



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

Kandidatuppsats 10p Ht 2004

Hur hanteras kvalitetsbristkostnader inom ett företag som använder ABC-kalkylering

- En fallstudie på AB Volvo Penta

Författare: Niklas Carlsson 810528-4858
Gustav Jansson 810601-3934

Handledare: Per Magnus Andersson
Carl R. Hellberg

Sammanfattning

Titel:	Hur hanteras kvalitetsbristkostnader i ett företag som använder sig av ABC.
Seminariedatum:	2005-01-12
Kurs/Uppsatsstema:	Kandidatuppsats 10 p, "Ekonomistyrning i förändring och förbättring"
Författare:	Niklas Carlsson Gustav Jansson
Handledare:	Per Magnus Andersson Carl R. Hellberg
Företag:	Volvo Penta
Nyckelord:	Kvalitetsbristkostnader, kvalitetsstyrning, ABC, kostnadsfördelning, kalkyleringsmetoder
Syfte:	Syftet med denna kandidatuppsats är att beskriva och analysera hur kvalitetsbristkostnader hanteras i ett ABC styrt företag.
Metod:	Vi har genom intervjuer och aktivt deltagande i ett projekt på vårt fallföretag samlat in relevant primärdata inom områdena kvalitetsbristkostnader och ABC-kalkylering. Vi har samtidigt fördjupat oss i dessa områden genom att studera tidigare forskning och befintliga teorier. Då vi utgått både från vårt insamlade empirimaterial samt de befintliga teorierna har vi således en abduktiv ansats i vårt arbete.
Slutsats:	Vi har inte funnit några konkreta samband mellan hanteringen kvalitetsbristkostnader och Volvo Pentas användande av ABC-kalkylering. Vidare har vi kunnat konstatera att medvetenheten om att det finns kvalitetsbristkostnaderna inom företaget är relativt stor. Dock finns väldigt få system eller verktyg för kontroll och uppföljning av kostnader som orsakas av kvalitetsbrister. Vårt förslag till Volvo Penta är att, under den lönsamma period som företaget nu befinner sig i, upprätta ett system som fångar upp företagets kvalitetsbristkostnader. Vi tror att detta kan generera stora kostnadsbesparingar i framtiden.

Abstract

- Title:** How are costs of poor quality considered at a company using ABC.
- Presentation date:** 2005-01-12
- Course:** Bachelor thesis in business administration
10 Swedish Credits (15 ECTS)
- Authors:** Niklas Carlsson
Gustav Jansson
- Advisors:** Per Magnus Andersson
Carl R. Hellberg
- Keywords:** Cost of poor quality, quality governance, ABC, cost allocation, calculation methods
- Purpose:** The purpose of this bachelor thesis is to describe and analyse how costs of poor quality is considered at a company using ABC.
- Empirical foundation:** The study is performed at the engine manufacturing company Volvo Penta which is a company within the Volvo Group.
- Methodology:** We have collected our empirical data through interviews with selected persons in the company and through our participation in one of the company's projects. This work has generated data within the areas of ABC and cost of poor quality. While collecting the data we have also explored the existing theories and work performed in the areas of ABC and cost of poor quality. This work was done to give us a solid ground for our analysis and conclusions.
- Conclusion:** We have not detected any concrete connections between how the costs of poor quality are dealt with and the ABC at Volvo Penta. However, we have observed a great awareness about the existence of costs related to poor quality. Nevertheless, there are only a few tools used to control and monitor these cost of poor quality. Our suggestion to Volvo Penta is to implement, now during a period of positive results, a system adopted to control the company's costs of poor quality. It is our belief that this will render in large savings for the future.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Bakgrund.....	5
1.2	Problemformulering.....	6
1.3	Syfte.....	7
1.4	Vår roll i Projekt 100%.....	7
1.5	Avgränsningar.....	7
2	Metod.....	8
2.1	Metodval och tillvägagångssätt.....	8
2.2	Vår fallstudie.....	8
2.3	Upplägget av fallstudien och dess genomförande.....	9
2.3.1	Primärdata.....	9
2.3.2	Val av företaget Volvo Penta.....	9
2.3.3	Val av respondenter inom Volvo Penta.....	10
2.3.4	Intervjuerna i praktiken.....	10
2.4	Teoriram.....	11
3	Teori.....	12
3.1	Kvalitetsstyrning.....	12
3.2	Kvalitetsbristkostnad.....	14
3.2.1	Beräkning av kvalitetsbristkostnader.....	15
3.2.2	Fördelning av kostnader.....	15
3.3	Activity Based Costing.....	17
3.3.1	Utveckling som har påverkat kalkylmodellerna.....	17
3.3.2	ABC:s ursprung.....	18
3.3.3	Grunder i ABC kalkylering.....	18
3.3.4	Val av aktiviteter.....	19
3.3.5	Intervjuer.....	20
3.3.6	Resursdrivare och aktivitetsdrivare.....	20
3.3.7	ABC exempel.....	21
3.3.8	ABC lägger grunden till ABM.....	23
3.3.9	Kritik mot ABC.....	24
4	Empiri.....	26
4.1	Presentation av fallföretaget Volvo Penta.....	26
4.2	Projekt 100%.....	26
4.3	ABC i Penta.....	27
4.3.1	Pentas ABC-modell.....	27
4.3.2	Hur används ABC-resultatet.....	28
4.4	Syn på kvalitetsbristkostnader inom Volvo Penta.....	29
4.4.1	Specifika kvalitetsbristkostnader.....	29
4.4.2	Hantering av kvalitetsbristkostnader idag.....	30
4.4.3	Syn på ABC och kvalitetsbristkostnader inom olika avdelningar.....	31

5	Analys	34
5.1	Analys och diskussion av kvalitetsbristkostnader.....	34
5.2	Analys och diskussion av ABC användning och tillämpning på kvalitetsbristkostnader.	36
5.3	Ett praktiskt exempel för hur kvalitetsbristkostnader kan kopplas till dagens befintliga ABC-modell.....	38
5.3.1	Situationen på Region Europa idag.....	39
5.3.2	Situationen efter införandet av vårt verktyg	40
6	Resultat och resultatdiskussion.....	41
	Käll- och litteraturförteckning.....	42
	Metodlitteratur	42
	Kalkyleringslitteratur	42
	Kvalitetsteorilitteratur	42
	Artiklar	42
	Elektroniska källor	43
	Muntliga källor.....	43
	Bilaga X	44

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Trots ambitionen att alltid leverera en perfekt produkt kan ett företag aldrig helt undvika att det sker fel. För många företag är kvalitet ett starkt argument att föra fram till sin fördel i förhållande till konkurrenter, i kampen om kunder. Förutom att företaget kan tappa försäljning om köparna av företagets produkter är missnöjda med sina köp, kan dålig kvalitet kosta företaget mycket pengar också i andra former. Så kallade kvalitetsbristkostnader. Dessa kan definieras som kostnader som uppstår till följd av att produkter och tjänster inte är fullkomliga.

Kostnader för reparationer, frakt av reservdelar till kunder och en ökning av kvalitetskontroller är några exempel på kostnader som företaget i teorin skulle kunna undvika om kvaliteten på produkten varit perfekt. Dessa extra kostnader bör normalt sätt kunna täckas av den vinstmarginal företaget har på försäljningen av sina produkter. Men kostnaderna kan uppgå till betydande summor vilket starkt kan minska företagets vinst, eller i värsta fall helt förta den.

För att på lång sikt kunna driva en vinstgenererande och effektiv verksamhet har varje företag ett behov av att kunna mäta lönsamheten på olika nivåer av företaget. Det har under åren funnits flera olika teorier om hur en sådan kontroll skall göras och nya metoder utvecklas regelbundet. Grunden för samtliga metoder är att jämföra intäkter och kostnader för en viss produkt, tjänst eller avdelning. Då kvalitetsbristkostnader kan ha stor inverkan på lönsamheten av en produkt eller avdelning är det viktigt att också dessa kostnader tas med i de kalkyler ett företag genomför. Detta för att kalkylerna skall ge en så korrekt bild av företagets verksamhet som möjligt.

I teorin är detta relativt enkelt att göra men verkligheten ser lite annorlunda ut. I de flesta fall torde det inte vålla ett företag några större bekymmer att ta fram siffror på de intäkter som kan länkas till det objekt som skall undersökas. Inte heller torde det vara svårt att få fram siffror på storleken av kostnaderna, problemet ligger istället i hur dessa kostnader skall fördelas på de olika kalkylobjekten. Även här har det under årens lopp funnits olika idéer om hur en sådan fördelning bör göras.

Troligtvis är det inte ovanligt att företag använder sig av egna metoder vid dessa kalkyleringar. Istället för att använda sig av en teoretiskt framarbetad metod har företag styrts av hur deras egen verksamhet ser ut och anpassat lönsamhetsmetoden efter sina egna förutsättningar. Det förekommer säkerligen också att företag inte är medvetna om vilken metod man använder sig av.

Under senare tid har den så kallade ABC-kalkyleringen vuxit fram. Den har flitigt diskuterats inom den akademiska delen av ekonomistyrningsvärlden, inte helt utan kritik. Metoden bygger på att kostnader fördelas till respektive kalkylobjekt baserat på hur mycket av kostnaderna, som uppkommer till följd av en viss aktivitet, som används av produkten, tjänsten eller avdelningen i fråga. Denna fördelningsnyckel kallas för aktivitetsdrivare. Ofta används även termen kostnadsdrivare. Skillnaden mellan dessa båda termer är för detta arbete obetydlig, varför termen aktivitetsdrivare uteslutande kommer att tillämpas.

Att ett företag lyckas hitta en effektiv och enkel metod som kan ligga till grund för rättvisande beräkningar och jämförelser är en viktig del av ett modernt företags ekonomistyrning. Vi ville undersöka hur detta fungerar i praktiken. Valet föll på ett företag inom tillverkningsindustrin, Volvo Penta. Företaget är extra intressant i detta sammanhang då det tidigt började använda sig av ABC-kalkylering, och även anger det som en av faktorerna bakom företagets framgångar på senare år.

1.2 Problemformulering

Då det i teorin förekommer flera olika alternativ för hur en kostnadsfördelning skall ske är det svårt att säga att det finns några rätt eller fel inom detta ämne. Det kan dock finnas sätt som kan anses mer eller mindre lämpliga att genomföra kostnadsfördelningar på. Vi tror att det sätt på vilket ABC-kalkylering används i praktiken på många sätt kan skilja sig från det sätt som beskrivs i teorin.

Då det inom ABC-kalkylering lämnas stora möjligheter för det individuella företaget att anpassa metoden efter sina speciella behov och förutsättningar, kan arbetssättet variera markant mellan olika företag. Ett företag som Volvo Penta, vilket använt sig av metoden under en lång tid, har säkerligen arbetat fram en metod som är väldigt specifik just för det egna företaget. Intressant är att se överensstämmelsen mellan en sådan metod och teorin. Vidare är det intressant att se om de avvikelser som gjorts från teorin är befogade utifrån praktiska aspekter eller perspektivet att ge kostnadsallokeringen en rättvisande bild.

Det har framkommit att företaget, trots goda resultat, ådrar sig stora kostnader med anledning av felaktiga leveranser, antingen med avseende till om produkten kommer fram senare än avtalad leveranstid eller att produkten som kommer fram inte är den som beställts. Dåliga prognoser skapar brist på delar från underleverantörer vilket i sig skapar kostnader, men i förlängningen också försenar produktionen och bidrar till tidigare nämnt problem. Dessa så kallade kvalitetsbristkostnader allokeras för närvarande inte enligt de kostnadsfördelningsmetoder som vanligtvis används inom Volvo Penta.

I detta arbete ämnar vi belysa ett flertal frågeställningar, så som vilka kvalitetsbristkostnader som uppkommer inom Volvo Pentas verksamhet? Vi tror att det kan finnas stora kostnader som företaget, förvisso medvetet om kostnadernas existens, inte är medvetet om kostnadernas storlek. Ett första steg i en sådan undersökning är att finna hur företaget definierar kvalitetsbristkostnader. Detta för att i vår undersökning kunna avgöra vilka kostnader som skall anses vara kvalitetsbristkostnader och vilka som inte skall ingå i denna kategori.

Vi vill också undersöka hur företaget hanterar sina kvalitetsbristkostnader i sin ABC-kalkylering. Finns det alternativa, mer rättvisande, sätt att hantera dessa kostnader på? I anknytning till denna fråga är det också relevant att utreda om hanteringen är enhetlig bland de olika avdelningarna. Vidare måste det utredas vilka aktivitetsdrivare Volvo Penta använder sig av för att fördela sina kvalitetsbristkostnader. Valet av aktivitetsdrivare kan avsevärt förändra utfallet av en kostnadsallokering. Av särskilt intresse är om företaget har aktivitetsdrivare som på ett tillräckligt sätt kan skilja på olika kvalitetsbristkostnader och fördela dessa rättvisande.

1.3 Syfte

Syftet är att beskriva och analysera hur kvalitetsbristkostnader hanteras inom ett företag som använder ABC-kalkylering.

1.4 Vår roll i Projekt 100%

Projekt 100% är ett inom Volvo Penta pågående projekt med syfte att uppnå fullständig leveranssäkerhet. Med detta avses att alla leveranser skall ske i rätt tid och till rätt kund, samt att varje levererad produkt skall vara fullt funktionell. Projektet omfattar samtliga avdelningar i hela produktkedjan, med fokus på region Europa.

Projektledare Sven Larsson har inom vissa av Volvo Pentas avdelningar observerat att arbetet bedrivs på ett delvis reaktivt sätt d.v.s. man lägger för få resurser i början av ett projekt och när man väl når produktansering eller deadline för projektet så är arbetet inte fulländat. Man måste då jobba ännu hårdare och kanske sätta in fler resurser för att så snabbt som möjligt lappa ihop projektet och få det klart. Detta medför extra kostnader hos flera avdelningar, så kallade kvalitetsbristkostnader.

Vårt uppdrag är att lyfta fram hur mycket Pentas reaktiva arbetssätt kostar företaget varje månad, vi har valt att fokusera på september och oktober månad i region Europa. Tanken är att vi genom att studera och analysera kvalitetsbristkostnader inom de olika avdelningarna skall ta fram ett ekonomiskt argument/underlag till varför man bör arbeta mer proaktivt istället för reaktivt. En investering i början av produktkedjan, för att undvika problem senare i kedjan, kan visa sig vara en liten kostnad jämfört med de kostnader som felaktigheter kan orsaka senare.

1.5 Avgränsningar

Då det inom ett företag av Volvo Pentas storlek uppkommer otaliga kostnader som skulle kunna falla inom kategorin kvalitetsbristkostnader, har vi valt att fokusera på de kostnader som uppkommer på grund av felaktiga leveranser, kvalitetsbrister i materiel och kvalitetsbrister i arbete. Vi väljer också att begränsa undersökningen till den marknad som företaget kallar Europa.

Men även enligt avgränsningen ovan skulle undersökningen bli för stor för att rymmas inom ramen för detta arbete. Således väljer vi att endast behandla de händelser eller moment som orsakar de största kvalitetsbristkostnaderna, på de avdelningar som ingår i Projekt 100%.

