager, 2008-04-11

¹⁵⁵ Intervju: Quality Engineer, 2008-05-07

Den stora förändring som ska leda fram till ett enat Dalpha verkar inte ha kommunicerats på ett optimalt sätt, ej heller fullständigt implementerats. Väl medvetna om att en så stor förändring tar tid och sällan bemöts med öppna armar, har författarna noterat en viss irritation till att information inte skickats runt på ett bättre sätt. Detta är också något som faller under kommunikationsproblemet. Kommunikationsproblemen pekar därför mot att quality managers uttalande snarare är ett långväga mål än en god indikator. Sant är dock att stora förändringar är igång och mer är att vänta. Än mer korrekt är VD:s kommentar om var Dalpha står idag och hur de vill komma till sin vision – "One Dalpha":

5.5 Sammanfattning av i empirin skildrade problem

Detta stycke har fört fram ett stort antal förklaringar till hur Dalpha har sett ut, hur det ser ut idag och vart man är på väg. *Komponentklassificeringen har gjorts om* vid ett antal tillfällen den senaste tiden för att uppfylla alla olika intressenters krav samtidigt som man infört ett nytt utvärderingssystem av leverantörer. Förutom de *förändringar* som kommer parallellt med de kontinuerliga bytena av klassificeringssystem, ser författarna även problem i att man har en *differentierad syn* på vad den viktigaste klassificeringsfaktorn – patientrisk – är. Problemet stärks av att man på ankomstenheten fortfarande klassificerar utefter det gamla systemet och aktivt struntar i vad som bestäms organisatoriskt. Allt detta är ett bevis på *oenighet*.

Oenigheten noteras även i stycket för kommunikation. Här skildras det genom att olika beslutsfattande enheter har varierande syn på leverantörsreduceringen. Trots dessa variationer kan det dock säkerställas att det är många som ska bort och de som ska vara kvar skall utvärderas noggrant. Reduceringen i sig möts av problem eftersom Dalpha är *hårt knutna till vissa leverantörer* via "gentlemen agreements" och personliga kontakter. Själva utvärderingen som tagits fram nyligen tittar djupgående på hur leverantören presterar utifrån ett stort antal parametrar. Dock har det noterats att leverantören endast läggs in i olika fack där *leverantörens risknivå inte beaktas*. Dessutom finns det inte något tydligt sätt som visar hur bra de så kallade "key suppliers" faktiskt är. Inte heller finns det någon uppdelning mellan dessa. Vidare kopplas inte dessa fack till övergripande leverantörsstrategier, utan istället har Dalpha *unika strategier för varje leverantör*, något som författarna ämnar diskutera i analysen.

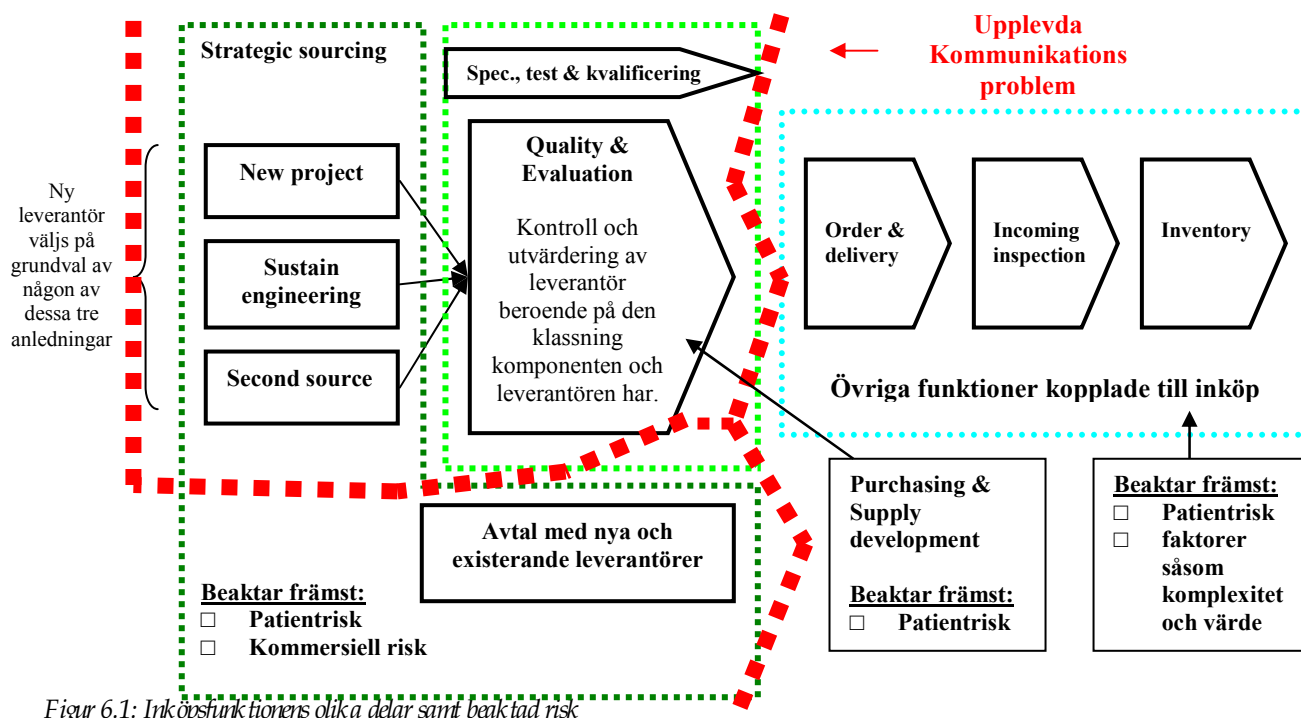
6 Interna förändringar

Detta kapitel skildrar den rådande kommunikationssituation i fallföretaget och åskådliggör de problem som är kopplade till detta.

När man ämnar sammanföra ett företag som under en längre tid varit spretigt och därigenom svårt att kontrollera, är det viktigt att förstå innebörden av kommunikationsverktyget. En inköpsfunktion som inte lyckats utveckla en kommunikativ organisation har ofta svårare att förstå vilka risker som finns mot leverantören. Inom Dalpha finns tydliga tecken som tyder på kommunikationssvårigheter inom inköpsfunktionen. Detta gör sig tydligt i följande exempel:

Ankomstenheten fungerar som en mottagare av alla leveranser som kommer in på Dalpha. När de får in komponenter från en leverantör beaktas bara företagets interna Impact Class, vilket innebär att leverantörsrisken inte beaktas. En komponent utan patientrisk går direkt in i produktion utan att kontrolleras. Skulle det visa sig att leverantören misskött sig mot företaget på andra, externa faktorer, borde detta beaktas i ankomstkontrollen då en bättre kontroll av komponent borde vara lämpligt. Likväl borde eventuella fel kommuniceras tillbaka mot strategiskt inköp för att eventuellt höja risken på leverantören om det visar sig att allt för många uttag i ankomst blir fel.

För att kunna sänka de kostnader som är kopplade till kvalitet och ledtid måste denna kommunikation byggas ut. Risken är annars att kvaliteten i den slutliga maskinen skadas eller att produktionsprocessen, om felet upptäcks tidigare, måste startas om med nya komponenter när de okontrollerade var trasiga. Figur 6.1 visar på vilka funktioner som har svårt att kommunicera vilket därmed gör det svårare att utveckla ett effektivt riskhanteringsarbete.



Figur 6.1: Inköpsfunktionens olika delar samt beaktad risk

6.1.1 Kommunikationsproblem

Den kommunikationsbrist som författarna försökt skildra inom Dalpha skadar tillverkningsprocessens framgång avsevärt. När man på de olika avdelningarna inte har en gemensam förståelse för viktiga uttryck såsom patientrisk blir detta synligt på många tydliga plan. Precis som teorin säger begränsar ett företag, som saknar ett gemensamt språk genom organisationen, sin möjlighet att vinna konkurrensfördelar. På Dalpha kan detta ses när en person, som till vardags inte sitter med patientriskutvärdering, ska titta på ett antal komponenter ur ett leverantörsperspektiv. När denna person, som har en annan uppfattning om vad patientrisk är, tar beslut med en annorlunda uppfattning än den som utvärderat gjort, kan problem såsom för hög/låg leverantörsranking bli följden. Detta är naturligtvis oacceptabelt i Dalphas fall, eftersom patientrisken är det mest vitala delen i en komponents riskklassning. Vidare borde ledarna på Dalpha verkligen beakta detta med stor vaksamhet när man nu strävar efter att bli marknadsledande.

I den förändring som Dalpha står inför idag kommer det att ställas allt högre krav på att olika delar av inköpsfunktionen kan samarbeta i en tvärfunktionell funktion. Författarna har dock inte kunnat urskilja att det aktivt försöks arbeta mot ett mer kommunikativt tänkande, vilket säkert till viss del ligger i det enorma städningsarbete som just nu utförs. Den filosofi som finns inom Dalpha idag är alltså inte anpassad för att aktivt arbeta med riskhantering. Detta innebär att förändringsarbetet i första hand måste beakta det upplevda kommunikationsproblemet om de ska kunna utarbeta en bra metod för riskhantering.

Kommunikationen skadar även de anställdas beteende och tro om varandra, vilket påvisats från olika håll. När någon uträttar ett arbete, som påvisat kommer att kunna begränsa risk och ledtid för maskinerna, måste förslaget följas upp på ett bättre sätt. Alltför mycket viktig kompetens och information har förlorats inom Dalpha genom åren på grund av att ett fåtal nyckelpersoner som haft betydande inflytande på företaget inte dokumenterat viktig data. Idag sker ett omfattande städningsarbete inom Dalpha för att ta fram och bevara information på ett effektivt sätt vilket kan underlätta för den kommunikation som saknas i företaget. Detta återspeglar sig hos personalen då det finns en mild frustration i att inga dokument finns sparade från tidigare år. Författarna anser dock att där fortfarande finns en tröghet kvar inom organisationen som inte tar vara på ny information. I den förändring som idag håller på att ske kan detta bli problem då man inte är van att arbeta efter strikta mallar. Ny information anses av många vara ansträngande och skjuts ofta åt sidan. Detta är ett resultat utav en långa förändringsperiod som Dalpha upplevt, vilket ständigt krävt att personal behövt anpassa sig efter nya metoder.

6.1.2 Planering och kontroll

En viktig enhet inom inköpsenheten är säljbolagen som bland annat arbetar med att ta fram prognoser för framtiden. Dessa prognoser ligger sen som underlag inför kommande inköp. Tyvärr är dessa ofta missvisande, vilket skadar företaget både ledtidsmässigt men även finansiellt. Om säljbolagen förutspår en bra försäljningsperiod och detta inte inträffar kommer Dalpha att förfoga över ett stort antal komponenter och färdiga maskiner på lager, vilket ökar kapitalbindningen. Skulle motsatsen uppstå kommer det krävas en längre ledtid för leverans till kund, vilket är motsatt riktning till det mål General Manager uttryckte för Dalpha. Vidare vill Dalpha på sikt binda mindre kapital i lagret vilket kan bli svårt om man inte har perfekta prognoser. Författarna anser vidare att hela inköpskedjan skadas när prognoserna är fel eftersom dessa styr hela processen från ruta ett.

En uttalat mål inom Dalpha är även att försöka minska på sina ledtider vilket även kräver en bättre planering. Författarna anser vidare att hela inköpskedjan skadas när prognoserna är fel eftersom dessa styr hela processen från ruta ett. Vid felaktiga kvantiteter i prognoserna kommer fel antal komponenter levereras och i slutändan produceras för många maskiner som får läggas på lager till en hög "onödig" kostnad.

Ett ytterligare uttalat mål på Dalpha är att man på sikt även vill reducera antalet leverantörer. För att kunna göra detta måste man ta fram en klar strategi för hur detta ska hanteras. Efter att ha intervjuat nyckelpersoner på Dalpha fick författarna flera olika svar för hur många leverantörer man anser kunna arbeta med i framtiden. Det verkar därför som att Dalpha har en hel del städningsarbete kvar att göra innan man kan börja tala om ett enat Dalpha.

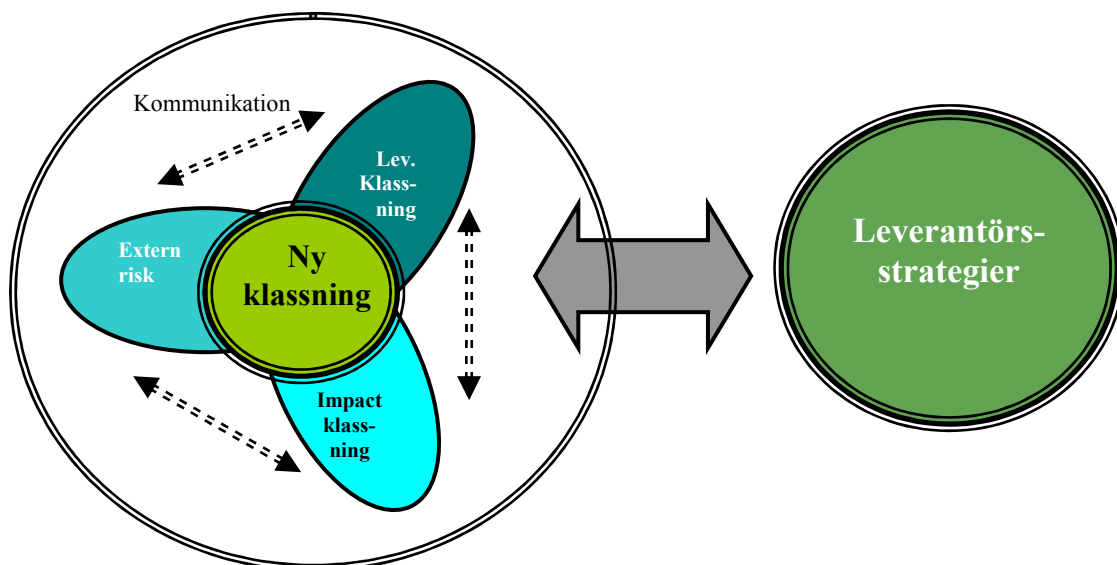
Som framgått av teorin är det viktigt att arbeta strukturerat mot risker och planlägga de moment där risker uppstår. Teorin föreslår vidare att man inte bara ska ta fram de kritiska momenten utan även utvärdera storleken och följderna om en krissituation inträffar. På Dalpha har man inte någon som aktivt arbetar med risk management, utan istället har en Quality Engineer som fått ta detta ansvar, informellt, efter att den insett hur viktigt detta var för dens avdelning. Återigen, i ett företag som Dalpha, där ett stort antal leverantörer levererar komponenter vars kvalitet kan vara avgörande för människoliv, måste ett välutvecklat Risk management system vara aktivt och skötas av personal med kunskap inom området. Dalpha måste hitta ett sätt att kommunicera riskerna över hela organisationen så att alla funktioner känner till var riskerna i produktionsprocessen ligger och hur man kan hantera uppkommande riskmoment.

7 Analys av klassificering

I detta kapitel avser författarna att sammanställa och sammanföra resultaten från den tidigare presenterad empiri som författarna tidigare redovisat för. I samförstånd med de teorier som presenteras kommer författarna att göra en utvärdering av fallföretagets nuvarande klassificeringssystem. Därefter läggs förslag på en ny klassificering vilket ska hjälpa författarna att ta fram effektiva leverantörsstrategier.

Dalphi arbetar idag med cirka 700 leverantörer. Dessa har alla utvärderats utav den strategiska inköpsenheten och därmed blivit godkända. Trots detta finns det ett antal leverantörer som Dalphi inte önskar arbeta med i framtiden. Hur många dessa är finns det olika tycken om. Man är dock medveten att vissa leverantörer är viktigare än andra beroende på hur leverantören presterat och vilken impact class komponenten har som levereras. För att kunna ta reda på vilka leverantörer som är strategiskt viktiga för Dalphi måste en noggrann klassificering tas fram som beaktar den totala risken. Därefter måste även komponentens impact class beaktas då detta är ett viktigt mått för företaget. Utifrån detta kan man sen ta fram effektiva leverantörsstrategier där man kan urskilja vilka som man på sikt ska välja bort från Dalphas leverantörsportfölj.

För att ta fram trovärdiga leverantörsstrategier kommer författarna att utvärdera Dalphas impact- och leverantörsklassning. Författarna kommer därefter att lyfta fram de brister som finns i respektive system och därefter lägga förslag på en ny komponentklassning. Med en ny komponentklassning kan man därefter urskilja olika leverantörsstrategier.



Figur 7.1: Framtagande av leverantörsstrategier.

7.1 Impact klassificering

Det finns inget övergripande och standardiserat system för att ta fram en leverantörs interna risker. Som oftast skiljer det sig mellan olika företag vilket innebär att varje enskilt företag måste göra ett omfattande analysarbete för att kunna hantera dessa risker. I Dalphas fall är deras klassificering av komponenter en del av detta riskarbete. Som beskrivs i empirin är det

nödvändigt för Dalpha, som medicinsk företag, att kunna klassificera sina komponenter för att kunna identifiera kritiska komponenter och styra olika aktiviteter. Empirin skildrar även att klassningen, inom loppet av två månader, redan gjorts om en gång för att möta externa behov i form av myndighetskrav. Dock fokuserades denna klassificering så mycket på att leva upp till dessa krav, att interna behov med klassificeringen blev åsidosatta. Detta är anledningen till att Dalpha idag har ett nytt klassificeringsförslag för godkännande som, enligt förslaget skapare, skall leva upp till både de externa och de interna kraven.

7.1.1 Utvärdering av nuvarande klassning

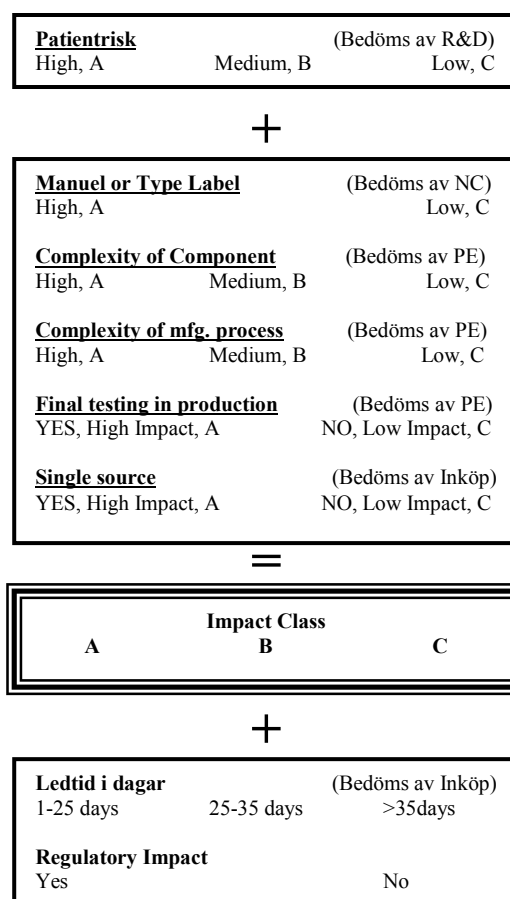
Att klassificera sina komponenter är som sagt väldigt subjektivt och skiljer sig mycket mellan olika företag och branscher. Dalphas nya förslag är till exempel anpassat för att passa just Dalphas interna och externa krav. Det existerar därför inte idag några givna teorier och modeller hur en intern komponentklassificering, som Dalphas, bör gå till.¹⁵⁶ Dock kommer författarna i detta stycke att, efter genomförd empiri och med valda teorier i åtanke, utvärdera det nya förslaget parameter för parameter och undersöka om någonting eventuellt bör ändras för att förslaget skall bli än bättre och effektivare. Förslaget visas i sin helhet i figur 7.2.