Även för den del av uppsatsen som behandlar ABC har vi valt att begränsa undersökningen till att omfatta endast de avdelningar inom fallföretaget som ingår i Projekt 100%.

2 Metod

2.1 Metodval och tillvägagångssätt

För att på ett så enkelt och lättförståeligt sätt som möjligt redogöra för vårt val av metod har detta kapitel delats in under tre huvudsakliga rubriker. Under varje rubrik kommer motiveras våra val av metod, samt förklara hur vi faktiskt gått tillväga. Avslutningsvis följer ett avsnitt där vi går igenom av den teorin vi använt oss utav.

2.2 Vår fallstudie

Med utgångspunkten att undersöka hur kvalitetsbristkostnader behandlas inom företag som använder sig av ABC-kalkylering ansåg vi en fallstudie vara ett lämpligt tillvägagångssätt. Vi har valt att begränsa vår undersökning till ett företag då vi, inom den begränsade tid detta arbeta skulle sammanställas, ansåg det mer givande att genomföra en djupgående undersökning framför en bredare undersökning med flera fallföretag. Vi anser att ett arbeta av detta slag primärt bör vara av en djupgående karaktär för att vara relevant och tillförlitligt. Målet med undersökningen är dock inte att komma fram till en generell slutsats.

Att genomföra en undersökning utan att faktiskt vara på plats och ta del i företagets verksamhet skulle vara svårt. Vidare visste vi att för att kunna göra en fullständig undersökning var vi tvungna att samla information genom flera olika källor, så som observationer och intervjuer.¹

Detta tyder på en närmast induktiv ansats, men vår avsikt är att sammankoppla och jämföra våra upptäckter med relevant teori på området. Vi kommer således att använda oss av en abduktiv metod, en kombination av induktion, som kort kan sägas vara upptäckstens metod, och deduktion, som följaktligen är bevisandets metod.²

Vidare har vi använt oss av en kvalitativ ansats. Detta stämmer väl överens med vårt syfte att få förståelse för hur bristkostnader hanteras av ett företag som använder sig av ABC-kalkylering. Alternativet, en kvantitativ undersökningsmetod, är mer lämplig då en utredning syftar till att resultera i ett generellt utlåtande om den grupp undersökningen görs på, eller då det är önskvärt att resultatet skall kunna jämföras med andra undersökningar. Också i de fall då syftet är att visa storleken av ett visst fenomen är den kvantitativa metoden att föredra.³

En fallstudie var lämplig då vi påbörjade vår undersökning utan en klar föreställning om vad vi skulle finna. Det var således viktigt att datainsamlingen kunde anpassas efterhand som arbetet fortskred. Detta möjliggjordes av den närhet till källan som en fallstudie innebär.⁴ Till vår fördel var också att en av oss författare, Niklas Carlsson, redan tidigare varit verksam inom företaget som fallstudien omfattade.

¹ Ghauri, Pervez och Grønhaug, Kjell, *Research Methods in Business Studies*, s. 171

² Holme, Idar och Solvang, Bernt, *Forskningsmetodik, om kvalitativa och kvantitativa metoder*, s. 51

³ Holme, Idar och Solvang, Bernt, *Forskningsmetodik, om kvalitativa och kvantitativa metoder*, s. 77

⁴ Ghauri, Pervez och Grønhaug, Kjell, *Research Methods in Business Studies*, s. 173

Ett sådant arbetssätt är dock inte helt utan nackdelar. Då fallstudien lämnar utrymme för oss att ändra vår undersökning kan konsekvensen bli att vi som observatörer, omedvetet, finner det vi vill upptäcka. Undersökningens objektivitet kan således komma att ifrågasättas. Vi har dock varit medvetna om denna risk och har under arbetets gång ständigt påmint oss själva, och varandra, om vikten av att undvika subjektivitet. Icke desto mindre vill vi understryka att arbetet inte bör användas till något annat än att bilda sig en uppfattning om fallföretagets behandling av kvalitetsbristkostnader.

2.3 Upplägget av fallstudien och dess genomförande

2.3.1 Primärdata

När man som vi väljer att göra en fallstudie kan man välja två sätt att genomföra datainsamlingen, antingen genom samtal med de valda respondenterna eller genom intervjuer. Valet mellan dessa två insamlingssätt baseras helt på den grad av styrning som vi som undersökare önskar. Finns det specifika frågor som undersökaren önskar få svar på eller är tanken att föra ett samtal omkring ett ämne där personen i fråga får lyfta fram de aspekter som han anser viktiga. Då vi önskade ett mellanting av dessa alternativ, valde vi en kvalitativ intervju. Den kvalitativa intervjun är den intervjuform som ligger närmst en samtalsform men som ändå ger möjligheten att ställa ett begränsat antal, på förhand bestämda, frågor som man söker svar på. Den kvalitativa intervjun behöver inte innebära några radikala skillnader i jämförelse med ett vanligt samtal men man kan med hjälp av frågorna "vaska fram" den information som man söker.⁵ Då intervjuerna delvis berörde vad vi i anser vara ett känsligt ämne, önskade vi en datainsamlingsform med karaktär av både samtal och intervju. För att slippa gå rakt på sak med specifika frågor vilket riskerade att resultera i att intervjun kom i ett låst läge där respondenten inte vill öppna upp sig, ville vi öppna upp för andra möjligheter. Med den kvalitativa intervjun fick vi möjlighet att prata runt ämnet och låta motparten känna sig varm i kläderna innan vi gick djupare ner i frågorna.

Intervjuerna användes som ett första steg i vårt arbete att komma djupare ner i respektive avdelning för att senare kunna hitta de faktiska kvalitetsbristkostnaderna. Arbetet med att finna de faktiska kvalitetsbristkostnaderna genomfördes med hjälp av medarbetare på Volvo Penta, det genomfördes dock aldrig intervjuer med dessa medarbetare. Då det framförallt är intervjuerna som ligger till grund för vårt empiriavsnitt och inte det fortsatta arbetet nedåt i avdelningarna, behandlas inte de senare undersökningarna mer ingående.

2.3.2 Val av företaget Volvo Penta

Då vi sen tidigare visste att Volvo Penta använde sig av ABC-kalkylering, vilket var ett ämne som intresserade oss båda, så blev valet lätt då en öppning i projekt 100% dök upp. Vidare uppskattade vi möjligheten att få ordentlig inblick i ett företag, något som Penta erbjöd i form av två platser i projektet. Ytterligare, hade vi sedan tidigare ett antal kontakter inom företaget vilket vi visste skulle underlätta vårt arbete och informationssökande.

⁵ Holme, Idar och Solvang, Bernt, *Forskningsmetodik om kvalitativa och kvantitativa metoder*, s. 99

2.3.3 Val av respondenter inom Volvo Penta

För att få en djupare förståelse av området för vår undersökning genomförde vi ett antal intervjuer med anställda inom Volvo Penta. Vi sökte respondenter som samtliga satt i ledande positioner, detta för att de skulle besitta god kunskap om sin respektive avdelning. En viktig faktor vid valet av respondenter var dock att de förutom sin egen avdelning, även skulle ha en god överblick över hela företaget.

Vi valde att utföra kvalitativa intervjuer med följande personer inom Volvo Penta:

Sven Larsson: Projektledare för Projekt 100% sedan hösten 2004, är idag anlitad av Volvo Penta på konsultbasis. Han har tidigare varit verksam inom Volvokoncernens Olofströms fabriker där han haft olika nyckelpositioner, bl.a. som fabrikschef.

Per-Olof Andersson: Kallas i Penta kretsar för ”ABC-gurun”. Andersson har sedan mitten av 1990-talet arbetat med ABC inom Volvo Penta och kan idag beskrivas som en riktig eldsjäl inom området. Han har med sin energi och positiva anda haft stor del i att Penta varit så framgångsrika med implementeringen av ABC-kalkylering.

Lars Ekström: Controller, region Europa. Har många års erfarenhet inom Volvo Penta och har de senaste åren haft rollen som ekonomiansvarig inom affärsområdet Europa. Ekström leder tillsammans med Europachefen det övergripande arbetet inom regionen och sitter med i ledningen för region Europa.

Robert Broersma: Logistikchef. Broersma leder det dagliga arbetet på logistikavdelningen. Har även det övergripande ansvaret för VPML som är det lager som ligger i anslutning till Varafabriken och där alla produkter passerar igenom som skall ut på den europeiska marknaden

Sören Eliasson: Platschef Varafabriken. Eliasson är ansvarig på Varafabriken och leder det dagliga arbetet med att producera Volvo Pentas mindre dieselmotorer som alla produceras eller slutmonteras i Vara. Med under intervjun med Eliasson var också Per Åkerson, ekonomiansvarig, samt Folke Börjesson, kvalitetsansvarig.

Alf Oskarson: Inköpschef. Oskarson är ansvarig för inköpsavdelningen. Leder arbetet med inköp av material till tillverkningen av motorer. Ett viktigt arbete där inköp måste finna material till ett bra pris men också högsta kvalitet.

2.3.4 Intervjuerna i praktiken

Vi träffade samtliga respondenter på deras respektive arbetsplats för att de skulle känna sig bekväma i situationen och för att de lätt skulle ha tillgång till eventuellt material som kunde öka vår förståelse för deras beskrivningar. Under intervjuerna förde vi båda anteckningar som vi direkt efteråt jämförde med varandra och kompletterade med ytterligare anteckningar. Då det fanns oklarheter eller saker som vi behövde veta mer om så fanns alltid möjligheten för oss att komma tillbaka till respondenten och ställa kompletterande frågor, en möjlighet som också utnyttjades.

2.4 Teoriram

För att bilda oss en uppfattning om hur vi skulle genomföra vår undersökning av fallföretaget, och i synnerhet vad vi skulle leta efter, började vi med att bekanta oss med ämnet genom litteraturstudier. Efter att inledningsvis ha gått igenom området för vår undersökning på ett brett plan fann vi efterhand teorier mer relevanta för vårt arbete. Detta möjliggjorde mer preciserade litteratursökningar och avgränsning av uppsatsen.

Ämnet för denna uppsats har i utländsk litteratur behandlats mer utförligt än i svensk. Detta torde dock ha en liten, eller ingen, betydelse för detta arbete. Teorierna är de samma och lite utrymme ges för subjektiva värderingar inom detta område.

Avsnittet om kvalitetsbristkostnader grundar sig i huvudsak på J.M. Jurans bok. Detta då författaren är en auktoritet på området och verket är ett av de grundläggande för teorier om kvalitetsbristkostnader. För de delar som behandlar ABC-kalkylering har Gerdins bok varit den mest använda. Gerdin beskriver ingående de olika sidorna i ABC-kalkylering utan att gå allt för djupt i små detaljer.

I så stor utsträckning det är möjligt har vi försökt undvika att låta en författares teorier dominera, detta genom att jämföra de olika författarna med varandra. I de avseenden teorierna skiljer sig åt har vi i de delar det varit relevant återgett båda synvinklarna.

3 Teori

Det är svårt att behandla kvalitetsbristkostnader utan att i någon form beröra teorier kring kvalitet. Detta område skall dock behandlas endast i den utsträckning det kan anses relevant för arbetets huvudsakliga ämne, kvalitetsbristkostnader. För att sätta beräkningarna av kvalitetsbristkostnader i sitt sammanhang görs först en kortare genomgång av kvalitetsstyrning.

Sedan följer ett teoriavsnitt om ABC-kalkylering som är den andra viktiga delen av denna utredning.

3.1 Kvalitetsstyrning

Kvalitetsstyrning kan ses som ett kontrollsystem. Ett kontrollsystem har fyra grundläggande delar. En ”detektor” som mäter aktiviteter i den undersökta processen. Den andra delen är en ”assessor” som utvärderar betydelsen av aktiviteterna genom att jämföra mätningarna med en bestämd standard eller tidigare mätningar. Del tre är en ”effektor” som förändrar processen eller aktiviteten i enlighet med den utvärdering som ”assessor” gjort. Slutligen krävs också ett ”kommunikationsinstrument” som styr informationsflödet mellan ”detektor” och ”assessor” samt mellan ”assessor” och ”effektor”.⁶

För att kvalitetsstyrningen skall fungera effektivt inom ett företag krävs det att varje avdelning och enhet inom företaget ansvarar och kontrollerar de delar som faller inom deras specifika verksamhetsområde. En ökad kvalitet inom en avdelning kan leda till förbättringar även inom en annan, som i sin tur skapar positiva förändringar inom en tredje avdelning. Förhoppningsvis resulterar detta i slutänden i ökad kvalitet inom hela företaget.⁷

Trots att mycket av ansvaret ligger på den enskilda avdelningen krävs det att ledningen engagerar sig i frågor om kvalitet. Det är de som har det yttersta ansvaret för att företaget når de mål som satts upp, att den standard som bestämts också efterlevs och att dessa mål och standard hela tiden utvecklas och anpassas.⁸

Nödvärdigt för kvalitetsförbättringsprocessens framgång är att de inblandade förstår varför en förändring genomförs eller varför ett visst arbetsmoment skall genomföras på ett speciellt sätt. Att hela tiden kommunicera dessa skäl och förklaringar nedåt i organisationen är en av de viktigaste uppgifterna för ledningen och övriga ansvariga.⁹

Som en del i att förenkla processen för kvalitetsstyrning tillämpas förklaringar med samma uppbyggnad som tidigare välkända ekonomistyrningsteorier. Således bygger kvalitetsförbättringsprocessen på modellen planering, styrning och förbättring.