7.1.1.1 Patientrisk

Att beakta och utgå ifrån patientrisk när ett företag klassificerar sina komponenter är relativt unikt och främst företag som producerar maskiner för medicinskt bruk, som fallföretaget Dalpha. Dessa företag har krav från externa myndigheter, såsom FDA, att kunna redovisa sina kritiska komponenter utifrån vilken påverkan komponenterna har för slutpatienten ifall de inte fungerar problemfritt. Författarna anser att denna parameter är nödvändig att utgå ifrån då den, utöver att tillgodose myndigheters krav, även upprätthåller en hög kvalitet hos rätt komponenter samt på ett effektivt sätt styr interna aktiviteter kopplade till kvalitet. Kvalitet är Dalphas ledord och verksamheten bör styras utefter detta mantra. Sammantaget är Dalpha beroende av parametern patientrisk och författarna är ense om att den bör vara överordnad de andra faktorerna enligt det nya förslaget. Att använda tre risknivåer anser även författarna vara en rimlig viktning då faktorn "styr" de andra faktorerna i minimirisk genom att inte kunna sänkas av de andra faktorerna. Fyra nivåer skulle bli för komplext och två för statistiskt.

7.1.1.2 Manuel or Type Label

Denna parameter är ett krav från amerikanska FDA, vilket representerar en mycket viktig marknad för Dalpha. Därmed anser författarna att denna



Figur 7.2 Nytt förslag på klassificering

¹⁵⁶ Persson, J., (2001) Del dolda marginalen, s. 37

parameter ej går att avlägsna från klassificeringen. Att vikta faktorn i två risknivåer verkar även rimligt då en komponent bara existerar i två former, antingen är komponenten en manual/typskylt eller ej.

7.1.1.3 Complexity of Component

Borttagandet av denna faktor var en av anledningarna att det nya förslaget nu ligger för godkännande. Empirin skildrar hur mottagnings- och ankomstkontrollen ej kan kontrollera leveranser utan denna faktor. Att klassificera komponenterna efter deras komplexitetsnivå möjliggör därmed att alla produkter, inklusive de som ej kommer i kontakt med slutanvändaren, kan klassas på ett realistiskt sätt och därmed kontrolleras mer effektivt och därmed minimera risken för fel vid ankomsten. Författarna anser att även den parametern skall finnas kvar i klassningen och klassas utifrån tre risknivåer eftersom komplexitet kan variera mycket mellan komponenterna.

7.1.1.4 Complexity of manufacturing process

Denna faktor, som beskriver hur komplex tillverkningen av komponenten är hos leverantören, är en faktor som likt ovanstående parameter återfinns i förslaget för att mottagnings- och ankomstkontrollens effektivare ska ha möjlighet att kunna kontrollera ankommande gods. Är det komplex tillverkning hos leverantör anser författarna att komponenten bör klassas därefter eftersom riskerna ökar med komplexitet. Därmed anser författarna att denna faktor påverka Impact klass även i framtiden.

7.1.1.5 Final testing in production

Denna parameter är ytterligare ett krav som ställs från FDA. För att säkerhetsställa att en leverantören håller en viss kvalitet kräver FDA nämligen att om sluttest inte görs måste man klassa komponenten som en A-komponent. Faktorn bör därmed finnas med som en påverkande faktor även i framtiden.

7.1.1.6 Single Source

Single source är den faktor som det råder mest tveksamheter om ifall den skall vara med i klassificeringen eller ej. Inköpsavdelningen är tveksam på grund av att de inte tycker att den interna klassningen skall behöva ändras varje gång inköpsavdelningen agerar på inköpsnivå, det vill säga byter leverantör eller på annat sätt ändrar i inköpskällorna. Vidare anser de att Dalphas kvalitetsystem endast skall utgå från patientrisk. Kvalitetsavdelningen anser dock att single source bör vara med och påverka Impact class, eftersom om Dalpha är i beroendeställning till bara en leverantör bör detta gods kontrolleras än hårdare för att upprätthålla en god kvalite. General Manger uttryckte även att Dalpha än idag saknar en koppling mellan komponenter och kommersiell risk vilket ytterligare skulle motivera faktorn single source. Författarnas åsikt i denna frågan är att singles source är en mycket viktig faktor att ta ställning till vid en klassificering men att parametern ej skall vara med i den interna komponentklassificeringen. Istället vill författarna belysa singles source än mer genom att klassificera leverantörerna separat utifrån denna faktor och tillsammans med ytterligare externa risker göra en ny kombinerad klassificering som belyser både impact class och single source i ett. Mer om detta senare i uppsatsen.

7.1.1.7 Ledtid i dagar och Regulatory Impact

Författarna anser att det är bra ifall Dalpha lägger till ledtid i dagar i det gemensamma styrdokumentet, eftersom ankomst och mottagningskontrollen använder denna parametern för att veta hur stort uttag man ska kontrollera. Speciellt viktigt blir detta i framtiden då Dalpha allt mer har intentionen att lägga ut produktionen i lågkostnadsländer, med ökade ledtider och längre transportsträckor som konsekvens. Dessa är påverkbara faktorer som kan skada komponenterna vilket styrker att visualisera ledtiderna på det övergripande styrdokumentet. Regulatory Impact är också en underlättande faktor då Dalpha enkelt kan se och visa vilka komponenter som har anpassats efter externa myndighets krav. Författarna anser därför att dessa faktorer bör finnas kvar.

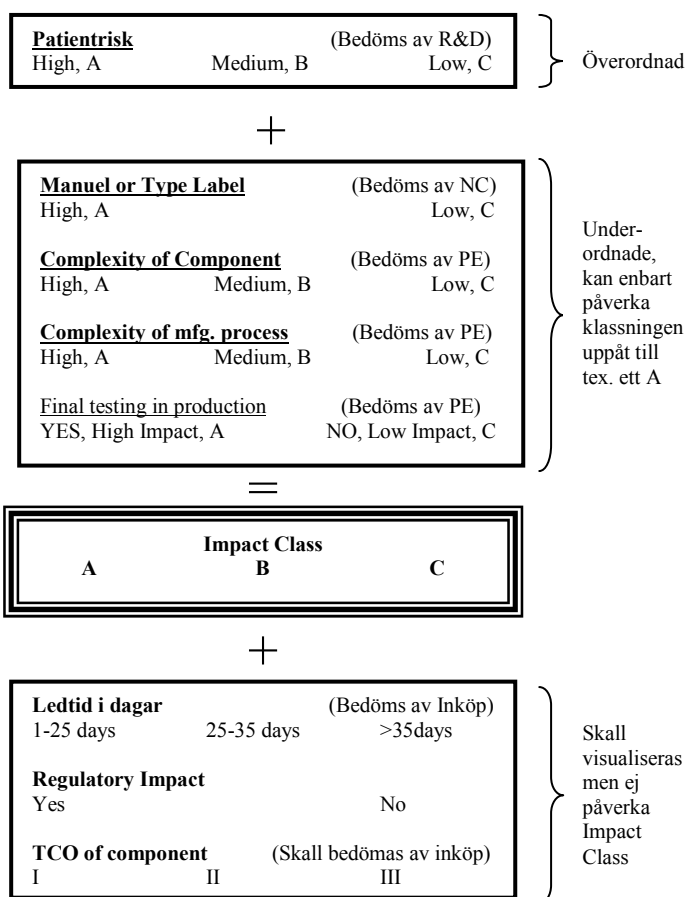
7.1.1.8 Viktning av faktorerna

Generellt anser författarna att förslagets viktning av parametrarna är bra, dels beroende på att vissa faktorer är typiska ja eller nej parametrar som inte kan vara ett mellanting och dels att resterande faktorer ej bör ha för många risknivåer med tanke på komplexitet och viktning mot faktorerna som bara har två nivåer.

7.1.2 Författarnas förslag på ny komponentklassificering

Författarna anser att det nya förslaget är ett bra förslag, eftersom den beaktar både de interna och externa krav som ställs på en klassificering som klassificerar komponenter för medicinskt bruk. Att både visualisera patientrisk och total Impact class på komponentens styrdokument är nödvändigt eftersom det har uppkommit att olika funktioner inom Dalpha behöver olika värdena för att kunna driva sin verksamhet. Genom att ha patientrisk som överordnad faktor utgår förslaget från slutanvändarna vilket gör att krav från granskande myndigheter beaktas och företaget blir fokuserat på att upprätthålla hög kvalitet. Författarna anser vidare att viktningen är bra balanserad och att rätt faktorer generellt beaktas.

Dock anser författarna att single source inte bör vara med som en påverkande faktor. Dels beror detta på att komponentens Impact class måste ändras var gång som leverantörssituationen



Figur 7.3 Författarnas förslag på ny intern komponentklassificering

ändras, vilket skulle vara ohållbart tidsmässigt. Dels bör single source inte kunna påverka den enskilda komponentens Impact class eftersom den snarare relaterar till leverantören och inte till komponentens egenskaper. Dessutom anser författarna att faktorn single source är allt för betydelsefull i riskhänseende för att ligga som en underordnad faktor i en komponentklassificering.

Författarna vill även göra ett tillägg till klassificeringsförslaget genom att, utöver ledtid och Regulatory Impact, visualisera komponentens TCO-klass på styrdokumentet. Vad som exakt menas med komponentens TCO-klass beskriver författarna i nästkommande stycke. Dock anser författarna att genom att visualisera "Total Cost of Ownership" för varje komponent kan exempelvis mottagnings- och ankomstkontrollen genomföra sina kontroller mer effektivt. Som det är beskrivet i teorin representerar TCO den merkostnaden som uppstår vid dålig kvalitet och fel i leveranserna. Om denna risk kopplas till komponent och synliggörs får mottagnings- och ankomstkontrollen ytterligare en parameter att beakta och erhåller därmed ett vassare och mer komplett kontrollverktyg oavsett komponentklass. Acceptansgraden av fel i leveranserna bör därmed kunna minskas, vilket ligger i linje med quality managers önskan.

Sammanfattningsvis anser författarna att Dalphas komponentklassning bör se ut som i figur 7.3. Som synes vill författarna, liksom skaparna till det liggande förslaget, att både patientrisk och Impact class tydligt skall framgå.

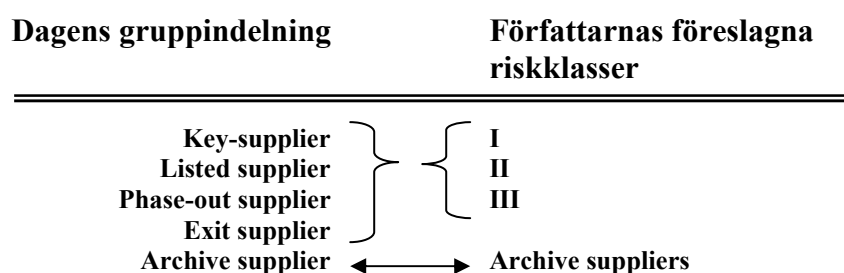
7.2 Dalphas leverantörsvärdering

För att återutvärdera existerande leverantörer använder Dalpha idag ett arbetsblad som Ellram skulle likna vid en värdebaserad TCO-modell. Att utvärdera sina leverantörer via poäng som Dalpha gör är nämligen karaktäristiskt för en sådan modell. Till skillnad från en dollarbaserad metod är den värdebaserade lämplig att använda när många och komplexa parametrar måste beaktas för att få en rättvis bedömning. En värdebaserad TCO-modell passar därmed Dalpha eftersom företaget har en diversifierad leverantörsportfölj med ett stort antal olika leverantörer. Att vid varje utvärdering behöva räkna ut faktiska parameterkostnader för över 700 stycken individuella leverantörer skulle i längden nämligen vara ohållbart. Den värdebaserade modellen fungerar, i enlighet med Ellrams teori, även utmärkt till både återkommande leverantörsutvärderingar och leverantörsselekteringar, vilket ytterligare talar för att Dalpha har gjort ett bra val av utvärderingsverktyg under rådande situation.

Dalphas värdebaserade TCO-modell bedöms av författarna vara en kombination av en standardiserad och en unik modell. Dalpha beaktar idag olika parametrar under kategorierna: pris, kvalitet, leverans, tekniks support och relationer. Detta är vanliga faktorer som återkommande skildras i teorin och användas av flertalet företag vid olika TCO-bedömningar och kännetecknar därmed en standardiserad modell. Författarna anser dock att Dalphas kategorierna är tillräckligt bra för att utvärdera riskrelaterade prestationer förknippade till Dalphas leverantörer, såsom differens från marknadspris, kvalitetsrisk, leveranssystem och flexibilitetsrisk. Det som gör Dalphas TCO-modell unik är däremot viktningen av parametrarna som är injusterad speciellt för Dalpha. Till exempel är maxpoäng inom kategorin kvalitet hela 35 av totalt 100 poäng medan resterande fyra kategorier har maxpoäng mellan 15 till 20. Dalphas prioritering att bibehålla hög kvalitet speglar därmed av sig i viktningen vilket författarna anser är rätt då hela leverantörskedjan måste samspela och sträva mot samma mål för att långsiktiga relationer skall kunna upprättas. Genom att Dalpha använder sig av standardiserade parametrar kan företaget även lättare kommunicera vad de som inköpare tycker är viktiga fokusområden till

sina leverantörer. Leverantörerna i sin tur kan dra nytta av en återkommande och standardiserad utvärdering. Genom att veta vilka behov som ska tillgodoses och vilka upplevda problemområden som kan bearbetas, kan leverantörerna på så sätt bli mer attraktiva affärspartners. Om Dalpha lyckas kommunicera utvärderingen som någonting positivt för leverantörerna kan mer och kvalitativare information även erhållas och därmed kan ett allt bättre utvärderingsunderlag skapas. Användandet av standardiserade parametrar gör dock att det blir svårt för Dalpha att anpassa modellen efter skiftningar i marknaden och skillnader marknader emellan. Dalpha vill lägga ut allt mer produktion i lågkostnadsländer, men det kan då bli svårt att utvärdera dessa leverantörer utifrån samma TCO-modell som de lokala leverantörerna i Sverige.

Generellt anser författarna att Dalpha har en balanserad och bra TCO-modell som dessutom syftar till att både utvärdera och selektera leverantörerna. Författarna anser dock att modellen lämnar vissa brister. För det första används Dalphas TCO-modell bara för att se till de merkostnader som uppkommer vid inköp, det vill säga leverantörernas prestationer. Därmed beaktas inte övriga risker såsom single source och skillnader marknader emellan. Dessutom beaktas inte viktigheten av komponenten i form av dess Impact class. Därför bör man ifrågasätta om dagens leverantörsstrategier bygger på rätt beslutsgrunder. För det andra är inte utvärderingen kopplat till specifika komponenter utan bara till hur respektive leverantör presterar gentemot Dalpha. Istället borde en TCO-modell göras för varje komponent och beskriva hur en särskild komponent exempelvis levererats från en tillhörande leverantör och inte hur en leverantör generellt levererar alla komponenter. På detta sätt blir modellen mer specifik vilket gör att den kan kopplas till komponentklassificeringen. För det tredje klassificeras inte leverantörerna in i olika risknivåer efter TCO-utvärderingen utan selekteras bara in i olika strategiska grupper beroende på poängresultat. Detta visualiserar dock inte hur respektive leverantör presterar inom gruppen eller mot alla andra leverantörer. Har en leverantör erhållit lågt betyg är det korrelerat med hög risk för Dalpha att ha kvar leverantören i portföljen. Selektionen bör därmed demonstrerar vilken riskklass respektive leverantör har istället för att dela in dem i strategiska grupper. Istället för dagens strategiska grupper vill författarna därmed klassificera in leverantörerna i riskklasser enligt figur 7.4 nedan.



Figur 7.4 Dagens gruppindelning i jämförelse med författarnas föreslagna riskklasser

Författarnas föreställning är att efter genomförd utvärdering skall leverantörerna delas in i tre riskklasser beroende på antal poäng. I *riskklass I* skall de leverantörer som erhåller mest poäng vid utvärderingen återfinnas. Dessa leverantörer presterar bra gentemot Dalpha och genererar inga merkostnader vilket innebär att det är smidigt och positivt för Dalpha ha dessa leverantörer i sin portfölj. *Riskklass II* leverantörer är normalpresterande leverantörer som varken förknippas med speciellt hög risk eller superba prestationer. Det är dock inget högre värde i sig för Dalpha att behålla dessa leverantörer i sin portfölj. I *riskklass III* befinner sig dock de leverantörer som genererar stora merkostnader i form av att de presterar undermåligt vad exempelvis kvalitet och leverans anbelangar. Dessa aktörer är förknippade med hög risk för Dalpha och bör aktivt

försökas fasas ut. Godkända leverantörer som ligger i arkivet för eventuell framtida användning är leverantörer är svåra att bedöma enligt TCO. Det behöver göras en utvärdering likt de för nya leverantörer innan dessa leverantörer kan klassas in i någon riskklass.

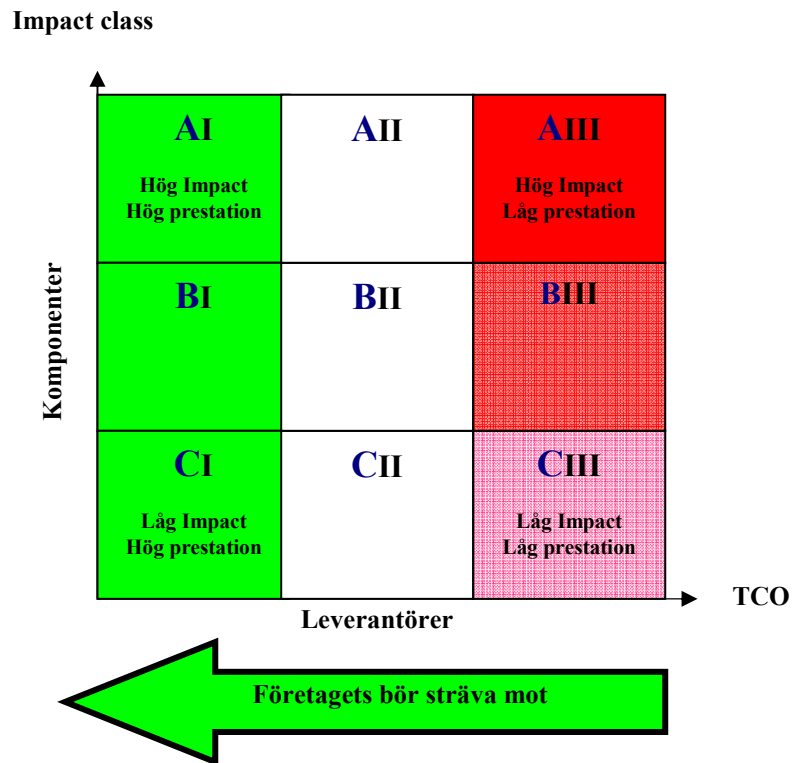
7.3 Ny Klassificering

De beslutunderlag som Dalpha använder för att ta fram sina leverantörsstrategier tar inte hänsyn till vilken Impact class komponenten besitter. Författarna anser att detta är av stor betydelse när man ska lägga fram nya strategier då man måste beakta patientrisk och komplexitet av en komponent. Har komponenten hög Impact class är det viktigt att leverantören kan leverera med god prestation (låg TCO) då dessa måste vara av hög kvalitet. Detta kommer annars att resultera i höjda kontrollkostnader vid ankomst och produktion. Kan man istället säkerställa goda prestationsresultat från leverantören beroende på impact class kan detta leda minskade kontrollkostnader.