⁶ Anthony, Robert N, och Govindarajan, Vijay, *Management Control Systems*, s. 3

⁷ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 2.4

⁸ Bergman, Bo och Klefsjö, Bengt, *Kvalitet – från behov till användning*, s. 49

⁹ Bergman, Bo och Klefsjö, Bengt, *Kvalitet – från behov till användning*, s. 259

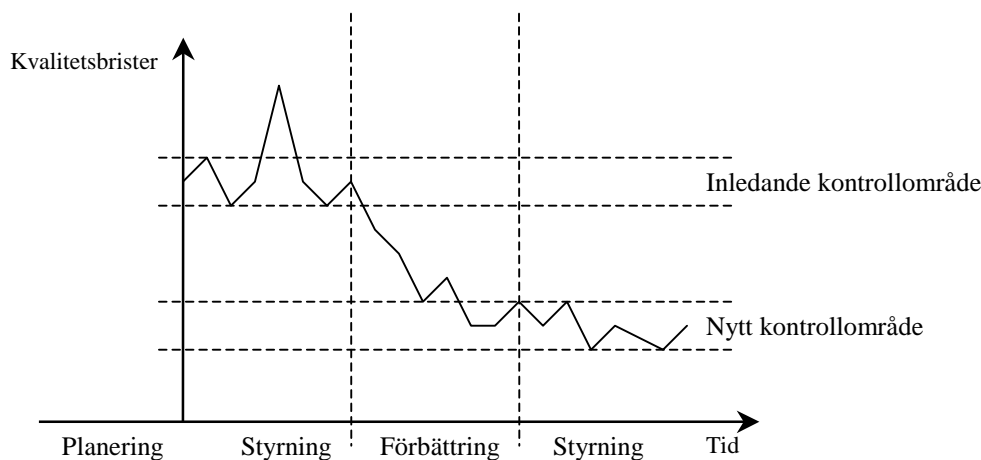
Exempelvis används detta arbetssätt vid budgetering, jämförande av verkligt resultat och budget och slutligen genomförandet av åtgärder för att nå budget.¹⁰

Inom kvalitetsstyrningen benämns de tre stegen kvalitetsplanering, kvalitetsstyrning och kvalitetsförbättring. Under kvalitetsplaneringsstadiet måste företaget bestämma vilka kundgrupper de skall rikta sig mot och vilka behov dessa kundgrupper har. Vidare måste företaget utveckla produkter och tjänster som kan tillfredsställa dessa behov och anpassa sin produktion för att kunna leverera de önskade produkterna. Här krävs delaktighet från både de operativa och styrande avdelningarna inom företaget.¹¹

Under kvalitetsstyrningsstadiet skall kontrolleras och mätas kvaliteten och effekten av de förändringar som gjorts. De resultat som undersökningen ger måste sedan jämföras med de förväntade. Avviker de på ett negativt sätt måste man vidta åtgärder för att nå de önskade resultaten.¹²

Kvalitetsförbättringsstadiet är det stadium under vilket man vidtar de åtgärder som befunnits nödvändiga under kvalitetsstyrningsstadiet. Det är i denna del av kvalitetsförbättringsprocessen som resultaten förbättras och förhoppningsvis når de önskade nivåerna. Således är det viktigt att man under detta stadium lyckas finna orsakerna till varför den eftersträvade kvaliteten inte uppnåtts, och att man finner lämpliga åtgärder till förbättring.¹³

Enkelt kan kvalitetsförbättringsprocessen åskådliggöras genom illustrationen nedan:



Figur 3.1 Illustration av kvalitetsförbättringsprocessen

En av de tongivande personerna inom området kvalitetsstyrning, Deming, förordar en liknande process men väljer att illustrera den något annorlunda. Processen innehåller enligt denna teori fyra steg; planera, gör, studera och lär. När ett företag identifierat ett problem gäller det att noggrant undersöka dem och planera. Därefter genomför man ändringar och studerar resultatet av dem. Slutligen, vilket kanske är viktigast,

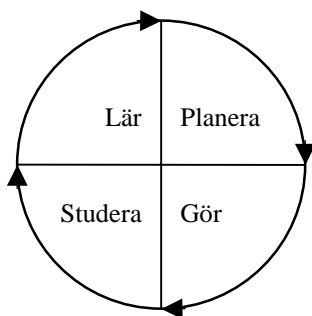
¹⁰ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 2.5 f.

¹¹ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 2.6

¹² Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 2.6

¹³ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 2.7

skall man lära sig av de misstag man gjorde från början och av de efterföljande ändringarna.¹⁴

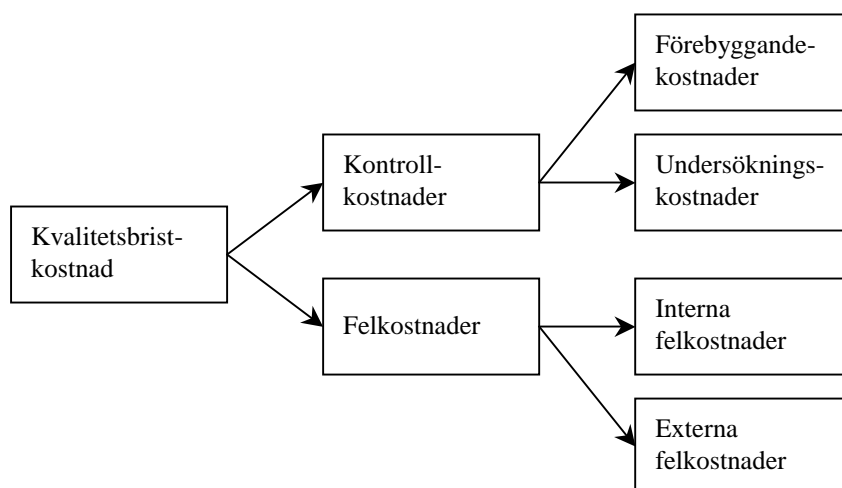


Figur 3.2 Demings modell av kvalitetsförbättringsprocessen

3.2 Kvalitetsbristkostnad

Vad rymms inom begreppet kvalitetsbristkostnad. Innebörden har inte varit helt liktydig inom litteraturen, men har kommit att harmoniseras mer och mer. Den i nuläget vanligaste och mest accepterade definitionen innefattar sådana kostnader som uppstår som följd av ett otillfredsställande användande av resurser.¹⁵ Som exempel kan nämnas kostnader för reklamationer, kassationer och extra transportkostnader. Det är dock inte praktiskt möjligt att presentera en uttömmande uppräknig av kostnader vilka skulle kunna kvalificera som kvalitetsbristkostnader.

För att lättare få en uppfattning om vad en kvalitetsbristkostnad är kan följande modell användas.¹⁶



Figur 3.3 Schematisk uppdelning av kvalitetsbristkostnader

Som exempel på förebyggande kostnader kan nämnas kostnader för det kvalitativa utvecklandet av en ny produkt, träning och undervisning av personal, kvalitetsundersökningar samt kontroll av leverantörer.¹⁷

¹⁴ Bergman, Bo och Klefsjö, Bengt, *Kvalitet – från behov till användning*, s. 275

¹⁵ Feigenbaum, Armand, *Total Quality Control*, s. 109

¹⁶ Feigenbaum, Armand, *Total Quality Control*, s. 111

¹⁷ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.6

Undersökningskostnader är de kostnader som uppkommer vid kontroll av om produkten uppfyller förväntade krav. Kontrollen kan ske under olika skeden av tillverkningsprocessen, t.ex. kontroll av kvaliteten på inkommande varor, inspektioner under arbetets gång eller undersökning av att den slutgiltiga produkten uppfyller de krav som ställs från företagets eller kundens sida.¹⁸

Inom kategorin interna felkostnader faller kostnader som kan hänföras till tillverkningsfel som upptäcks innan produkten gått ut till kund. Exempel på detta kan vara extraarbete som måste göras för att reparera tillverkningsfel, material som får bytas ut och kasseras, extrakontroller efter det att reparationer gjorts och eventuella prisavdrag som görs för att kompensera kund för defekta produkter.¹⁹

De externa felkostnaderna är kostnader som kan härledas till tillverkningsfel men som upptäcks först efter det att produkten lämnat tillverkningen och levererats till kund. Denna kategori består av garantiersättning, undersökning av de klagomål som inkommer eller transportkostnader för returnerade produkter.²⁰

3.2.1 Beräkning av kvalitetsbristkostnader

Som tidigare sagts är det av yttersta vikt att företagets ledning är delaktig och tror på kvalitetsförbättringsprocessen, för att denna skall vara framgångsrik. Trots att fördelarna med att införa ett kvalitetstänkande i teorin är många, kan det ibland vara svårt att övertyga de styrande i företaget. För att lättare förklara och åskådliggöra dessa fördelar är det effektivt att presentera de möjliga förbättringarna i monetära termer, trots allt är ett företags huvudsakliga syfte att skapa ett mervärde för dess ägare.²¹

Första gången en sammanställning av kvalitetsbristkostnader presenteras för ledningen möts den ofta av stor förvåning.²²

I doktrinen hävdas det att kvalitet är gratis. I princip kostar det ingenting att göra saker rätt från början. Det viktigaste är att få upp ögonen för problemen och börja arbeta för att undvika dem.²³

3.2.2 Fördelning av kostnader

Det finns två huvudsakliga modeller som ämnar illustrera hur kvalitetsbristkostnader fördelas vid olika felnivåer. Skillnaderna mellan dessa modeller är att den ena, vilken också är den äldsta, visar att det finns en optimal felnivå där kostnaderna minimeras. Den andra, mer moderna, gör gällande att kostnaderna minimeras först då inga kvalitetsbrister uppstår.²⁴

¹⁸ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.5

¹⁹ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.5

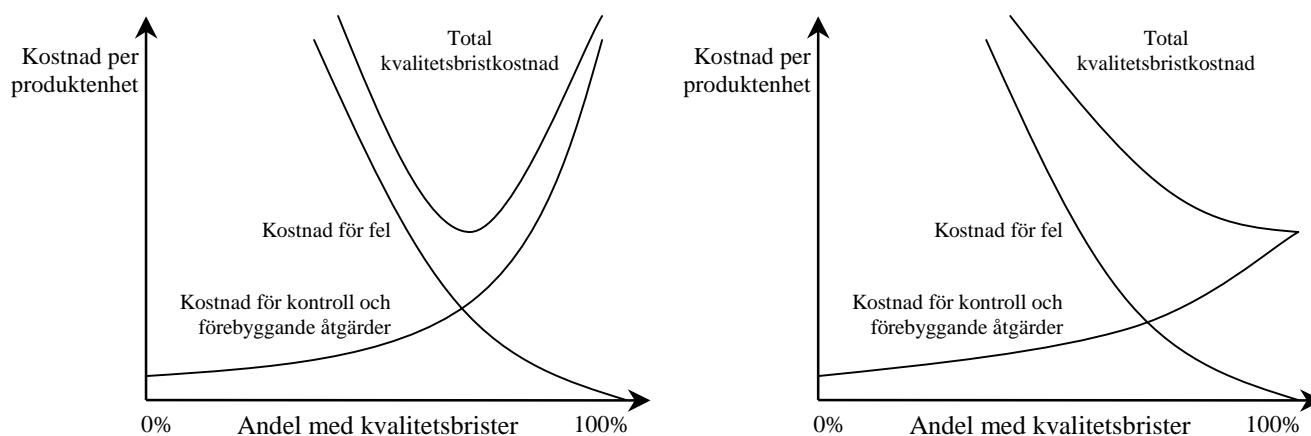
²⁰ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.5

²¹ Crosby, Philip B, *Kvalitet är gratis*, s. 123 f.

²² Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.15

²³ Crosby, Philip B, *Kvalitet är gratis*, s. 124

²⁴ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.19



Figur 3.4 Optimal kostnad för kontroll och förebyggande åtgärder – traditionell och modern modell

Den första modellen skall utläsas som att området till vänster om de totala kvalitetsbristkostnadernas minimum är det så kallade kvalitetsförbättringsområdet. I detta område är den stora delen av kvalitetsbristkostnaderna hänförlig till felkostnader. Det skulle i denna situation vara en fördel för företaget att investera mer i förebyggande åtgärder.²⁵

Området till höger om de totala kvalitetsbristkostnadernas minimum präglas av höga kontrollkostnader. De resurser företaget investerar i att upptäcka kvalitetsbrister är högre än den skada företaget skulle drabbas av om produkten förblev felaktig. I dessa situationer bör företaget överväga att minska sina kontroller.²⁶

Den del av modellen som ligger mellan förbättringsområdet och området med höga kontrollkostnader är indifferensområdet. Här har företaget uppnått en optimal fördelning mellan felkostnader och kontrollkostnader. Ytterligare åtgärder skulle kosta företaget mer än den nytta som skulle uppnås genom åtgärden. Det är dock viktigt att påpeka att även då företaget befinner sig i denna situation, är det viktigt att fortsätta arbeta med sitt kvalitetstänkande inom företaget.²⁷

Den andra modellen hävdar, till skillnad från den första, att i det stadium företaget uppnår fullständig kvalitet är de totala kostnaderna som lägst. Detta för att det då inte längre är nödvändigt att genomföra några kontroller om produkten uppfyller kvalitetskraven.

²⁵ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.19

²⁶ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.20

²⁷ Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, s. 4.20

3.3 Activity Based Costing

3.3.1 Utveckling som har påverkat kalkylmodellerna.

Under 80-talets senare hälft gick debatten varm huruvida den traditionella produktkalkyleringen, oftast benämnd påläggskalkyl, gav ett rättvisande beslutsunderlag för den tidens beslutsfattare, och den debatten torde vara aktuell än idag. Kritiken grundade sig framförallt på att kalkylmodellerna knappt modifierats sedan 1900-talets början trots att i stort sett allt annat i och omkring företagen haft en rasande utveckling och förändring under århundradet. På en väldigt överskådlig nivå kan man konstatera att det framförallt är två områden som drivit fram ett nytt produktkalkyleringssystem, marknadsutvecklingen och teknologiutvecklingen.²⁸

Marknadsutvecklingen har varit relativt konstant under hela 1900-talet och drivits på av olika faktorer under olika perioder, den mest dominerande faktorn är den ökade globala konkurrensen som i sig drivit fram flertalet andra faktorer under marknadsutvecklingen. Idag konkurrerar våra svenska industriföretag med företag i länder som de knappt visste fanns i början av 1900-talet. Då Sverige knappast är något låglöneland har denna trend drivit fram en klart ökad produktdifferentiering för att de svenska företagen skall kunna konkurrera med kundanpassade produkter. Produktdifferentieringen i detta sammanhang handlar inte enbart om att ha en bredare produktportfölj utan till lika stor del av utvecklingen av de tjänster som erbjuds till produkten, såsom service, utbildning eller rena kundspecifika lösningar.

Dessa extra tjänster utöver den fysiska produkten är ett tydligt exempel på kostnader som med äldre produktkalkyler är svåra att allokeras. Vidare har den ökade produktdifferentieringen bidragit till allt kortare produktlivscyklar och minskade genomloppstider då det under framförallt de senaste 20 åren blivit oerhört viktigt att alltid kunna vara först med det ”senaste”.

En sista post som ibland negligeras är det ökade kvalitetsmedvetandet på senare år. Under 70- och 80-talen bredde de japanska företagen ut sig över världsmarknaden med sina pressade priser och samtidigt höga kvalitet. Många av de svenska företagen fick då tänka om från lägsta accepterade kvalitetsnivå - AQL (Accepted Quality Level) - till ett mer medvetet kvalitetstänkande som skulle genomsyra hela organisationen. Kraven ökade också på aktörer runt omkring, t.ex. underleverantörer, transportörer och kunder. Kvalitetscertifikat som t.ex. ISO 9000 togs fram för att företagen skulle kunna kvalitetssäkra sig även utanför den egna organisationen.

När kalkylmallarna skapades i början av 1900-talet var teknologin i tillverkningsprocesserna väldigt begränsad och så gott som alla processer var väldigt arbetsintensiva. Den tekniska utvecklingen gick trögt under första hälften av seklet och egentligen först i början av 70-talet kom den igång ordentligt. Det finns undersökningar som visar att 90% av dagens teknologikunskaper har skapats under de senaste 30 åren.²⁹

²⁸ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 10

²⁹ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 14

Under denna period har användningen av datorstyrda tillverkningsprocesser eskalerat enormt och möjliggjort omställningen från den traditionella massproduktionen till dagens flexibla system. I dessa processer ingår oftast numeriskt styrda maskiner eller robotar - FMS (Flexible Manufacturing Systems). Dessa FMS möjliggör att man kan producera flera olika produkter, även små volymer, i samma tillverkningsprocess vilket tidigare var omöjligt. Hur kostnaderna för användandet av dessa högteknologiska processer skall allokeras och fördelas är ytterligare tydliga exempel på kostnader som påläggskalkylen har svårt att rättvist fördela.