Figur 7.5 nedan är en sammanslagning av Dalphas TCO klassning och Impact class. Beroende på var man hamnar i matrisen kan man urskilja olika leverantörsstrategier. Olika kombinationer av komponenter och leverantörer ger upphov till olika risker vilket måste beaktas när man ska ta fram trovärdiga leverantörsstrategier.

Komponent (Impact Class)	Leverantör (Efter TCO)	Klassning (Kombinerad bedömning)	Förklaring av klassificering
A	I	AI	Hög Impact/ Hög leverantörsprestation
A	II	AII	Hög Impact/ medium leverantörsprestation
A	III	AIII	Hög Impact/ Låg leverantörsprestation
B	I	BI	Medium Impact/ Hög leverantörsprestation
B	II	BII	Medium Impact/ medium leverantörsprestation
B	III	BIII	Medium Impact/ låg leverantörsprestation
C	I	CI	Låg Impact/ Hög leverantörsprestation
C	II	CII	Låg Impact/ medium leverantörsprestation
C	III	CIII	Låg Impact/ Låg leverantörsprestation

Figur 7.5 Kombinerad klassning av Impact class och TCO



Figur 7.6 Sambandet mellan TCO och Impact class

Figur 7.6 ovan visar på de olika kombinationer av klassningar som finns inlagda i en matris. Det röda segmentet omfattar de lågt presterade leverantörerna. Detta innebär att kostnaderna för dessa komponenter är höga i förhållande till marknadspris då leverantörsrisken är hög. Här bör Dalpha aktivt arbeta på att göra sig av med följande leverantörer. Är det en röd leverantör som levererar en A komponent bör ankomstkontrollen kontrollera ett större urval av komponenter. På sikt bör inga A komponenter vara röda då detta innebär kostnader i form av leverantörsrisk och kvalitet. En C komponent är däremot inte lika känslig för dåliga prestationsvärde då denna inte behöver kvalitetskontrolleras. Däremot kan denna innebära stora kostnader i form av leverantörsproblem och bör på sikt bytas ut.

Det gröna segmentet omfattar högpresterande leverantörer. Här är leverantörsrisken låg och Dalpha behöver inte arbeta lika aktivt med att reducera kostnader och risk. På lång sikt bör alla viktiga leverantörer, med hög patientrisk, hamna i detta segment då detta innebär bättre priser, hög kvalitet, bra leveranser och god kommunikation mellan Dalpha och leverantör.

Ser man till den leverantörs kategorisering som Dalpha idag arbetar efter kan man säga att det gröna segmentet är "Key" leverantörer, vita segmentet är "listed/archive" och det röda segmentet är "Exits". Fördelen nu är att man kan klassificera inom varje leverantörssegment och kan alltså ta reda på hur pass kritisk till exempel en "Exit" leverantör är. Detta förhållande kan dock förändra sig beroende på hur maktbalansen mellan Dalpha och leverantören ser ut. Skulle det visa sig att en "Exit" leverantör är single source är det omöjligt att göra sig av med denna då utbudet på leverantörer är få eller endast en. Det krävs alltså ytterligare en parameter för att göra matrisen fullständig. Dalpha måste beakta maktbalansförhållandet mellan inköpare och leverantör för att kunna klassificera utifrån rätt risk. Hur detta ska se ut presenteras i följande text.

7.4 Extern klassning

Utöver de interna och externa risker som direkt och indirekt beaktas i författarnas nya förslag på komponentklassificering och TCO-klassificering, finns det alltså ytterligare en risk som är mycket viktig att ta hänsyn till för att få en komplett riskklassificering, nämligen faktorn single source. Skaparna till det nya klassificeringsförslaget har redan uppmärksammat denna parameter genom att vilja ha med det i förslaget, vilket dock fick negativa reaktioner av inköpsavdelningen. Författarna håller med att faktorn ej bör finnas med i förslaget och anser att single source är en så pass viktig faktor att den skall istället frigöras för att på så vis kunna påverka den totala riskklassningen i större utsträckning.

7.4.1 Maktbalans

Single source faktorn anses viktig eftersom den belyser och visualiserar Dalphas beroendeställning gentemot leverantörerna, det vill säga hur lätt det är för Dalpha att byta till en annan leverantör. Dalphas egen definition av single source bygger på hur lång tid det tar innan en ny leverantör är hittad. Tidsfaktorn gör att single source i detta format dock blir svårbedömt. Istället tyr sig författarna till Cox som beaktar antalet leverantörer och köpare på marknaden samt relationen dem emellan. Författarna anser nämligen att en avgörande riskfaktor för Dalpha ligger just i förhållandet mellan företaget och dess leverantörer. Beslut måste fattas utifrån vetenskapen om vilken maktbalans som föreligger mellan köparen och leverantören på grund av att maktbalansen påverkar alla andra riskfaktorer. Cox tar i sin matris fram fyra olika dominansförhållanden som påverkar köparens ställning mot leverantören¹⁵⁷. Har man en dominant ställning mot leverantören bör detta resultera i en lägre riskklassning då leverantören måste anpassa sig efter köparens krav. Detta är oftast ett resultat av att det finns ett flertal leverantörer att välja på vilket gör att köparen har större möjligheter till förhandling och anpassning och därmed kan få bättre kvalitet och pris. Skulle köparen däremot hamna i en motsatt situation där leverantören har en dominant ställning blir riskklassningen högre. Köparen måste då anpassa sig efter leverantörens krav vilket kan resultera i dålig service, sämre pris och kvalitet. Detta inträffar oftast då det finns ett fåtal (eller endast en) leverantörer som kan leverera, vilket gör att ett problem med en leverantör kan resultera i förseningar eller produktionsstopp.

Dalphi måste även beakta leverantörens storlek och hur mycket Dalphas inköp betyder för leverantörens resultat. Är det så att dess inköp har en liten betydelse för leverantören kan detta innebära att köparen hamnar i en beroendeställning vilket då skulle höja risken. Det gäller alltså att kontrollera leverantörens kunder och jämföra kundernas inköp emellan.

Enligt ovanstående resonemang anser därmed författarna att Dalphas leverantörer bör delas in i fyra olika riskklasser beroende på vilket maktbalans som Dalphi har till var och en av leverantörerna. Klassificering skall emellertid ske utifrån komponenten. Det vill säga om en leverantör levererar flera komponenter bör den leverantören utvärderas utifrån var och en av komponenterna eftersom marknadsförhållanden kan te sig annorlunda mellan olika komponenter. Figur 7.7 visar vilka riskklasser som författarna ämnar klassindela leverantörerna i. Vilken leverantör som bör hamna i vilken klass är lämpligen upp till inköpsavdelningen att avgöra.

¹⁵⁷ Andrew Cox (2001) Understanding buyer and Supplier Power (s13)

		Buyer Dominance	Interdependence
High		Få köpare / många leverantörer	Få köpare / få leverantörer
	Attributes of buyer power relative to supplier	Klass 1	Klass 3
		Independence	Supplier Dominance
Low		Många köpare / många leverantörer	Många köpare / få leverantörer
		Klass 2	Klass 4
		Low	High
		Attributes of supplier power relative to	

Figur 7.7 Författarnas förslag av nya riskklasser

7.4.2 Förklaring till författarnas klassindelning

Klass 1: Dalpha har dominerande maktförhållande och risken är väldigt låg. Lätt att byta leverantör.

Klass 2: Dalpha och leverantör har likvärdigt förhållande och risken är låg. Relativt enkelt att byta leverantör.

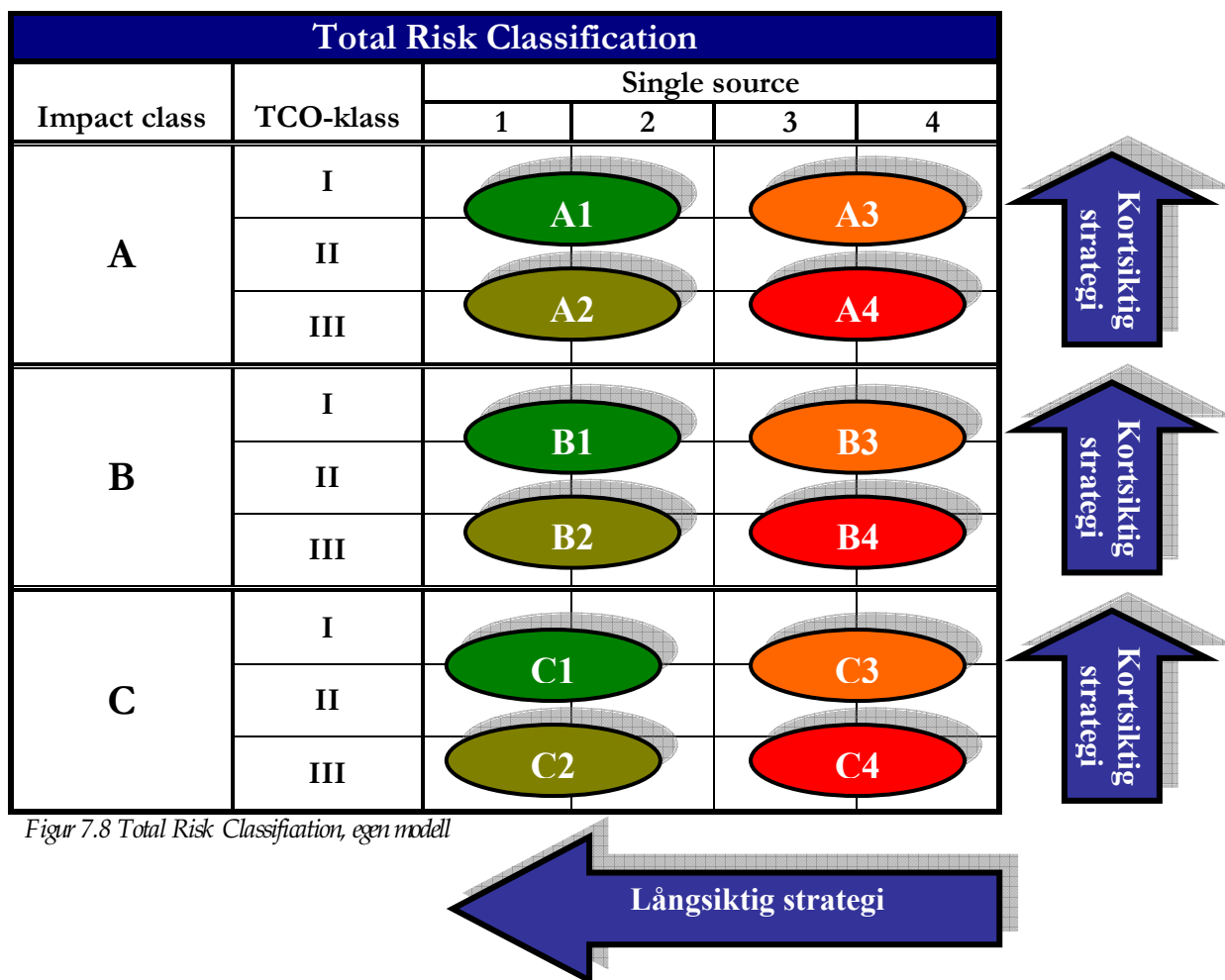
Klass 3: Dalpha och leverantör har likvärdigt förhållande och risken är mellan hög. Relativt svårt att byta leverantör.

Klass 4: Leverantör har dominerande maktförhållande och risken är hög. Svårt att byta leverantör.

7.5 Total Risk Classification

Hitintills har vi analyserat och utvärderat intern risk genom Impact class, prestationsrisk genom TCO samt externrisk genom single source. Tidigare i kapitlet kunde författarna med hjälp av en kombinerad komponentklassning bestående av Impact class och TCO analysera olika situationer och därifrån dra vissa slutsatser. Dock fattades fortfarande faktorn single source för att komponentklassningen skulle bli mer komplett och för att mer specifika leverantörsstrategier skulle kunna gestalta sig. När vi nu har en metod för att riskklassificera in leverantörerna efter single source kan vi kombinera de tre olika riskparametrarna för att istället skapa en total riskklassning av varje komponent. Figur 7.8 nedan visar hur författarna vill att denna totala riskklassning skall se ut. Som synes har vi brutit ut komponenternas Impact class utanför modellen, vilket främst beror på att Dalpha idag alltid utgår från Impact class för bestämma aktiviteter och ramar för verksamheten. Författarna har tidigare tryckt på att det är viktigt med en rak och öppen kommunikation där alla förstår varandra och talar samma språk. Genom att fortsätta utgå från Impact class bör detta därmed underlätta förståelsen och kunskapsöverföringen mellan Dalphas olika funktioner. Vidare vill författarna kombinera

parametrarna TCO och single source i matrisen för att dels underlättar detta en analysering av matrisen vilket gör det lättare att dra slutsatser och dels är dessa parametrar mer lämpade att kombinera i en matris då båda är leverantörsanknutna.



Figur 7.8 Total Risk Classification, egen modell

Från matrisen kan man alltså, utifrån vilket typ av komponent man vill analysera, titta på vilken typ av extern risk och vilken grad av denna risk som komponenten är sammankopplad med. Sammanlagt har vi fått fram 36 olika kombinationer (9x4) som en komponent kan vara klassad som. Författarna anser dock att detta är för många kombinationer för att hantera och kommunicera i organisationen och vill istället klassa om komponenterna enligt matrisen ovan. Det vill säga från A1 uppe i vänstra hörnet till C4 nere i högra. Bokstaven symboliserar fortfarande komponentens Impact klass eftersom behövs intakt för att interna aktiviteter skall kunna styras. Däremot är siffran nu en kombination av leverantörens prestationsrisk samt den externa single source risken. Ju lägre siffra komponenten är klassad med desto lägre risk är den förknippad med och desto positivare är det för Dalpha. Fördelen med denna kombinerade matris är att man på ett överskådligt kan se var riskerna ligger i förhållande till varandra. Det vill säga förstärker de varandra eller kan Dalpha utnyttja en låg riskfaktor för att minimera en hög. Beroende på vilka delklassningar komponenten tidigare har erhållit, kan man ur matrisen dra olika slutsatser om vilken leverantörsstrategier Dalpha bör använda sig av.

7.5.1 Leverantörsstrategier utifrån Total Risk Classification

Beroende på komponenternas totala riskklassning kan man i matrisen utläsa att Dalpha kommer att hamna i olika leverantörssituationer med olika typer av riskpåverkan. I detta avsnitt kommer respektive situations karakteristik beskrivas samt vilken strategi Dalpha bör använda sig av för att minimera denna förestående risk.

A1 Situationen karaktäriseras av en komponent med hög Impact class som anses viktig för Dalpha, samtidigt som Dalpha har en dominant ställning gentemot sin leverantör. Låg TCO vittnar om att leverantören presterar väldigt bra gentemot Dalpha och med maktförhållandet i åtanke är situationen på det hela taget väldigt gynnsam för Dalpha. Då leverantören är i underordnad ställning till Dalpha, beroende på många konkurrenter eller att Alpha är en stor kund, behöver Dalpha inte använda sig av aktivt och dyr riskhantering. Leverantören har ett starkt motiv för att fortsätta prestera och kvarvara leverantör. Emellertid måste Dalpha även i framtiden beakta och övervaka prestationen eftersom komponenten är klassad som A. Situationen gör även att Dalpha kan välja mellan att använda sig av korta eller långa kontrakt. Korta kontrakt är positivt då Dalpha kontinuerligt kan använda konkurrensutsatt strategi för att söka efter bästa kvalitet. Långa kontrakt kan däremot säkra och främja långsiktig kvalitet med den högpresterande nuvarande leverantören. Val av kontrakt får avgöras från situation till situation.

A2 I denna situation har Dalpha en leverantör som genererar hög TCO samtidigt som Dalpha har en dominerande ställning över leverantören. Situationen kan uppkomma då Dalpha har gjort en undermålig initial utvärdering eller om leverantören på kort tid drastiskt har försämrat sin prestation. Denna leverantör bör Dalpha göra sig av med så fort som möjligt då andra leverantörer förmodligen kan leverera komponenten till en lägre totalkostnad. Speciellt viktigt är detta då det handlar om en A-komponent som måste hålla högsta kvalitet. Strategin under denna belägenhet är att aktivt arbeta med riskhantering och använda sig av prestationsbaserade korta kontrakt för att på ett flexibelt sätt kunna leta efter bättre kvalitet till lägre totalkostnad. Att idogt arbeta med att förbättra sin produkt- och marknadskunskap bör därmed löna sig.

A3 I detta tillstånd befinner sig Dalpha i en underlägsen situation gentemot sin leverantör. Leverantören är emellertid av hög kvalitet och genererar låg TCO vilket betyder att Dalpha har lyckats skapa en mycket positiv affärsrelation sin underlägsna ställning till trots. En sådan leverantör är ett typexempel på en leverantör som Dalpha bör ingå partnerskap med för att säkra bibehållen kvalitet och prestation. Speciellt är detta av betydelse om leverantören levererar en A-klassad komponent, som i naturen kan vara både komplex och designmässigt inbyggd i Dalphas maskiner. Risken det innebär att vara underordnad bör därmed motverkas av aktiv riskhantering som initialt dock kan bli dyr. På sikt borde investering i ett långsiktigt partnerkontrakt däremot innebära mindre risk och lägre TCO som följd. Leverantörens årliga levererade volymvärde bör dock beaktas innan omfattningen av partnerskapet bestäms. Att internt förbättra sin långsiktiga planering kan även bidra till att minska oväntade situationer.

A4 Om leverantören av en A-komponent av någon anledning är dominerande och samtidigt genererar hög TCO befinner sig Dalpha i ett utsatt läge. Förmodligen är leverantören svår att byta ifrån vilket gör att Dalphas enda strategi, för att minimera förestående risker, är att aktivt arbeta med leverantören. Dalpha får

vara beredd att investera mycket pengar för att både kortsiktigt och långsiktigt säkra hög kvalitet av A-komponenten. På kort sikt måste återkommande och utförliga kontroller och granskningar genomföras och på lång sikt bör kapital investeras i leverantören för att förbättra leverantörens möjligheter att generera lägre TCO. Eventuellt bör Dalpha ingå partnerskap med leverantören om leverantören anses ha potential att snabbt förbättras. Alternativet är att så småningom gå över och utveckla produkten själv. På kort sikt kan Dalpha även skapa bufferts, genom exempelvis lagerhållning, för att minimera prestationsrisken. Vilket alternativ Dalpha än väljer kommer det att innebära stora investeringskostnader för att sänka nuvarande risknivå. Dalpha bör även göra omfattande riskanalyser för att på både lång och kort sikt förebygga oväntade händelser.

B1

Leverantören leverera i denna situation en B-klassad komponent utan några anmärkningar samtidigt som Dalpha har dominerande ställning gentemot leverantören. Situationen är därför ur Dalphas perspektiv mycket fördelaktig och Dalpha behöver ej vidta några större åtgärder för att minimera en eventuell risk. Strategin under denna situation är därmed att passivt använda sig av en konkurrensutsatt strategi. Då det rör sig om en B-klassad komponent, beror det på ifall Dalpha skall konkurrensutsätta leverantörerna angående pris eller kvalitet. Det rådande behovet får avgöra. Om Dalpha konkurrensutsätter leverantörerna för hårt finns emellertid risken att leverantörerna bildar olika former av karteller för att jämna ut maktförhållandet. Då leverantören är i underordnad ställning bör korta kontrakt användas för att möjliggöra att bästa pris, kvalitet och prestation kan bibehållas om nuvarande leverantör skulle prestera sämre. Dalpha bör även utnyttja situationen och optimera inköpskvantiteter för att minimera kapitalbindningen i lager.