3.3.2 ABC:s ursprung

Under slutet av 80-talet drevs en hetsig debatt i USA om att traditionell produktkalkylering gav en missvisande bild av dåtiden och dagens företag och att företagsvärlden var i stort behov av ett nytt kalkyleringssystem. De som startade debatten och senare också tog fram det som vi idag kallar ABC var framförallt Robert S. Kaplan och Robin Cooper. ABC definieras på följande sätt av Cooper:

”An ABC system identifies and then classifies the major activities of a facility’s production into one of the four categories: unit-level, batch-level, product-level and facility-level activities. Cost in the first three categories of activities are assigned to products using bases (i.e cost drivers) that capture the underlying behaviour of the cost that are being assigned. The costs of facility-level activities, however, are treated as period costs or allocated to products in some arbitrary manner.”³⁰

För att få en bredare förståelse av ABC används ofta ett citat av Turney för att komplettera Coopers definition:

Activity Based Costing (ABC) – A method of measuring the cost and performance of activities and cost objects. Assigns cost to activities based on their use of resources, and assigns cost to cost objects based on their use of activities. ABC recognizes the casual relationship of cost drivers to activities.”³¹

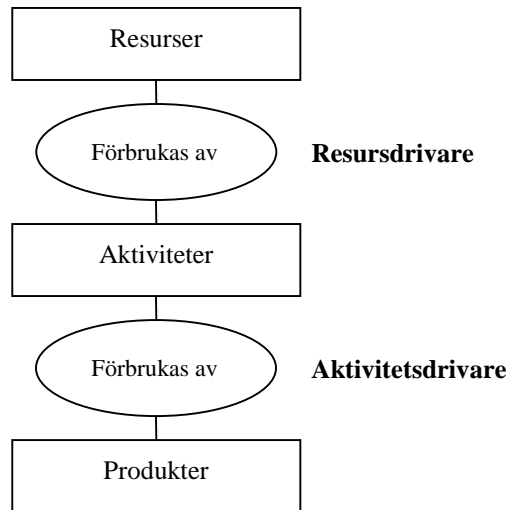
De två ovannämnda citaten visar grundtankarna i ABC och hur det handlar om att identifiera aktiviteter i företagets olika avdelningar och verksamheter, sedan fördela samtliga resurskostnader via aktiviteter.

3.3.3 Grunder i ABC kalkylering

I grundutförande är ABC-teorin tämligen enkel, alla aktiviteter som utförs inom ett företag kan på något sätt härledas till de produkter som företaget producerar då företagets övergripande syfte för samtliga avdelningar är att producera och sälja produkter. I det enklaste av ABC-system inkluderar därför endast tre byggstenar i kalkylen, resurser, aktiviteter och produkter. Grundtanken i ett ABC system kan förenklat åskådliggöras genom figuren nedan:

³⁰ Citatet är hämtat ur en artikel skriven av Cooper publicerad i Journal of Management Accounting, vol 4, 2000

³¹ Turney, Peter B.B, *Activity Based Costing*, s. 20



Figur 3.5 Förbrukningsflödet av resurser och aktiviteter enligt ABC.³²

Den tydligaste skillnaden mellan den traditionella påläggskalkylen och ABC-modellen är att vid påläggskalkyl är det faktorer länkade direkt till produkten t.ex. antal maskintimmar som ligger som grund för valet av fördelningsnyckel för omkostnaderna. Till skillnad från ABC-modellen där det är produktens anspråk på olika aktiviteter, som i sin tur gör anspråk på resurser, som ligger till grund för fördelningen av omkostnaderna. För att omkostnaderna skall fördelas på bästa sätt är det av yttersta vikt att man lägger ner mycket tid och kraft vid valet av aktiviteter och aktivitetsdrivare.

3.3.4 Val av aktiviteter

Ett av de första stegen i skapandet av ett företags ABC-modell är att bestämma vilka aktiviteter och aktivitetsdrivare man skall använda sig av. Då ABC var helt nytt i slutet av 80-talet och vid början av 90-talet så fick varje företag som anammade ABC-modellen börja från grunden och skapa sig en aktivitetsram. Allt eftersom utvecklingen gått framåt och ABC har spridit sig så finns ett antal standardiserade aktivitetsramar, här ingår 10-30 aktiviteter. Dessa är oftast utformade av konsultbyråer som hyrs in för att starta upp ABC-arbetet på ett företag.³³

Idag väljer företagen mellan två sätt för att komma fram till sina aktiviteter. Man kan välja att göra som pionjärerna, d.v.s. man låter de anställda själva fastställa aktiviteter vid intervjuer och sen utgår man ifrån det. Förespråkarna för detta sätt menar på att man därigenom skapar mer engagemang och förståelse för ABC-modellen eftersom de anställda själva medverkat till att utforma den. Problemet är dock att det kan bli flera 100-tals olika aktiviteter, vilket gör modellen väldigt svåröverskådlig, samt att detta arbete är väldigt resurskrävande. De flesta företag använder sig därför istället i grunden av ett antal standardiserade aktiviteter. Under en första intervjuomgång anpassar man aktiviteterna till det egna företaget och lägger till eller drar ifrån aktiviteter som inte passar in. När man väl en gång fastställt vilka aktiviteter som skall användas försöker man att ändra så lite som möjligt. Detta för att det skall vara lättförståeligt för de anställda som intervjuas och för att de skall känna igen sig från år

³² Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 63

³³ Kaplan, Robert och Cooper, Robin, *Cost & Effect*, s. 85

till år. Detta möjliggör även en jämförelse mellan de olika aktiviteternas utveckling över tiden.

För att ytterligare dyka djupare ner i aktiviteterna finns det bolag som valt att dela in sina aktiviteter i primära och sekundära aktiviteter. Anledningen till denna uppdelning är framförallt att underlätta analysen av vilka kostnader som kan påverkas på olika nivåer i organisationen samt för att skapa en tydligare logik i modellen. Primära aktiviteter fördelas direkt på kalkylobjekt med hjälp av aktivitetsdrivare, sekundära aktiviteter fördelas istället ut på de primära aktiviteterna och sedan ut på kalkylobjekten. De sekundära aktiviteterna ses som stödfunktioner till de primära aktiviteterna, då de sekundära inte kan hänföras direkt till någon produkt. Exempel på sekundära aktiviteter kan vara administration och ledning men även tid som används till fikaraster eller avkoppling för att de primära aktiviteterna skall kunna skötas på bästa sätt.³⁴

3.3.5 Intervjuer

Vilket sätt företaget än väljer att ta fram sina aktiviteter på så måste de ABC-ansvariga utföra intervjuer för att få fram den viktigaste faktan i själva ABC-arbetet, d.v.s. mellan vilka aktiviteter fördelar de anställda sin tid och kraft och i vilken utsträckning. Intervjuerna ses av många som det absolut viktigaste arbetet i ABC-processen och bör därför förberedas nog.

Intervjuerna utförs på många olika sätt och med olika intervaller på olika företag, generellt kan man säga att det är ekonomiska resurser som styr hur pass omfattande intervjuarbetet kan göras. Har man tillräckligt med resurser är det alltid att föredra att man intervjuar samtliga anställda för att få en heltäckande bild. De företag som inte anser sig ha resurser nog att intervjua varje anställd brukar göra en grundlig intervju med chefen. Därefter görs intervjuer med en eller flera av de anställda på avdelningen för att få en uppfattning om hur de anställda på just den avdelningen disponerar sin tid. I vissa fall görs även enkäter till övriga anställda, enkäterna försvinner dock mer och mer p.g.a. risken för feltolkning och därigenom missvisande information.³⁵

3.3.6 Resursdrivare och aktivitetsdrivare

Resursdrivare och aktivitetsdrivare faller båda under den i litteraturen frekvent använda termen fördelningsnyckel. Förenklat så används dessa fördelningsnycklar för att fördela ner kostnader på mer detaljerad nivå i företaget. Resursdrivare är den första nivåns fördelningsnyckel inom ABC och fördelar kostnader från resurser ner till de specifika aktiviteterna. Ett konkret exempel är att en anställd (resurs) inom administration kostar 500 000 kr per år i lön, energi, datahjälpmedel etc. 30 % av den anställdes arbetstid (resursdrivare) går åt till fakturering (aktivitet) och den anställda administrerar 1000 fakturor (aktivitetsdrivare) varje år.³⁶ Grundtanken med resursdrivarna är således att de skall ge uttryck för olika aktiviteters förbrukning av resurser.³⁷

³⁴ Billgren, Rolf, *ABC-kalkylering i praktiken*, s. 37

³⁵ Billgren, Rolf, *ABC-kalkylering i praktiken*, s. 34

³⁶ Billgren, Rolf; *ABC-kalkylering i praktiken*, s. 24

³⁷ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 65

Principen med ett ABC-system bygger på att man finner de viktigaste aktiviteterna i en process och sammankopplar kostnader med dessa aktiviteter. Detta är grunden till ABC-kalkyleringens framgång. Således är valet av aktiviteter att bygga sin kalkyl på av yttersta vikt.³⁸

Aktiviteter är faktiska moment i företagets verksamhet, inte bara ett räkenskapsbegrepp utan verklig förankring i verksamheten. Detta gör systemet mer lättförståeligt och ger en klarare bild var resurser förbrukas i processen. Av praktiska skäl kan aktiviteter grupperas med andra aktiviteter av liknande karaktär, för att inte behöva räkna på varje litet moment eller för att det faktiskt inte går att separera de två vid analysen. Exempel på detta kan vara avdelningar som arbetar med säljteknikträning men också kvalitetssäkring.³⁹

För att sedan fördela de kostnader som är förknippade med aktiviteterna bestämmer man så kallade aktivitetsdrivare. En aktivitetsdrivare bygger i princip på hur många gånger en aktivitet utförs på en produkt.⁴⁰

Vid valet av aktivitetsdrivare är det viktigt att man väljer en aktivitet som går att mäta på ett relativt enkelt sätt. Detta innebär att aktiviteten måste gå att särskilja från andra aktiviteter och att det finns underlag att mäta de kostnader som man sedan skall fördela till aktiviteten. Om detta skulle visa sig besvärligt och kostsamt kan fördelarna med att genomföra en ABC-kalkyl förtas av de kostnader som följer av ett komplicerat beräkningssystem. Samtidigt är det viktigt att man försöker välja en detaljerad aktivitet för att kunna göra bästa möjliga jämförelse med t.ex. andra produkter, och att beräkningen skall ge en så rättvisande bild som möjligt.⁴¹

Ett viktigt ställningstagande är hur många aktivitetsdrivare som erfordras för att kunna göra korrekta mätningar. Vid detta ställningstagande spelar omkostnadernas sammansättning en stor roll. En felaktigt vald fördelningsgrund får större genomslag i kalkylen om aktiviteten är kostnadskrävande. Mindre kostnadskrävande aktiviteter kan slås samman utan någon större påverkan på kalkylen.⁴²

3.3.7 ABC exempel⁴³

För att få ytterligare förståelse för ABC-modellen och de olika begreppen har vi hämtat ett exempel ur Gerdins bok där man får en bra förståelse för hela ABC-modellen. Exemplet är ett företag som säljer mjukvara i form av en programvara till datorer. Företaget har en avdelning för kundservice och det är den som blir vår exempelavdelning. Inom avdelningen kundservice har följande aktiviteter tagits fram, ”telefonsupport till kunder”, ”mottagning av nya order” och ”handläggning av reklamationer”.

³⁸ Turney, Peter, *Activity Based Costing – The Performance Breakthrough*, s. 83

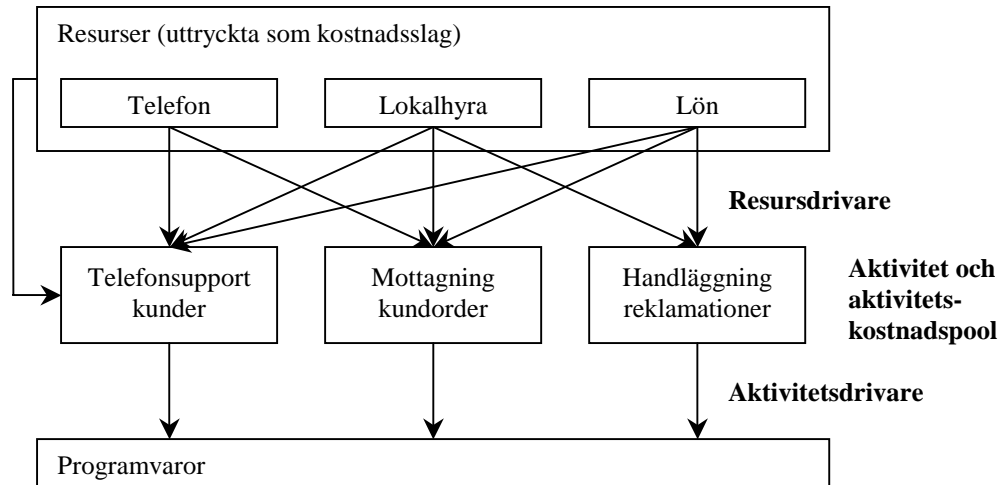
³⁹ Turney, Peter, *Activity Based Costing – The Performance Breakthrough*, s. 99

⁴⁰ Turney, Peter, *Activity Based Costing – The Performance Breakthrough*, s. 108 f.

⁴¹ Kaplan, Robert och Cooper, Robin, *Cost and Effect*, s. 85 f.

⁴² Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 73 f.

⁴³ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 68 ff.



Figur 3.6 Kostnadsfördelning för avdelningen kundservice.⁴⁴

Avdelningen måste fördela alla kostnader via de olika aktiviteterna då ingen registrering av kostnader sker direkt på kalkylobjekten (de olika programvarorna). I en första ansats gäller det för företagets ABC-grupp att genom intervjuer härleda kostnader för resurser till de olika aktiviteterna. Kostnader som viss bemanning och telefon kan med största sannolikhet hänföras direkt till aktiviteten telefonsupport. Andra kostnader såsom lokalhyra är omkostnader som inte kan hänföras direkt till några aktiviteter utan måste således fördelas.

Det viktiga vid fördelningen är att hitta en fördelningsnyckel som på ett rättvisande sätt visar aktivitetens anspråk på resurserna. I ABC-modellen kallas dessa fördelningsnycklar som vi tidigare nämnt för resursdrivare. I detta exempel med kundserviceavdelningen så är aktiviteternas anspråk på lokalytan en lämplig fördelningsnyckel för lokalhyran. De kostnader som antingen direkt eller indirekt påförs de olika kostnaderna bildar en kostnadspool. För att sedan fördela kostnaderna vidare från aktivitetskostnadspoolen till de slutliga produkterna används som synes ovan aktivitetsdrivare. Återigen är det viktigt att denna nya fördelningsnyckel, aktivitetsdrivaren, väljs med yttersta noggrannhet för att på ett så korrekt sätt som möjligt påvisa kalkylobjektets (programvarans) anspråk av aktiviteten.

En aktivitet kan betraktas som en resursomvandlingsprocess där en viss mängd input ger en viss mängd output. Då kostnader sen skall styras från aktiviteter till kalkylobjekt blir det ett naturligt tillvägagångssätt att utgå från olika prestationers andel av den totala outputen skapad av aktiviteten.

För att fortsätta på kundserviceexemplet kan man t.ex. titta på aktiviteten ”telefonsupport”. ”Telefonsupport” förbrukar resurserna löner, telefon- och lokalkostnader, med hjälp av dessa resurser producerar sen aktiviteten ett visst antal svarsminuter. Med detta resonemang så kan ”tid per telefonsamtal” antas representera olika prestationers anspråk på aktiviteten ”telefonsupport”. D.v.s. de längre prestationerna hänförs till de mer komplexa programvaruprodukterna då dessa förväntas ta längre tid i kundservice och de enklare produkterna förväntas ta mindre tid i anspråk då felen/ problemen inte kan bli lika komplicerade på dessa produkter.

⁴⁴ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 69

3.3.8 ABC lägger grunden till ABM

För att ta ABC från information och resultat till handling så har "Activity Based Management" (ABM) vuxit fram som en vidareutveckling av modellen. ABM är att använda ABC för att effektivisera det operativa arbetet. ABC tillhandahåller information för att kunna styra aktiviteter så att verksamheten kan utvecklas. ABM använder informationen i olika analyser av t.ex. aktiviteter och kostnadsdrivare för att kunna förbättra verksamheten på samtliga plan.⁴⁵

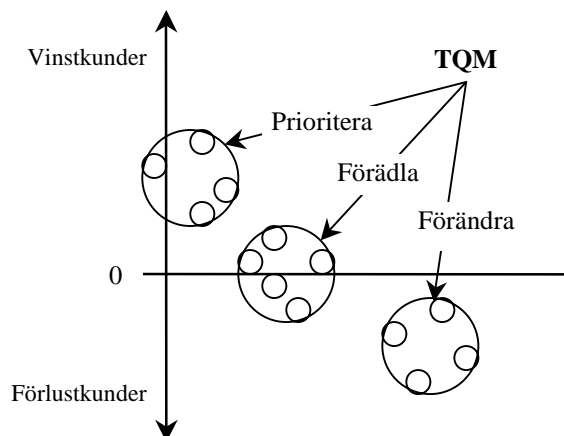
Man kan se på utvecklingen från ABC till ABM som en trappa med tre steg. Första steget tas när företaget börjar använda sig av ABC-metodiken, man kopplar ihop aktiviteter och aktivitetsdrivare med resurser och resursdrivare. Steg två på trappan kallar vi "cost management med ABC", det är det första av två ABM steg. Här används ABC-resultatet av operativa mellanchefer för att minska kostnader i den operativa verksamheten på kort sikt. Steg tre är det steg som många syftar på när de pratar om ABM, steget benämns "strategy och structure management med ABC". Här förstår man genom analyser, urval och inriktning av företagets olika delar såsom marknads- och kundsegment, artikelsortiment, produktions- och distributionsstruktur med flera. Steg tre används som ett renodlat verktyg för ledningen att fatta strukturella och strategiska beslut på lång sikt.⁴⁶

Tidigare har vi nämnt hur man kan få fram information om hurvida en kund eller produktgrupp är lönsam med hjälp av ABC, den informationen används som beslutsunderlag i ABM för att förbättra verksamheten. ABM behöver definitivt inte betyda att ta bort alla olönsamma produkter och bara fokusera på de som är lönsamma. T.ex. är det inte troligt att alla de kostnader som är knutna till en produkt försvinner bara för att produkten försvinner ur sortimentet. Vidare kan det vara strategiskt väldigt viktigt att ha med produkten i sin produktportfölj, även om den är olönsam.

För att visa ett praktiskt exempel hur ABM kan fungera tar vi hjälp av ett exempel ur Lindblads bok: Steg ett är att ta fram vilka kunder som är vinst, förlust respektive så kallade "nollkunder", d.v.s. företaget gör vare sig vinst eller förlust på kunden. Se figur nedan:

⁴⁵ Turney, Peter, *Activity Based Costing - The Performance Breakthrough*, s. 187

⁴⁶ Lindblad, Ove, *Activity Based Management*, s. 10



Figur 3.7 Visar genom ABC vilka kunder som är lönsamma, icke lönsamma samt vare sig lönsamma eller icke lönsamma, nollkunder⁴⁷.

Efter att kunderna är framtagna gäller det att genom ABM agera på olika sätt mot de tre grupperna. Prioritera vinstkunderna! Här tjänar företaget sina pengar, öka försäljningsvolymen till dessa kunder och arbeta med ett aktivt samarbete så att man inte riskerar att förlora kunden. Förädla ”nollkunderna” d.v.s. försök att lyfta dessa kunder till vinstkunder antingen genom att höja priserna eller att reducera de kostnader som kunden orsakar. Förlustkunderna bör man försöka förändra radikalt, antingen gör man sig av med kunden eller om kunden har potential eller är strategiskt viktig så försöker man förändra samarbetet genom att t.ex. titta på andra kundsamarbeten och finna nya lösningar⁴⁸.

3.3.9 Kritik mot ABC

Trots mycket positivt som sagts och skrivits om ABC och modellens förmåga att få ordning och reda, samt att få företaget att satsa på rätt saker så finns det självklart vissa begränsningar och en del kritik mot modellen. En kritisk syn som återkommer i litteraturen är hur mycket ABC egentligen kan påverka kostnadsbilden. Studier visar på att många av kostnaderna relaterade till produkterna ”läses in” redan i idéstadiet och konstruktionsfasen av en produkt. Då ABC tittar på produktens resursförbrukning först när produkten är färdig och serietillverkas i stor skala är möjligheten till att faktiskt påverka kostnaderna begränsad.

En grundläggande förutsättning för att ABC-modellen skall kunna tillämpas är att företaget kan delas in i aktiviteter och att dessa sedan återkommer under en längre tidsperiod på liknande sätt. Detta för att uppnå kontinuitet och trovärdighet i modellen. Då dagens företag är allt mer föränderliga och flexibla samt att mer och mer arbete bedrivs i projektform, kan man ställa sig frågande till om användandet av en rutinkalkyl som ABC är lämplig?⁴⁹

Vidare diskuteras det faktum att ABC-modellen endast fokuserar på kostnadssidan och på att ta bort eller justera de kostnadskrävande aktiviteterna. Oberoende om dessa aktiviteter faktiskt är väldigt intäktsgivande, detta något ensidiga synsätt riskerar att

⁴⁷ Lindblad, Ove, *Activity Based Management*, s. 54

⁴⁸ Lindblad, Ove, *Activity Based Management*, s. 54

⁴⁹ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 131

felaktiga strategiska beslut fattas då man inte ser till det stora perspektivet. Företaget riskerar också att stirra sig blint på vilka produkter som är lönsamma och fokusera endast på dessa istället för att även lyssna på vad kunderna efterfrågar.⁵⁰

När det gäller hanteringen av kvalitetsbristkostnader i ABC så anser Billgren att dessa är svåra att särbehandla i en ABC-analys då de flesta företag inte klart definierat vad som egentligen avses med kvalitetsbristkostnader. Vad skall ingå? Enbart kostnader för kassation, kontroll och reklamation eller bör kostnader för förlorade kunder, preventiva kvalitetsinvesteringar etc. också tas med i beräkningen. Problemet är alltså att ABC-analysen lägger sig en eller två detaljnivåer för högt för att kunna reda ut vad som är och vad som inte är kvalitetsbristkostnader. Istället göms kostnaderna i klumpsummor under olika huvudaktiviteter.⁵¹

Vi kan som en avslutning av detta avsnitt konstatera att trots den positiva bild som ofta lyfts fram av ABC-författare så bör man även beakta att många av dessa även höjer ett varningens finger. ABC är inte ensam en nyckel till framgång utan måste användas på rätt sätt, oftast tillsammans med andra styrverktyg. ABC är dessutom inte anpassat för alla branscher och företag, något man bör tänka över innan arbetet inleds.

⁵⁰ Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, s. 132

⁵¹ Billgren, Rolf, *ABC-kalkylering i praktiken*, s. 57

4 Empiri

4.1 Presentation av fallföretaget Volvo Penta⁵²

Volvo Penta ingår i Volvokoncernen och har som affärsidé att tillverka och sälja avancerade marina och industriella motorer samt drivsystem för krävande kunder inom utvalda segment. Företagets historia härstammar från 1860-talet då Sköfdes Gjuteri och Mekaniska Verkstad grundades. Företagsnamnet Penta, grekiska för räkneordet fem, kommer ursprungligen från den första svensktillverkade marina motorn som konstruerades i Skövde 1907. Anledningen till att motorn fick namnet Penta var att det var 5 personer med vid mötet då konstruktionen godkändes. Efter introduktionen av den första marina motorn döptes företaget om till Pentaverken, 1935 köptes företaget upp av Volvo och har sedan dess ingått i koncernen under namnet Volvo Penta.

På Gropegårdsgatan i Göteborg återfinns idag Volvo Pentas huvudkontor. Produktionen av motorer sker i fabriker i Sverige, USA och Kina. Företaget lyfter gärna fram den egna fabriken i Vara som är den enda motorfabrik i världen som endast producerar marina motorer. Idag är Volvo Penta ett av världens starkaste varumärken när det gäller motorer inom båtbranschen och företaget har under hela 1900-talet varit känt som ett innovativt företag som legat steget före sina konkurrenter. 95% av Pentas försäljning sker på export och företaget har idag ca. 5000 återförsäljare i drygt 130 länder. Antalet anställda i Volvo Penta uppgick 2003 till 1400 st. varav 600 st. i Sverige.

I Volvo Penta finns mer än bara båtmotorer. Företaget är indelat i tre verksamhetsområden, marin fritid som omfattar motorer för fritidsbåtar, marin kommersiellt som omfattar motorer för kommersiell sjöfart och industri som arbetar med motorer till t.ex. generator- och bevakningsaggregat, större gaffeltruckar, stenkrossar och jordbruksmaskiner. Motorer för sistnämnda användningsområde tillverkas vid fabriken i Skövde. Vidare delas företaget in i fyra regioner geografiskt, Nordamerika, Europa, Asien samt International. Här står Europa för hela 54% av den totala omsättning och är således företagets viktigaste marknad. Hela Volvo Pentas omsättning 2003 uppgick till knappt åtta miljarder med ett rörelseresultat på 0,7 miljarder.

4.2 Projekt 100%

Projekt 100% är ett omfattande projekt som startades i början av hösten. För att leda projektet har Volvo Penta anlitat konsulten Sven Larsson som projektledare. I projektet ingår ansvariga chefer för hela produktkedjan från framtagandet av produkten till försäljningen. Avdelningarna som ingår är industriell planering, utveckling, inköp, fabriken i Vara, logistik samt marknadsavdelningen. Syftet med projektet är tvådelat, dels att uppnå en leveransprecision på 100% (inom region Europa) på erkända orders och dels att ta fram ett arbetssätt som ser till att 100%

⁵² Information tagen från Volvo Pentas hemsida www.volvopenta.com samt från diverse företagspresentationer från fallföretaget.

nivån kan bibehållas även efter att projektet avvecklats. Det unika med projektet är således att man inte bara fokuserar på logistikavdelningen eller Varufabriken för att uppnå leveransprecisionen, utan sträcker sig över hela bolaget för att tillsammans nå det uppsatta målet. Projektet har även fullt stöd av Volvo Pentas ledningsgrupp vilket anses väldigt viktigt för att projektet skall nå framgång.

4.3 ABC i Penta

Det inledande arbetet med ABC-kalkylering på Volvo Penta tog fart redan 1992. Chefen för affärsområdet industri tyckte att man hade alltför dålig lönsamhet och man hade inget tillfredställande mätinstrument som kunde tala om varför lönsamheten var så låg. Tillsammans med konsulter arbetade man fram en ABC-modell i Microsoft Excel som skulle vara lättarbetad och lättförståelig på alla plan i organisationen. Införandet av ABC fick en positiv effekt på industri som bara något år efter införandet visade god lönsamhet och hade bättre kontroll över var man tjänade sina pengar.

Det dröjde dock hela 6 år innan andra avdelningar av organisationen tog efter industri och ABC fick förankring i ytterligare delar bolaget. 1998 hade bolaget i sin helhet ett par mindre bra år med sviktande försäljning och icke lönsamma produkter. Samma år fick Volvo Penta en ny VD som starkt förespråkade ABC och tillsatte snabbt de resurser som behövdes för att kunna ta fram en fungerande ABC-modell för hela företaget.

4.3.1 Pentas ABC-modell

Volvo Penta har valt att lägga upp sin ABC-modell på ett i industrivärlden inte helt vanligt sätt och ABC-modellen är inte den enda kalkylmodellen som företaget använder. Detta är i sig inte något helt unikt då det är många företag som använder sig av ABC i kombination med andra traditionella metoder. Det lite ovanliga ligger i att modellen innefattar bara vad företaget kallar "Operating Expenses", d.v.s. handelsomkostnader. Här innefattas företagets samtliga omkostnader för marknads och försäljningsavdelningarna samt för de avdelningar som direkt stödjer försäljningen såsom logistik, "Customer Support" samt ekonomi. Omkostnader för övriga avdelningar, som inköp, produktutveckling samt fabrikskostnader hanteras med hjälp av traditionella produktkalkyler, där man har bestämda påslag och fördelningsnycklar.

Anledningen till att man bara innefattar "Operating Expenses" var delvis för att man 1998 hade en relativt liten tillverkning, vilket man fortfarande har, samt att man redan hade en bra produktkalkyl som man fortfarande ansåg var korrekt. Vidare ansåg man att handelsomkostnaderna utgjorde en grå och svårkontrollerad massa som man gärna ville reda ut och t.ex. kunna få fram vilka kunder och produkter som egentligen var lönsamma.

Den ABC-modell som idag används är snarlik den som togs fram för industri i början av 90-talet, vilket till stor del beror på att man redan då tänkte sig att någon gång i framtiden så skulle konceptet införas på hela bolaget. Intervjuerna som ligger till grund för ABC-modellen utförs en gång per år av personal från huvudkontoret, som intervjuar dels på huvudkontoret samt åker till de olika marknadsbolagen runt om i

världen. Vid intervjuerna får de anställda ange vilken avdelning de jobbar på samt hur mycket tid de anser sig lägga på respektive aktivitet. Intervjuerna ses inom Penta som nyckeln till att ABC-analysen blir lyckad. De aktiviteter och huvudaktiviteter som används inom Volvo Penta finns i ett dokument som bilaga X.

Intervjuerna tar sikte på att få fram information om vad en anställd verkligen gör i sitt arbete, inte vad den anställda är anställd för att göra. Vidare vad det gäller intervjuerna så utförs de i möjligaste mån på den anställdes modersmål för att få fram så korrekt information som möjligt. Idag görs intervjuerna på svenska, engelska, tyska, franska och italienska. Även resultatet som man får fram ur ABC-modellen presenteras på de olika språken för att öka förståelsen. När det kommer till val av aktiviteter och antal aktiviteter så har man återigen fokuserat på att göra modellen enkel och lättarbetad. Man har därför endast 27 aktiviteter som är indelade i fem huvudaktiviteter.⁵³

Aktivitetsdrivare som driver aktiviteterna är 16 i antal och uppdateras varje gång intervjuerna görs, d.v.s. en gång per år. ABC-modellen i sig uppdateras två gånger per år, vilket innebär att samma aktivitetsdrivare används två gånger. I företaget hävdar man att resultatet inte blir missvisande trots att man bara uppdaterar aktivitetsdrivarna en gång per år och menar på att det skulle vara för kostsamt och resurskrävande att årligen göra två intervjuer.