B2

I denna situation levererar leverantören en komponent som det finns gott med substitut till vilket gör att Dalpha hamnar i en dominerande ställning. Leverantören är däremot lågpresterande vad TCO anbelangar och därmed bör Dalpha vidta strategiska åtgärder för att inte riskera att kvalitén på B-komponenten samt övriga prestationsrisker försämras mer. Förskjutningen i maktbalansen gör att Dalpha omgående bör byta leverantör eftersom "switching costs" på grund av att flertalet alternativ finns. Strategin bör vara att aktivt förbättra sin produkt- och marknadskunskap och därmed lättare hitta nya leverantörer för att minska risken. Optimalt är därför att använda sig av prestationsbaserade kontrakt som ger incitament vid ingånget kontrakt samt det möjligt att ofta byta leverantör och så skulle behövs. En annan utväg kan vara att få en annan leverantör att köpa in komponenten för att sätta ihop större subenheter.

B3

När en B-komponent levereras av en högpresterande leverantör, men där Dalpha inte har speciellt stor möjlighet att påverka denne leverantörs handlingar klassas komponenten som en B3. Dalpha får finna sig i en given situation vars enda och bästa taktik är att försöka behålla relationen med nuvarande leverantör. Det gäller för Dalpha att skapa ett ömsesidigt beroende genom att till exempel använda sig av långsiktiga kontrakt eller försöka ingå partnerskap. För att åstadkomma detta får Dalpha däremot räkna med att investera en del i förhållandet, både ekonomiskt men även relations- och tidsmässigt. Detta behöver dock inte bara vara negativt utan gör även att Dalpha binds upp allt närmare leverantören som i sin tur kommer få det allt svårare att bryta med Dalpha. Dalpha bör även genomföra omfattande riskanalyser för att minimera riskfyllda situationer där företaget plötsligt befinner sig i utsatta positioner.

B4

Denna situation karaktäriseras av att Dalpha får finna sig i att ha en lågpresterande leverantör som det på kort sikt är väldigt svårt att göra sig av med. Leverantören är i dominerade ställning vilket kan beror på att B-komponenten har en unik design för att passa i just Dalphas maskiner och gör den därmed svår att göra sig av med. Antingen accepterar Dalpha denna belägenhet och börjar bearbeta den aktuella leverantören alternativt designa om maskinerna för att undvika beroendeställningen till leverantören. Detta val beror givetvis var i produktlivscykeln maskinen befinner sig. Om Dalpha bestämmer sig för att bearbeta befintlig leverantör bör strategin vara att aktivt hjälpa leverantören att prestera bättre. Dalpha kan även exempelvis behöva investera i leverantörens produktionsprocess för att minimera framtida risker, TCO och långsiktig försörjning. Beroende på var i produktlivscykeln maskinen är kan det även bli aktuellt med ett långsiktigare partnerskap för att på så sätt kunna påverka kostandsläget och kvalitén även genom andra kanaler. På kort sikt bör Dalpha dock buffra godkända artiklar i lager och genomföra olika riskanalyser för att på så sätt skydda sig mot eventuella framtida brister och oväntade händelser. För att undvika leverantören kan Dalpha även överväga att utveckla komponenten själv alternativt som sagt designa om maskinen. Oavsett vilken strategi som Dalpha än väljer kommer det att innebära en aktiv riskhantering med stora kostnader involverade.

C1

I denna grupp ligger de leverantörer som levererar C-klassificerade komponenter på ett bra sätt enligt TCO. Dessutom har Dalpha en dominerande ställning över leverantören vilket således ger Dalpha en mycket bra situation. Tack vare leverantörens höga prestation och marknadens stora kvantitet av alternativ, är detta inte en leverantör Dalpha behöver lägga mycket pengar eller tid på. Eftersom leverantören levererar C-klassade komponenter, är den inte av lika stor importens för Dalpha, men alla leverantörer som presterar inom denna kategori bör anses som vitala. Strategin med denna typ av leverantörer bör vara av en passiv, och därmed resurssnål, konkurrensutsatt typ som borde grunda sig mer på priset än kvalitén då det är en C-komponent. I och med att C-komponenten ofta är relativt enkel till sin utformning vilket kan ses som korrelerat till ett relativt lågt enhetspris, är varan möjlig att lägga på lager utan en skenande kapitalbindning. Detta bör även beräknas in i strategin eftersom Dalpha i och med detta kan sänka sin risk att inte få komponenten i tid på grund av leverantörsbekymmer.

C2

Hög risk leverantör som denna bör aktivt behandlas för att sänka risken, även om det här pratas om en C-klassad komponent. I och med att prestationen är såpass låg hos leverantören som den är i detta fall och att det förmodligen finns ett stort antal substitutleverantörer i och med Dalphas dominanta ställning, bör en strategi som innebär utbyte av leverantör vara passande. Risken eller kostnaden för att behålla denna är för hög och dessutom är det inte stora "switching costs" då marknaden har mångfald av substitut. I och med denna tankegång bör Dalpha nyttja prestationsbaserade kontrakt som kan få leverantören att agera på ett bättre sätt för att inte bli utbytt.

C3

I denna situation är leverantören dominerande Dalpha, vilket antagligen beror på att, trots sin enkelhet, är komponenten antagligen så pass anpassad att det inte finns några andra naturliga leverantörer som på kort sikt som kan leverera komponenten. Däremot är leverantören högpresterande vilket innebär att situationen är under kontroll så länge leverantören stannar vid Dalphas sida och inga drastiska förändringar sker. För att minimera framtida risker och säkrad försörjning kan Dalpha försöka göra

leverantören till en nyckelleverantör genom olika former av mer ingående och långsiktiga avtal. För att inte vara i beroendeställning i framtiden kan Dalpha även begrunda att utveckla komponenten själv. Dock brukar oftast kostnaden för att utveckla och producera komponenten själv överstiga priset från leverantören. bör även Dalpha så länge som Dalpha. Strategin är alltså att aktivt agera för att inte på lång sikt hamna i en sämre situation. På kort sikt är situationen som sagt under kontroll.



För att ha hamnat i detta läge har Dalpha antingen agerat irrationellt vid val av leverantör eller så har leverantören drastiskt försämrat sin prestation på kort tid. Dalpha är nämligen här dominerad av en leverantör som levererar ej kritiska komponenter till höga merkostnader. Strategin på kort sikt är att försöka minimera främst kvalitetsrisker genom tillfälligt och kostsamt agerande, som exempelvis leveransrisker genom högre lager. Förhoppningsvis behöver inte kapitalbindningen dock bli allt för hög eftersom C-komponenter ofta karaktäriseras som enkla och inte allt för dyra. På lång sikt borde Dalpha försöka avskilja sig från leverantören genom att aktivt leta efter andra leverantörer som kan producera C-komponenten. Förhoppningsvis kan bättre lämpade leverantörer av mer komplexa komponenter även bli leverantörer av dessa enklare och mindre kritiska C-komponenter. Har Dalpha dessutom tur kanske företaget hittar en leverantör som redan levererar en komponent i samma subenhet, vilket gör att Dalpha kan få mer kompletta subenheter levererade till sig.

7.5.2 Sammanfattningsvis

I början av kapitlet har författarna utvärderat Dalphas liggande förslag på komponentklassificering samt Dalphas nuvarande tillvägagångssätt för att utvärdera och klassificera sina leverantörer. Författarna anser att Dalphas komponentklassificering i stort var bra men att single source bör lyftas ur klassificeringen för att belysas än mer. Författarna vill även visualisera komponentens TCO på styrdokumentet. Dalphas rådande leverantörsklassificeringen som bygger på en värdebaserad TCO-modell anser författarna även vara välbalanserad men ej tillräcklig för att täcka in alla risker. Modellen beaktar bland annat inte ifall leverantören är en single source eller om det är skillnader mellan olika marknader. Vidare åskådliggör nuvarande tillvägagångssätt inte vilken riskklass en leverantör har inom respektive indelningsgrupp eller hur en leverantör presterar per enskild komponent. Därför har författarna delat in leverantörerna i tre nya riskklasser beroende på prestation som författarna anser är mer lämpade.. Leverantörerna har även riskklassificerats i fyra klasser beroende på vilken maktbalans som råder mellan Dalpha och leverantören, det vill säga om leverantören är en single source eller ej. Intentionen att dela in leverantörerna i dessa olika riskklassificeringar är att kunna placera och analysera varje enskild leverantör utifrån varje enskild komponent i vår egenkomponerade matris som kallas Total Risk Classification. Författarna anser att denna matris på ett bra och överskådligt sätt beaktar och tar hänsyn till både interna och externa risker kopplade till respektive komponent. Matrisen tillåter att från komponentnivå se och analysera bästa tillvägagångssätt för att säkra sin situation mot dessa typer av förestående risker. Tack vare möjligheten att utifrån komponent se förhållandet i maktbalansen gentemot leverantörsrisken kan anpassade och effektiva strategier utformas och implementeras oavsett situation, enligt det sätt författarna har gjort tidigare. Kort sagt kan man säga att matrisen kopplar ihop den enskilda komponenten med dess totala leverantörsrisk, någonting Dalpha på ett överskådligt sätt inte har haft möjlighet till tidigare.

8 Slutsats och förslag på vidare forskning

Följande kapitel presenterar analysens resultat. Först beaktas fallföretagets lösta problem. Därefter görs en generalisering utav analysens resultat. Avslutningsvis ges förslag för fortsatt forskning.