Information som används i ABC-kalkylen hämtas från företagets olika system bl.a. SAP03 och JD Edwards. Vid implementeringen av ABC-modellen stötte företaget på problem med harmoniseringen av inputen då den togs från flera olika program och ofta i olika former. Informationen var således svårarbetad och det tog mycket tid och kraft. Nuförtiden finns en ny databas som själv samlar in all information och konsoliderar den, vilket således underlättar ABC-arbetet.

Vad man tillslut får ut av ABC-modellen är information om handelsomkostnader per valt kalkylobjekt såsom handelsomkostnader per produkt eller per kund. Genom den stora mängd information som läggs in i kan man även få ut lönsamhet per kund och produkt. I modellen kan man också simulera olika utfall för att se hur det skulle kunna gå om man endast ändrade en eller några få faktorer. Detta används ofta för att "simulera och stimulera" d.v.s. visa de anställda inom Volvo Penta att om vi bara kan minska kostnaderna med x antal kronor kommer vi att kunna öka lönsamheten med x kronor.

4.3.2 Hur används ABC-resultatet.

ABC-resultatet används brett i hela organisationen för att framförallt göra prioriteringar t.ex. vilka kunder som skall prioriteras och läggas kraft på. Användningen mellan avdelningarna varierar väldigt eftersom, som vi tidigare nämnt, vissa avdelningar inte omfattas av Pentas ABC-kalkyl. Ett konkret exempel där ABC-kalkylen spelar stor roll är framtagandet av vad Volvo Penta kallar "Key Customers". Dessa är de 25 viktigaste kunderna i Europa vad det gäller storlek och lönsamhet. Vad det gäller "Key Customers" så är budskapet från ledningen tydligt, full fokus och support på "Key Customers"! Speciella supportverktyg och andra kundpassade

⁵³ Se Bilaga X

verktyg har tagits fram för att se till att ”Key Customers” får den service de behöver. Det råder därför aldrig någon tvekan om en ”Key Customer” eller vanlig kund skall prioriteras.

Vidare använder ledningen på Volvo Penta ABC i stor utsträckning när det fattas beslut om vilka nya produkter/projekt som skall startas upp och nya strategier för framtiden för att se till att man fokuserar på rätt kunder/produkter där lönsamhet finns. Som vi tidigare tagit upp så hade ABC-införandet ledningens fulla stöd och så verkar fallet fortfarande vara, man lyfter gärna fram ABC som en av de stora anledningarna till Pentas starka lönsamhet de senaste åren.

4.4 Syn på kvalitetsbristkostnader inom Volvo Penta

4.4.1 Specifika kvalitetsbristkostnader

Här nedan följer några konkreta exempel på vad för typ av kvalitetsbristkostnader som vi har hanterat på Volvo Penta. P.g.a. sekretess och känslig information kan vi inte gå djupare in på eller förtydliga mer än vad vi gör nedan, även om vi så hade önskat för att ge läsaren än mer förståelse för kvalitetsbristkostnader i vårt fallföretag.

Kassation och reklamation i Varafabriken

Dagens båtmotorer styrs mer och mer med elektronik och andelen ingående komponenter till Varafabriken ökar med graden av elektronikstyrning i motorerna. Lägg till alla övriga komponenter som ingår i dagens motorer, från små bultar till motorblock så kommer man snabbt fram till att antalet ingående komponenter som används i Varafabriken är enormt stort. Tusentals olika komponenter kommer till fabriken i Vara dagligen från underleverantörer från hela världen. Det är just detta faktum som gör kvalitén och kvalitetsbristkostnader till ett centralt begrepp. Att få ihop alla ingående komponenter till en väl fungerande motor utav bästa kvalitet som med stolthet kan bära upp Pentamotorns gröna färg är ingen lätt uppgift. Det faktum att det är så oerhört många underleverantörer och att det ofta är ett pressat produktionsprogram som skall följas leder till ett antal kvalitetsbristkostnader.

I själva fabriken delas kvalitetsbristkostnaderna in i olika grupper, bl.a. kassation och reklamation. Kassation innebär indirekt att något arbetsfel i fabriken begåtts och materialet inte längre går att använda, varför nytt material måste anskaffas. D.v.s. en kostnad uppstår p.g.a. bristande kvalitet i arbetet hos den anställda. Reklamation däremot innebär materialfel från underleverantör, vilket i vissa fall beroende på avtal kan innebära reklamation och nytt material utan extra kostnad. Här utgör således inte enbart själva materialet en kostnad i sig, utan också den tid som den anställda spenderade på det felaktiga materialet.

Expressfrakter

Antalet expressfrakter har skenat iväg och i vissa fall nästan blivit mer regel än undantag för leveranser till vissa av Pentas utvalda kunder, de så kallade ”Key Customers”. Med expressfrakter menas de leveranser som skickas med flyg eller budbil för att hinna fram snabbare än de ordinarie leveranserna. Expressfrakterna är oftast framme efter halva tiden jämfört med en ordinarie leverans. De flesta av

expressfrakterna kan härledas till "Key Customers" och anledningarna till detta är framförallt två. Eftersom ca 80% av försäljningen sker till "Key Customers" så är de anställda på Penta medvetna om att en förlorad "Key Customer" innebär stor förlorad intäkt. Därför skickar man hellre produkter med expressfrakt än att riskera att skada relationerna.

Vidare så är "Key Customers" ofta lite tuffare kring förhandlingsbordet än de vanliga kunderna. Vissa avtal är formulerade så att i de fall förseningen kan hänföras till Volvo Penta skall leverans alltid ske med expressfrakt. De faktiska kvalitetsbristkostnader som uppstår av expressfrakterna är den kostnad mellan den vanliga fraktkostnaden och expressfraktkostnaden. Expressfrakter är i regel dubbelt så dyra som vanliga frakter. Anledningarna till att expressfrakterna uppstår är otroligt många och det är svårt att sätta fingret på vems fel det är då det ofta varierar från fall till fall. Problematiken med expressfrakterna och de kvalitetsbristkostnader som uppstår i samband med dessa är antagligen den faktor som gjort att kvalitetsbristkostnaderna uppmärksammas hos Volvo Penta. Man börjar inse att kvalitetsbristkostnader inte enbart ligger i fysiska kvalitetsbristkostnader i material utan att det även kan finnas andra typer av mer human sort.

"Missing Parts"

"Missing Parts" är en annan typisk kvalitetsbristkostnad som enbart uppstår därför att det någonstans i processen är någon som inte håller upp kvaliteten på sitt utförda arbete vilket skapar en kostnad. "Missing Part" är det system som återförsäljare och kunder skall använda sig av för att rapportera om något saknas i leveransen och detta dokument skall sen starta en ny order där den saknade artikeln skickas ut. De flesta "Missing Parts" uppstår p.g.a. att de anställda på VPML lagret i Vara, d.v.s. de som sköter utleveransen i Vara, packar fel eller att de satser som köps in från underleverantörerna är felaktigt paketerade redan innan det kommer till Vara. Själva kostnaden består således av den extratransporten som får skickas för att få fram den saknade artikeln till kunden. I vissa fall kan det även handla om att kunden medvetet eller omedvetet inte "hittar" artikeln i leveransen och faxar eller ringer in en "Missing Part"-anmälan trots att artikeln faktiskt redan finns hos kund. I dessa fall uppkommer även en kostnad för den extra artikel som skickas ut. För att komma till rätta med "Missing parts"-problemet har man på Penta tagit fram ett system med streckkoder och streckodsavläsare. Genom detta system kommer man få dokumenterat att man faktiskt har packat sakerna som står på packunderlaget. Ett alarm kommer även att läggas in om packunderlaget inte överrensstämmer med orderunderlaget. Detta system är inte i drift ännu men kommer att börja användas under tidigt 2005.

4.4.2 Hantering av kvalitetsbristkostnader idag

I stycket ovan så har vi exemplifierat ett par av de faktiska kvalitetsbristkostnaderna som finns inom Volvo Pentas organisation idag. Hanteringen och uppföljningen av dessa kvalitetsbristkostnader är väldigt varierande mellan de avdelningar vi undersökt. Fabriken i Vara är den avdelning som kommit längst i sitt arbete med att mäta upp och följa upp kvalitetsbristkostnaderna. Här mäter man som vi tidigare nämnt bl.a. kassation och reklamationer. Data från dessa mätningar finns att tillgå för samtliga anställda så att de själva kan få en känsla för hur de olika avdelningarna i Varafabriken ligger till. Det finns också mål uppsatta på hur hög procentsats per

vecka som reklamationerna eller kassationerna får uppgå till. Går det över dessa nivåer så finns det färdiga rutiner för hur man skall arbeta för att få ner nivåerna igen och eventuellt finns det extra resurser att tillgå. Det är som vanligt det stora fallen som får mest uppmärksamhet och där man lägger ner mest resurser för att få ordning på problemen. I de fall där reklamationerna ligger på en alldeles för hög nivå under längre tid så kontakter man den underleverantör och försöker lösa problemet redan där. Vara kan med säkerhet sägas vara den avdelning som har bäst kontroll på sina kvalitetsbristkostnader. Anledningen till detta är delvis för att man har arbetat hårt och medvetet med frågan ett längre tag samt att det är den avdelning som mest frekvent hanterar fysiskt material, där det är lättast att observera kvalitetsbrister.

Generellt kan man säga att på de avdelningar vi undersökt är medvetenheten hög om att det finns kvalitetsbristkostnader inom företaget och att det är ett växande problem. Men just vid medvetenheten stannar det också på de flesta håll. De olika avdelningarna vet att de borde belysa problemet kvalitetsbristkostnader i större utsträckning men gör det inte p.g.a. tids- och resursbrist. En av anledningarna till att de olika avdelningarna inte riktigt vill ta tag i sin respektive del är för att de tror att felet egentligen ligger hos någon annan avdelning. Vid flera av våra intervjuer och samtal har det lyfts fram att en del av de bristkostnader som idag uppstår kan härledas tillbaka till produktens projektstadium. Detta innebär att projekten inte är kvalitetssäkrade i tillräckligt hög grad när de ligger under avdelningen för produktutveckling, men att behovet av att få fram nya produkter ändå har drivit igenom produkten till färdig produkt. Kostnaderna drabbar aldrig direkt produktutvecklingsavdelningen då de kvalitetsbrister som ligger kvar från projektstadiet inte kommer upp till ytan förrän man har påbörjat massproduktion.

Detta leder till att andra avdelningar får ta kostnaderna och att det blir betydligt mer omfattande än om kvalitetsbristkostnaden hade kunnat tas redan i projektstadiet. I Projekt 100%, som inte i första hand startades för att få kontroll på kvalitetsbristkostnaderna, men som delvis har glidit in på detta område jobbar man nu aktivt med detta problem. Att skapa ett medvetande redan i projektstadiet att de kvalitetsbrister som släpps igenom från projekt till färdig produkt riskerar att föra med sig stora kvalitetsbristkostnader när produkten väl kommer ut på marknaden.

4.4.3 Syn på ABC och kvalitetsbristkostnader inom olika avdelningar

Logistik

Enligt Logistikchef Robert Broersma har logistikavdelningen en bra övergripande uppfattning om hur ABC fungerar inom företaget och på vilket sätt det används. Intervjuer görs med samtliga anställda på logistikavdelningen en gång varje år för att följa upp och utveckla ABC-verktyget. Broersma är positivt inställd till ABC då det enligt honom ger logistik en tydligare bild vad de är bra på och vad de måste bli bättre på. Samtidigt skapar det aktiva ABC-arbetet också en bättre medvetenhet hos de anställda om hur de bör prioritera och vad som ur kostnadssynpunkt är viktigt respektive oviktigt på logistik avdelningen.

Bristkostnader definierar Broersma som: ”Kostnader som uppstår då vi inte levererar vad vi har lovat”. Den bristkostnad som vi har valt att studera i detalj på logistikavdelning är expressfrakter, d.v.s. de extra kostnader såsom flyg eller budbilar som uppkommer när man av någon anledning är försenad med en leverans och sakerna måste fram så fort det bara går. Det komplexa med denna bristkostnad är att det ofta är svårt att konstatera vem som är ansvarig för förseningen och således skall belastas med kvalitetsbristkostnaden. Inte helt ovanligt idag är att kunden har planerat för dåligt och själv skapar situationen där expressfrakt tvingas användas för att hinna med.

Inköp

Vid samtal med Alf Oskarson, inköpschef på Volvo Penta, så framkommer det att inköpsavdelningen inte aktivt deltar i ABC-arbetet på samma sätt som t.ex. logistikavdelningen. Detta beror helt enkelt på att kostnaderna för inköpsavdelningen inte faller under vad Penta kallar ”Operating Expenses”. Enligt Alf så kommer ABC-gurun Per-Olof Andersson och har presentationer i projektgrupperna vid enstaka tillfällen för att kommunicera ut ABC i verksamheten och öka förståelsen för verktyget. Oskarson tycker att trots att avdelningen inte ingår aktivt i ABC-arbetet så har de en bra övergripande uppfattning över företagets lönsamhet och att de anställda vet var man tjänar pengar och inte. Detta ger i sig tillräcklig vägledning till hur prioriteringarna bör göras.

På avdelningen inköp definierar Oskarson kvalitetsbristkostnader som: ”När vi får göra om saker och ting”. Enligt Oskarson så finns det inga klara kvalitetsbristkostnader på inköps avdelningen utan de flesta hamnar istället på Vara fabriken eller någon av de andra åtta enheter som inköp förser med material. Anledningen till detta är helt enkelt att inköp inte har någon hantering av det fysiska materialet. En tänkbar kvalitetsbristkostnad är den extra tid som personalen på inköp får lägga ner på de leverantörer som inte sköter sig i enlighet med gällande avtal. Detta är inget som mäts utan man accepterar helt enkelt att vissa leverantörer är jobbigare än andra och försöker göra det bästa av varje situation. Detta för att främja långsiktiga, goda relationer med så väl stora som små leverantörer, det är mer kostsamt att tvingas byta leverantör. För hanteringen av problemlieferantörer skall lösas på bästa möjliga sätt finns en ansvarstrappa som inköp använder sig av. Denna visar hur lång tid ett problem får finnas innan det går uppåt i hierarkin och vilka åtgärder som tas av ansvarig på varje trappsteg.

Region Europa

Vid vår intervju med Controller Lars Ekström så får vi förklarat för oss att Europaavdelningen i stort har kännedom och insikt i företagets ABC-arbete då de anställda deltar aktivt i arbetet med intervjuer varje år. Som ett tydligt exempel på att ABC-medvetandet är stort och att folk anstränger sig för att tillämpa ABC-modellen finns det inom Europa en ABC-tävling. Varje år utses en vinnare i form av ett land som har gjort störst framsteg med ABC-arbetet under det senaste året.

Vad det gäller kvalitetsbristkostnader så inser vi att mycket av kvalitetsbristkostnaderna inom Europaavdelningen kan länkas till ”Key Customers” som ställer oerhört stora krav på bl.a. leveransprecision. I vissa fall har det gått så

långt att kunderna håller inne med betalningar för att förseningarna orsakar störningar i kundens verksamhet. Ekström ser detta som den klart största kvalitetsbristkostnaden.

Vidare ser Ekström en annan sorts kvalitetsbristkostnad i organisationen som är otroligt central men också väldigt svår att mäta, nämligen den frustration och stress som uppstår då saker går fel och man måste lösa det på snabbast möjliga sätt. Detta är även något som indirekt framkommit under vår tid på Penta genom samtal med olika personer på olika avdelningar. Ekströms definition av kvalitetsbristkostnader är ”allting som vi inte kan leverera i tid och de kostnader som detta medför”.

Fabriken i Vara

Vad det gäller ABC-arbetet och medvetenheten om Pentas ABC-modell i Vara så är den relativt låg. Den stora anledningen till detta är att ABC inte tillämpas på de olika fabrikskostnaderna utan man använder mer traditionella produktkalkyler. Medvetenheten finns självklart till viss del hos de tjänstemän som har kontinuerlig kontakt med huvudkontoret i Göteborg men det är bara ett 10-tal av de totalt ca 250 anställda i Vara.

Under diskussionen behandlades även kvalitetsbristkostnader och det finns mycket att säga om detta område just på fabriken i Vara. Som vi nämnt tidigare så är Varafabriken den enda avdelning som vi studerat som hanterar fysiskt material och därför identifieras och uppkommer många av kvalitetsbristkostnaderna i fabriken även om det kan vara hos andra avdelningar som bristen ligger. Vid vår intervju framkommer också att det 1996-1998 fanns ett system som endast behandlade de kvalitetsbristkostnader som uppkom. Det fanns en lista med alla de olika kostnaderna som man definierade som kvalitetsbristkostnader och det fanns noggrann dokumentation och uppföljning på de olika avdelningarna i fabriken. Av någon okänd anledning så slutade man använda systemet 1998 och endast vissa fragment av systemet lever kvar idag.

Definitionen om hur man ser kvalitetsbristkostnader lyder ”Extra kostnader som vi drar på oss till följd av dålig kvalitet”, det kan då röra sig om flertalet olika anledningar så som dåligt val av leverantör, dålig kvalitet på utfört arbete etc. Än en gång får vi förklarat att det kan mycket väl vara val som Vara fabriken inte själva kan styra över som medför kvalitetsbristkostnader, t.ex. val av leverantör som görs av inköpsavdelningen i Göteborg.

5 Analys

5.1 Analys och diskussion av kvalitetsbristkostnader

Generellt kan man säga att den gamla klyschan ”trampa i nerförsbacke, så kommer du lättare upp för uppförsbacken” inte används i någon större utsträckning i dagens samhälle i allmänhet eller i företagsvärlden i synnerhet. Man är alldeles för upptagen med de ”positiva problem” som det innebär att vara i en nerförsbacke, t.ex. hur skall vi kunna öka vår redan höga försäljning eller hur kan vi pressa priserna ännu högre för att få extra bonus i år. Men så helt plötsligt så är uppförsbacken där och efterfrågan sjunker, prisstegringen stannar av och det gäller helt plötsligt att fokusera på kostnaderna och minimera dessa för att överhuvudtaget klara av att leverera ett positivt resultat. Har företaget då trampat på ordentligt i nedförsbacken d.v.s. arbetat aktivt att ta fram eller underhålla gedigna system som mäter, kontrollerar och tar fram korrekt information att till beslutsunderlag på kostnadssidan, kan man oftast utan allt för stora svårigheter ta sig upp för uppförsbacken och blicka fram emot en ny nerförsbacke. Problemet hos många företag är att man inte trampar ordentligt i nerförsbacken och således får problem när väl uppförsbacken kommer. Vårt fallföretag Volvo Penta befinner sig för tillfället i en nerförsbacke och man kan säga att vissa avdelningar trampar medan andra avdelningar funderar på att börja trampa vad det gäller kostnadskontroll. Specifikt gäller detta kontrollen över sina kvalitetsbristkostnader.

Inom Volvo Penta har vi under vår tid kunnat observera en relativt stor medvetenhet av vilka kvalitetsbristkostnader som finns inom företaget. Flertalet av de personer vi har pratat med tar upp olika former av kvalitetsbristkostnader, vissa som vi har redovisat i denna uppsats och vissa som av sekretesskäl inte kan omnämnas i en offentlig skrift såsom denna. Det är inte bara de högsta cheferna på varje avdelning som inser att det finns kvalitetsbristkostnader, utan även de anställda längre ner i organisationen har kunnat visa oss exempel på kostnader som de klassar som kvalitetsbristkostnader.

Problemet ligger således inte i att folk är omedvetna om att kvalitetsbristkostnader finns utan snarare i att man inte har tillräckligt med resurser eller tid att ta itu med problemen. En av anledningarna till att inte mer resurser tillsätts för att titta djupare i denna typ av problem är att man generellt sett har väldigt dålig uppskattning om hur stora dessa kvalitetsbristkostnader är. Enligt Crosby så är ett monetärt underlag det mest effektiva sättet att presentera kvalitetsbristkostnaderna, då detta ger en konkret bild av hur mycket pengar det faktiskt rör sig om. Det faktiska arbetet med att ta fram ett monetärt underlag har vi påbörjat under vår kandidatuppsats, då vi tittat och räknat på de stora kvalitetsbristkostnaderna inom ett begränsat antal avdelningar. För att underlätta en fortsättning av det arbetet tror vi att det är viktigt att man på respektive avdelning kommer fram till exakt vad man anser vara kvalitetsbristkostnader.

Vi har konstaterat att de olika avdelningarna verkar vara någorlunda överens om hur de definierar kvalitetsbristkostnader. Det räcker dock inte med bara en allmänt accepterad definition för att få kontroll över kvalitetsbristkostnaderna. För att få ordentlig kontroll och möjlighet att följa upp kostnaderna anser vi att man inom varje avdelning måste lista de specifika kostnader som man anser vara

kvalitetsbristkostnader. Finns en sådan lista och en ordentlig uppföljning av de olika kostnaderna så blir det betydligt lättare att kontrollera och få en uppfattning om vilka kostnader det är som man bör lägga ner mer resurser på. Vidare kan man tänka sig att man kopplar ett specifikt konto till varje kvalitetsbristkostnad för att ytterligare underlätta framtagandet av information.

Vad det gäller faktisk mätning och uppföljning av kvalitetsbristkostnaderna idag är det endast fabriken i Vara som har ett delvis fungerande system som mäter och kontrollerar kvalitetsbristkostnader, vilket inte är helt onaturligt. Vara är den enda av de olika avdelningarna vi tittat på som hanterar fysiskt material och kan således lättare identifiera problem genom att faktiskt se det felaktiga materialet. Kvalitetsbristkostnadshanteringen och mätningen i Vara verkar för tillfället vara tillräcklig vad gäller de fysiska kvalitetsbristerna i material och materialfel som uppstår på grund av fel i arbete. Dock finns det även i Vara en stor gråzon gällande hur mycket extra arbete som folk faktiskt får lägga ner när saker måste göras om. Det finns heller ingen mätning på den stress och negativa energi som uppstår till följd av felen.

Vad det gäller mätning av stressen som uppstår och den negativa energi som skapas kring kvalitetsbristkostnader så är det något som är väldigt svårt att mäta, och som det antagligen aldrig går att få fram ett helt korrekt underlag till. Anmärkningsvärt är att vi hört samma sak från ett antal olika personer på olika avdelningar och bara detta faktum borde var ett argument för att agera för att minska situationerna där de anställda känner sig stressade och irriterade. Vidare har vi diskuterat kvalitetsbristkostnader utifrån ett tidsperspektiv och här kan det vara mycket intressant att mäta den extra tid som de anställda får lägga ner för att lösa olika fall. Här finns också en koppling mellan den extra tid man får lägga ner och mängden stress och negativ energi som uppstår. Mängden ökar självklart ju mer tid man får lägga ner på fallen. Just tidsperspektivet anser vi vara intressant att titta närmare på då vi tror att kostnaden för detta kan vara en de största kvalitetsbristkostnaderna. Den finns på samtliga avdelningar, och är som vi har upplevt det omfattande på Volvo Penta.

Under vår tid har vi tittat på ett begränsat antal kvalitetsbristkostnader och vi är övertygade om att detta endast är toppen av ett stort isberg och att om man bestämmer sig för att lägga resurser för att titta djupare så finns det mycket stora pengar att spara. Vi kan även konstatera att man redan har börjat att tänka till på vissa håll och börjat jobba proaktivt för att undvika kvalitetsbristkostnader. Ett exempel är streckkodssystemet som man planerar att börja använda på VPML i Vara i början av 2005. Det nya systemet kommer säkerligen att innebära att man kommer tillrätta med en hel del av kostnaderna för "Missing Parts". Förhoppningsvis minskar detta den tid som de anställda behöver lägga ned på denna aktivitet.

Vad gäller genomförande och implementering av ett system som kontrollerar kvalitetsbristkostnaderna så är det en faktor som är oerhört viktig innan arbetet påbörjas, det måste finnas stöd och engagemang från ledningen. Enligt Bergman och Klefsjö är just ledningens inställning grundläggande för att systemet skall få förankring och trovärdighet i övriga organisationen. Vi tror att detta är av yttersta vikt framförallt på ett företag som Volvo Penta där vi har förstått att de anställda är väldigt måna om att ha ledningens stöd i alla nystartade projekt. Vidare har vi även kunnat

konstatera att det är av yttersta vikt att ansvarig för respektive avdelning vill påverka sina kvalitetsbristkostnader och är positivt inställd till ett nytt system. Annars kommer de anställda anstränga sig för att kringgå systemet för de vill inte att det skall synas att de har kvalitetsbristkostnader på deras avdelning. Ett sådant beteende skulle sannolikt leda till än högre kostnader.

5.2 Analys och diskussion av ABC användning och tillämpning på kvalitetsbristkostnader.

När Penta 1992 för första gången introducerade ABC-kalkylering i sin verksamhet befann sig affärsområdet industri i en väldigt brant uppförsbacke. Delvis med hjälp av ABC lyckades industri ta sig upp för backen och har utvecklats starkt med en stor potential att lyckas bra i framtiden. Liknande uppförsbacke befann sig bolaget i då man 1998 valde att introducera ABC i hela verksamheten, vilket egentligen inte är hela verksamheten utan bara det man kallar "Operating Expenses". Icke desto mindre tog sig Penta upp för den branta uppförsbacken och njuter idag av en riktigt lång skön nedförsbacke. I skrivande stund har Penta precis offentliggjort en ny produkt, IPS, ett nytt drevsystem för båtbyggarna att använda i båtar mellan 35-55 fot. Vi tänker inte gå in mer i detalj på hur IPS fungerar men vi kan konstatera att det lär bli en lönsam investering för Volvo Penta och att de största båtbyggarna i Europa redan har hoppat på projektet eller står i kö för att få vara med.

Varför är då IPS intressant ur vår synvinkel? Helt enkelt för att delar av de beslutsunderlag som har använts under utvecklingen av IPS har hämtas ur företagets ABC-modell. Man tittade på vilka produkter som var lönsamma och valde att fokusera på att utveckla mer produkter i och omkring detta sortiment. Vidare lade man stor vikt vid vilka kunder som var lönsamma. Det är ingen slump att IPS riktar sig till de båtbyggare som tillverkar fritidsbåtar av modellen större, av vilka många redan är "Key Customers".

IPS är ett tydligt exempel där Pentas ledning använt sig av ABC-material som grund för att besluta vilka projekt som skall prioriteras och satsas mer pengar i. ABC används som vi nämnt även på andra plan i organisationen för att underlätta prioritering mellan olika kunder och uppgifter. Skulle man kanske kunna använda ABC i än större utsträckning? Vi har under hela vår tid på Penta ställt oss något frågande till varför man inte använder ABC på hela verksamheten. Man lämnar utanför några av de omkostnader som oftast är svåra att dela upp på respektive kalkylobjekt som inköp, produktutveckling och produktion. Vi har då mötts av förklaringar som att det redan finns bra kalkylmodeller som innefattar dessa områden, vår tillverkning är så liten att det inte är nödvändigt med ABC-användning på dessa områden, samt att det skulle vara för kostsamt att göra intervjuer på alla avdelningar.

Vi ställer oss något frågande till dessa argument, inte minst om man tittar på vilken positiv inverkan ABC har haft på Penta genom införandet på "Operating Expenses", d.v.s. knappt halva bolaget om man tittar till antalet anställda. Självklart inser vi att det inte enbart är införandet av ABC som gjort Penta till det framgångsrika företag det är idag, men vi tycker ändå att frågan om ett totalt införande av ABC bör uppmärksammas.

Inte minst om man tittar på den del som vi tittat närmare på, kvalitetsbristkostnaderna. Vi anser att ABC och kontroll av dessa kostnader skulle kunna gå hand i hand. Eftersom kvalitetsbristkostnader inte är något särskilt uppmärksammat område idag så fokuserar inte heller ABC-modellen särskilt mycket på just kvalitetsbristkostnader. Den enda aktivitet som vi tycker har någon koppling till kvalitetsbristkostnader och uppföljning av dessa är aktiviteten C2 - Handlägga reklamationer/tekniska kvalitetsproblem⁵⁴. Aktiviteten återfinns under rubriken "att ge eftermarknadsstöd" och om vi tittar t.ex. under "att sälja" eller "att marknadsföra" så finns inga aktiviteter som kan förknippas med kvalitetsbristkostnader. Vi kan alltså konstatera att ABC modellen konkret inte lyfter fram hantering och kontroll av kvalitetsbristkostnader i någon större utsträckning. Dock tror vi att användningen av ABC indirekt bidragit till den medvetenhet om ABC som vi har observerat inom företaget. Således kan konstateras att hade det inte funnits en ABC-modell i Volvo Penta, hade antagligen inte medvetenheten om kvalitetsbristkostnader varit lika stor.

Som vi tidigare har nämnt är det svårt med kvalitetsbristkostnader att ta fram och titta på vad som egentligen är kvalitetsbristkostnader och t.ex. på varje avdelning lista vad som anses vara kvalitetsbristkostnader. Om man skulle komma så långt i arbetet att man fick varje avdelning att lista sina kvalitetsbristkostnader, så borde man genom dagens befintliga ABC-intervjuer kunna få en riktigt bra överblick över tidsperspektivet. Man skulle t.ex. kunna tänka sig att man lägger till en aktivitet under varje huvudrubrik som heter "hantering av aktiviteter direkt kopplade till kvalitetsbristkostnader". Om en fullständig lista med tydligt definierade kostnader görs, som vi föreslår ovan, kommer man även runt den kritik som Billgren nämner då han menar att det är svårt att få in kvalitetsbristkostnaderna i en ABC-analys. Genom en klar definition kan man använda kvalitetsbristkostnader som en huvudrubrik och sen ur rent kvalitetsbristkostnadsintresse lägga till ett antal underaktiviteter. Underaktiviteterna kan sedan användas för att kontrollera kvalitetsbristkostnaderna men måste inte innefattas i ABC-analysen. Om man inte lyckas med att få med kvalitetsbristkostnadsfrågan som en egen aktivitet i ABC-kalkylen så skulle man kunna tänka sig ett eget blad där den intervjuade får uppskatta den tid han eller hon lägger ner på att hantera kvalitetsbristkostnader. Vår poäng är att eftersom det redan finns en resurs som genomför ca 500 intervjuer per år så kan man utnyttja denna resurs även till att samla information angående kvalitetsbristkostnader, utan att det skulle innebära en stor merkostnad.