8.1 Dalpha

Dalphi har idag som mål att växa och bli störst på marknaden. För att åstadkomma detta satsar företaget på att expandera i etablerade marknader samt att ta sig in på nya. En växande marknad innebär att Dalphi kommer få en allt mer varierande efterfråga. Detta ställer krav på företagets produktion och leverans. Dessutom hårdnar konkurrensen på vissa marknader vilket tvingar Dalphi att arbeta med sina marginaler och därmed bli mer konkurrenskraftiga. Dalphi har insett att det krävs en omställning för att kunna vara med och konkurrera i framtiden och satsar nu på att städa upp i organisationen. Idag har man som mål att minimera antalet leverantörer, köpa in billigare komponenter från lågkostnadsländer och effektivisera lager och produktion. För att nå dessa mål krävs bland annat att man tar fram effektiva strategier. Dessa måste bygga på välgenomtänkta beslut som grundar sig i ett flertal faktorer såsom intern och extern risk, komponentens påverkan på resultatet, och vissa företagsspecifika faktorer som i Dalphas fall innebär impact class.

Då man utvärderat Dalphas inköpsprocess har man funnit ett par faktorer som måste beaktas om man på sikt ska kunna skapa ett konkurrenskraftigt inköpssystem. Dessa faktorer grundar sig i följande problem:

- brist på kommunikation inom inköpsfunktionen*
- inget integrerat system för att ta fram den totala risken för Dalphi.*
- single source ska idag brytas ut från impact class och beaktas externt i en enskild utvärdering.*
- inget fullständigt system för att klassificera sina leverantörer och därmed ta fram effektiva strategier*

8.1.1 Nya leverantörsstrategier

Dalphi är på god väg att nå sina mål. Däremot måste man beakta fler faktorer för att deras leverantörsstrategier ska bli mer konkurrenskraftiga. Författarna har lagt förslag på ett klassificeringssystem med tre olika parametrar, Impact Class, TCO och Single Source. Genom att använda följande klassificeringssystem kan Dalphi ta hänsyn till både intern och extern risk och därmed få en total riskanalys. Varje del inom inköpsfunktionen kan ta fördel av ett integrerat system genom att få en övergripande riskbild. Det blir även enklare att arbeta med varje enskild parameter för att sen integrera den och därmed få en mer korrekt riskanalys att bygga nya leverantörsstrategier på.

Detta kräver dock att inköpsfunktionen måste bli bättre på att hantera risk och arbeta mot en bättre kommunikation sinsemellan. Med en bättre kommunikation blir alla delaktiga i inköpsprocessen och fler riskfaktorer blir tydliga. Dessutom kommer en bättre kommunikation göra att alla tolkar de olika riskklasserna på samma sätt, vilket är ett måste i ett riskhanteringsarbete. Den inställning som finns idag måste alltså förändras och författarnas framtagna klassificeringssystem är ett första led mot denna förändring.

8.1.2 Lång och kort sikt

På kort sikt är det viktigt att öka leverantörens prestation och stärka förhållandet mellan företag och leverantör. Detta kräver att man involverar leverantören i olika projekt med mål att skapa en mer balanserad relation. På sikt kan detta leda till att risken reduceras genom att leverantören känner att den är mer delaktig i Dalphas inköpsprocess vilket uppmuntrar till innovation och utveckling av komponenten. För Dalpha är detta ett viktigt steg då detta resulterar i bättre kvalitet och pris.

På lång sikt däremot, kommer företaget att kunna arbeta mer effektivt med sina leverantörer och minska på den totala risken mellan företag och leverantör. Man kommer att kunna dela upp sina leverantörer i olika segment och riskklass och då veta vilka man ska måste arbeta aktivt eller passivt i sitt riskhanteringsarbete. Detta leder till att Dalpha kommer få bättre priser och kvalitéer på inköpta komponenter, mindre riskhanterings kostnader, bättre ledtider, minskning av kvalitets kontroller, mer innovativa produktlösningar som i sin tur kan leda till en effektivare produktionsprocess. Detta kommer på sikt att göra Dalpha mer konkurrenskraftigt genom sänkta marginaler och bättre kvalitet och ledtid mot kund.

8.2 Förslag på vidare forskning

Författarna har inte haft ambitionen i denna uppsats att undersöka hur ett effektivt partnerskap mellan företag och leverantör ska bildas. Hur ska Dalpha gå tillväga när de ska ingå ett partnerskap?

För att Dalpha ska kunna arbeta med Risk Management på ett effektivt sätt måste man integrera sin inköpsfunktion så att man kan få en mer effektiv kommunikation. Hur detta ska gå till har författarna inte studerat i denna uppsats och skulle vara av stort värde för Dalpha att veta.

Företag kan skapa konkurrensfördelar genom att aktivt arbeta för att reducera eventuella leverantörsrisker. Vad är kostnaden för ett företag att löpande arbeta med risk? Hur förhåller det sig till motsatsen, det vill säga att inte arbeta med risk? Hur kan man mäta den kostnad man sparar på att aktivt arbeta för en riskreducering.

Större företag har en tendens att samarbeta med allt för många leverantörer. Under uppsatsens gång diskuterades huruvida det finns något optimalt antal av leverantörer man bör arbeta med beroende på storlek av företag. Enligt Dalpha har man olika syn på hur många leverantörer man önskar samarbeta med i framtiden. Att kunna ta fram ett antal för hur många leverantörer man maximalt bör arbeta med skulle vara av stort värde för företaget.

9 Källförteckning

9.1 Publika källor

9.1.1 Artiklar

Atkinson, W. "New Opportunities for Risk Managers", *Risk Management Magazine*, June 2006, s. 10-15

Bhutta, Khurram S. & Huq, Faizul, "Supplier selection problem: A comparison of the total cost of ownership and analytical hierarchy process approaches", *Supply Chain Management*, Vol. 7, No. 3/4, 2002, s. 126-135.

Burke, G. Carrillo, J. Vakharia, A., "Single versus multiple supplier sourcing strategies", *European Journal of Operational Research*, Vol 182, Oct 2006, USA, s. 95-112

Carbone, J., "Using TCO to rate suppliers", *Supplier Management*, Feb 2004, s. 30-34

Chopra, S. ManMohan S., "Managing Risk To Avoid Supply-Chain Breakdown", *MIT Sloan Management Review*, Fall 2004, s. 53-61

Cox, A., "Managing with Power: Strategies for Improving Value Appropriation from Supply Relationships", *The journal of supply chain management*, Spring 2001, 42-47

Cox, A., "Supply Chains and Power Regimes: Toward an Analytic Framework for Managing Extended Networks of Buyer and Supplier Relationships", *Journal of Supply Chain Management*, Spring 2001, s. 28-35

Cox, A. "Understanding Buyer and Supplier Power: A Framework for Procurement and Supply Competence", *Journal of Supply Chain Management*, Spring 2001, s. 8-15

Craighead, C. Blackhurst, J. Rungtusanatham, J. Handfield, R. "The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities", *Decision Sciences*, Vol 38, Number 1, Feb 2007, 131-156

Ellram, Lisa M., "Total cost of ownership: An analysis approach for purchasing", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 25 No. 8, 1995, s 4-23.

Ellram, Lisa M. & Siferd, Sue P., "Total cost of ownership: A key concept in strategic cost management decisions", *Journal of Business Logistics*, Vol. 19, No. 1, 1998, s. 55-84.

Ferrin, Bruce G. & Plank, Richard E., "Total cost of ownership models: An exploratory study", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 38, No. 3, 2002, s. 18-29.

Garfamy, Reza M., "A data envelopment analysis approach based on total cost of ownership for supplier selection", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19, No. 6, 2006, s. 662-677.

Kiser, J. Cantrell, G., "6 Steps to Managing Risk", *Supply Chain Management Review*, Apr 2006, s. 12-16

Kraljic, P., "Efficient Purchasing", *The magazine for European sourcing and procurement professionals*, Nummer 2, 2006, s. 26-35

Kraljic, P., "Purchasing Must Become Supply Management", *Harvard Business Review*, Sep-Oct 1983, s. 109-117

Slone, R., "Leading a Supply Chain Turnaround", *Harvard Business Review*, Oct 2004, s. 114-121

9.1.2 Litteratur

Backman, J., "Rapporter och uppsatser", *Studentlitteratur*, 1998

Jacobsen, D., "Vad, hur och varför?", *Studentlitteratur*, 2002

Lamming, R., "Beyond partnership", *Prentice Hall International*, 1993

Lundahl, U., Skärvad, P-H., "Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer", *Studentlitteratur*, 1999

Montgomery, C., "Corporate Strategy", Andra upplagan, *McGraw-Hill Company*, 2005

Persson, J., "Den dolda marginalen – Supplier Development Concept – En försörjningstrategi", *Lamnförlaget*, 2001

Steele, P. Court, B., "Profitable purchasing strategies", *McGraw-Hill Book Company Europe*, 1996

Van Weele, A., "Purchasing & Supply Chain Management", *Thomson Learning*, 2006

9.2 Elektroniska källor

Dalphas Årsredovisning 2005

Dalphas hemsida: Senaste besök 2008-05-27

Dalphas intranet: Senaste besök 2008-05-27

Företagspresentation: "The new Dalphi", 2006-12-04

Gartner TCO: <http://amt.gartner.com/TCO/index.htm>, 2008-05-24

9.3 Muntliga källor

General Manager: 2008-03-31 och 2008-04-11

Technical Production Manager: 2008-04-04

Manager Operational Purchasing: 2008-04-04

Product Manager Monitors: 2008-04-04 och 2008-04-18

Quality Manager: 2008-04-22

Manager Strategic Sourcing: 2008-04-23 och 2008-05-08

Quality Engineer: 2008-04-23, 2008-05-05 och 2008-05-12

Development Engineer: 2008-04-23

9.4 Orefererade källor

Christer Kedström, Handledare Lunds Universitet

Bilaga 1: Genomförda intervjuer

Mötesnummer	Datum	Intervjuobjekt
1	31/3	General Manager
2	4/4	Technical Production Manager
3	4/4	Manager Operational Purchasing
4	4/4	Product Manager Monitors
5	11/4	General Manager
6	18/4	Product Manager Monitors
7	22/4	Quality Manager
8	23/4	Manager Strategic Sourcing
9	23/4	Development Engineer
10	23/4	Quality Engineer
11	5/5	Quality Engineer
12	8/5	Manager Strategic Sourcing
13	12/5	Quality Engineer