Kan man på sikt få samtliga avdelningar att omfattas av ABC-arbetet kan även kvalitetsbristkostnadsintervjuerna utföras på företagets samtliga avdelningar. Det är till och med troligt att om man började införa kvalitetsbristkostnadskontroll tillsammans med ABC-intervjuerna så skulle man kunna skapa ett ekonomiskt incitament för att intervjuerna och systemen även borde användas på de avdelningar som idag inte ingår i ABC-arbetet. Om man på sikt kan få med alla avdelningar i ABC-modellen, som vi tror är det mest lönsamma i längden, och samtidigt få in ett kvalitetsbristkostnadsstänkande på samtliga avdelningar så finns det flertalet miljoner kronor att spara.

För att avsluta detta stycke om ABC i Volvo Penta och dess roll i förhållande till kvalitetsbristkostnader, så kan vi konstatera att det idag inte finns några klara

⁵⁴ Se Bilaga X

kopplingar mellan kontroll av kvalitetsbristkostnader och ABC. Vi tror dock att det finns stor potential att på sikt integrera ett kontrollsystem för kvalitetsbristkostnader i dagens ABC-modell.

5.3 Ett praktiskt exempel för hur kvalitetsbristkostnader kan kopplas till dagens befintliga ABC-modell

Vi har i detta arbete vid upprepade tillfällen konstaterat att det inte finns något befintligt kontrollverktyg som hanterar de olika kvalitetsbristkostnaderna hos Volvo Penta. I detta avsnitt presenteras en lösning på hur Volvo Penta kan ta fram ett kontrollverktyg och hur detta verktyg kan integreras med existerande ABC-arbete. Som illustration kommer användas en av avdelningarna på företaget och hur en ovan beskriven implementering kan se ut på denna avdelning. Först kommer vi att presentera de delar som är viktigast vid framtagandet av ett kontrollverktyg. Därefter kommer vi att presentera hur den specifika avdelningen jobbar i dag och till sist hur den avdelningen kan tänkas jobba efter införandet av vårt kontrollverktyg. Vi har valt att applicera vår modell på den avdelning som kallas Region Europa.

Det absolut viktigaste vid framtagandet av ett kontrollverktyg anser vi vara att det är lätt att förstå, användarvänligt samt att projektet är väl förankrat i företagsledningen. Med detta i beaktande är första steget i framtagandet av kontrollverktyget att informera alla berörda om den kommande förändringen. För att ge kraft åt denna information bör den komma från VD, eller annan hög chef, och kommuniceras nedåt genom hela organisationen.

När det gäller utformandet av själva verktyget har vi delat upp det i tre faser; definiera kvalitetsbristkostnader, allokerat kvalitetsbristkostnader och slutligen analysera kvalitetsbristkostnader. Detta förfarande stämmer överens med de processer som beskrivits i figur 3.1 och 3.2. Med definiering av kvalitetsbristkostnader menar vi att man på Region Europa tar fram ett dokument där man specificerar vad som anses vara kvalitetsbristkostnader och delar in dessa under olika övergripande kvalitetsbristkostnader. För att få högsta relevans och effektivitet av kontrollverktyget bör man inte bara använda sig av de kostnader som cheferna anser vara kvalitetsbristkostnader utan man bör även intervjua personal på alla plan.

Då detta arbete skulle vara betydligt mycket mer omfattande än det arbete vi har gjort är det svårt för oss att föreställa oss exakt hur detta dokument skulle se ut. Vi anser dock att strukturen i mallen för intervjuer i ABC-arbetet kan vara användbar även här.⁵⁵ Mallen är uppbyggd kring fem huvudrubriker vilka är kvalitetsbristkostnader i samband med marknadsföring, kvalitetsbristkostnader i samband med att sälja, kvalitetsbristkostnader i samband med att ge eftermarknadsstöd, kvalitetsbristkostnader i samband med produktutveckling samt kvalitetsbristkostnader i samband med att leda och stödja.

Under varje huvudrubrik skulle man sedan finna alla de specifika kvalitetsbristkostnader som man kan hänföra till varje huvudrubrik. Vissa av de specifika kostnaderna skulle säkert kunna passa under en eller flera huvudrubriker. Vi

⁵⁵ Se Bilaga X

anser i dessa situationer att det är viktigare, för kontinuitetens och jämförbarhetens skull, att en kvalitetsbristkostnad får stå kvar under den huvudrubrik den placerats än under vilken huvudrubrik kostnaden faktiskt återfinns.

En viktig anledning till varför vi valt att dela in kvalitetsbristkostnaderna under de ovan nämnda rubrikerna är att det avsevärt skulle underlätta sammanslagningen med ABC-modellen.

I samband med framtagandet av de fem huvudrubrikerna samt de olika kvalitetsbristkostnaderna som skall ligga under varje huvudrubrik bör man skapa ett nytt kostnadskonto för varje huvudrubrik där de olika kvalitetsbristkostnaderna kan bokföras. Genom att knyta varje rubrik till ett konto kommer man att på ett enkelt sätt kunna övervaka var de stora kvalitetsbristkostnaderna finns. Där igenom kan företaget sätta in resurserna på rätt plats för att komma till rätta med kostnaderna.

Att allokera kvalitetsbristkostnaderna gör vi delvis då vi delar upp de olika kvalitetsbristkostnadsrubrikerna på olika konton. Denna del syftar dock framförallt till att allokera och lyfta fram alla de kvalitetsbristkostnader som ligger gömda i personalkostnader, d.v.s. hur mycket tid personalen spenderar på att rätta till fel samt göra saker om och om igen etc. Under intervjuerna får de anställda uppskatta dels hur mycket tid och resurser de lägger totalt på kvalitetsbristkostnader samt dels hur mycket de lägger ner på de olika huvudrubrikerna och de kvalitetsbristkostnader som ligger under respektive huvudrubrik. På detta sätt får man efter varje intervjutillfälle en tydlig överblick över inte bara vilken av huvudrubrikerna som skapar mest kostnader utan också vilka av de specifika kvalitetsbristkostnaderna som tar mest resurser och tid i anspråk.

För att sedan analysera kvalitetsbristkostnaderna använder man resultaten som man har fått fram från intervjuerna tillsammans med informationen från de konton som är knutna till de olika huvudrubrikerna. På varje konto har man sedan tidigare bestämt ett kostnadstak för vad kostnaderna i den specifika huvudrubriken får uppgå till. Överstiger kostnaderna detta tak sätter man in lämpliga resurser för att minska kvalitetsbristkostnaderna och få ner dem till en acceptabel nivå igen. De olika kontona skall ses över varje månad för att kontrollera att kvalitetsbristkostnaderna inte stiger. Taken för de olika kontona bör revideras varje år efter att intervjuerna med personalen genomförts, för att bestämma om man bör justera taken uppåt eller nedåt. Årligen analyserar företaget även den specificerade information som man får in via intervjuerna. Genom denna analys kan man få fram om t.ex. de anställda får lägga allt för mycket tid och resurser på kvalitetsbristkostnader istället för att fokusera på deras egentliga arbetsuppgifter t.ex. försäljning. Genom analysen kan man komma fram till att det behövs ändringar i arbetssätt eller organisationen för att komma till rätta med kvalitetsbristkostnaderna eller för att få de anställda att fokusera på mer värdeskapande uppgifter.

5.3.1 Situationen på Region Europa idag

Idag arbetar man på Region Europa utan något specifikt verktyg för kvalitetsbristkostnader. Det finns ingen allmän definition och inte heller någon lista över specifika kvalitetsbristkostnader. Man jobbar väldigt aktivt med ABC-verktyget och uppföljningen av det materialet varje år men eftersom det inte finns något

kvalitetsbristkostnadstänkande i den modellen så fokuserar man inget på kvalitetsbristkostnader. De gånger man uppmärksammar kvalitetsbristkostnaderna idag är då de blir så stora att man inte längre kan blunda för dem. Då sätts resurser in för att lösa problemet, vilket ofta blir en tillfällig lösning som sen övergår till ytterligare problem och kvalitetsbristkostnader. Införandet av vårt föreslagna verktyg leder förhoppningsvis till en förändring från ett reaktivt arbetssätt till ett proaktivt.

5.3.2 Situationen efter införandet av vårt verktyg

Efter införandet av vårt verktyg kommer kvalitetsbristkostnader ses på ett helt annorlunda sätt på avdelningen. Det kommer att finnas tydliga definitioner och listor av vad som faktiskt är kvalitetsbristkostnader. Detta kommer att medföra att vissa kvalitetsbristkostnader omedelbart kommer att försvinna, då folk uppmärksammar och undviker att göra enkla fel som leder till kvalitetsbristkostnader.

Vidare kommer det aktiva arbetet med ABC-verktyget fortsätta och i det integreras kvalitetsbristkostnadstänkandet och de olika definitionerna som har framarbetats. Under intervjuerna kommer kvalitetsbristkostnaderna få ordentlig uppmärksamhet och mycket information om de olika kvalitetsbristkostnaderna kommer att samlas. Ytterligare kommer man inom avdelningen, genom att analysera intervjuerna och de konton som är knutna till kvalitetsbristkostnader, kunna vidtaga olika åtgärder för att se till att kvalitetsbristkostnaderna minskas. Genom att implementera vårt verktyg kommer avdelningen få en förståelse för vad kvalitetsbristkostnaderna innebär för deras avdelning och alla de anställda kommer att ha samma definition och referensram när man talar om kvalitetsbristkostnader. Vidare kommer man också få ett monetärt underlag där de ansvariga för avdelningen faktiskt kan se hur stora kvalitetsbristkostnaderna är och hur utvecklingen har varit. Vi tror att detta kommer ha stor positiv inverkan på avdelningens kvalitetsbristkostnader.

6 Resultat och resultatdiskussion

För att knyta an till vårt syfte och ytterligare poängtera vad vi funnit så kan vi konstatera att vi inte kunnat observera någon direkt koppling mellan hanteringen av kvalitetsbristkostnader och ABC på vårt fallföretag. Då vi inte berört samtliga avdelningar inom företaget finns det en möjlighet att det finns vissa kopplingar mellan ABC och kvalitetsbristkostnader som vi inte kunnat observera. Dock kan vi konstatera att något övergripande samband mellan dessa två områden inte finns. Detta beror huvudsakligen på att det inom företaget inte finns något fungerande system för övervakning och uppföljning av kvalitetsbristkostnader.

Att införa ett sådant system som övergripande övervakar och följer upp företagets kvalitetsbristkostnader är vårt konkreta förslag till Volvo Penta. Vi har under vår tid på Volvo Penta räknat fram åtskilliga miljoner i kvalitetsbristkostnader, p.g.a. av sekretesskäl kan vi inte redovisa vilka eller exakt hur stora. Dock är vi helt övertygade om att ett system för att fånga upp de kvalitetsbristkostnader som finns inom företaget skulle kunna innebära stora kostnadsbesparingar framöver. Det finns många faktorer till varför Volvo Penta bör föra in ett ovannämnt system just nu. Först och främst finns otaliga kvalitetsbristkostnader på företaget, vi har under vår tid tittat på och räknat på ett begränsat antal av dessa, under tiden har vi också observerat flera andra kvalitetsbristkostnader. Vidare så befinner sig Penta just nu i en positiv fas med hög lönsamhet, stämningen på företaget är överlag positiv. Det är därför en gyllene tidpunkt att driva igenom ett kvalitetsbristkostnads projekt som ofta ses som något negativt och tråkigt. När arbetet väl är genomfört kommer systemet att kunna hjälpa företaget att generera än mer pengar i bra tider och se till att kostnader effektivt kontrolleras och stramas åt i dåliga tider. Vi tror även att det finns stora möjligheter att integrera ett kvalitetsbristkostnadssystem med dagens ABC-arbete på Penta. Då företaget redan utför ca 500 intervjuer per år skulle man kunna innefatta kvalitetsbristkostnader i dessa intervjuer för att få en heltäckande bild över hur mycket tid och resurser som läggs ner på dessa kostnader.

Ett första steg i att ta fram ett ovan nämnt system för att övervaka och följa upp företagets kvalitetsbristkostnader skulle lämpligen vara att välja en avdelning som används som pilotavdelning. Här går man ner på djupet och ser till att göra en grundlig definition av alla de kvalitetsbristkostnader som kan tänkas finnas. Lämpligen väljer man en avdelning som redan idag omfattas av ABC-arbetet för att underlätta arbetet. Vidare tar man fram ett bra sätt att redovisa de faktiska kvalitetsbristkostnaderna, t.ex. knyter alla kvalitetsbristkostnader till var sitt specifikt konto. På så sätt blir det väldigt lätt att överblicka. När man fått fram ett fungerande system på en avdelning för kontroll och uppföljning ser vi inga svårigheter att föra över detta tänkande till fler avdelningar. Systemet behöver absolut inte vara komplicerat utan tvärtom, det skall helst vara så transparent och lättförståeligt som möjligt. Vi tror heller inte att framtagandet av ett system skulle behöva kosta mycket pengar. Kostnaden är liten i förhållande till de besparingar som systemet medför. Det hela handlar nog mer om, som så många gånger, att någon har tiden, viljan, orken och engagemanget att driva igenom frågan. Att systemet är förankrat hos ledningen ser vi som ett måste för att det skall få genomslagskraft i organisationen.

Käll- och litteraturförteckning

Metodlitteratur

- Ghauri, Pervez och Gronhaug, Kjell, *Research Methods in Business Studies*, Dorchester, 2002
- Holme, Idar och Solvang, Bernt, *Forskningsmetodik*, Lund, 1996

Kalkyleringslitteratur

- Billgren, Rolf, *ABC-kalkylering i praktiken*, Angered, 1995
- Börjesson, Sofia och Svensson, Per, *Aktivitetinformation*, Uppsala, 1993
- Gerdin, Jonas, *ABC-kalkylering*, Lund, 1995
- Johansson, S-E och Samuelson, L.A, *Industriell kalkylering och redovisning*, 1997
- Kaplan, Robert S och Cooper, Robin, *Cost & Effect*, Boston, 1998
- Lindblad, Ove, *Activity Based Management*, Uppsala , 1992
- Turney, Peter B.B, *Activity-based costing: the performance breakthrough*, London, 1996

Kvalitetsteorilitteratur

- Anthony, Robert N. och Govindarajan, Vijay, *Management Control Systems*, Singapore, 2003
- Bergman, Bo och Klefsjö, Bengt, *Kvalitet – från behov till användning*, Lund, 1991
- Crosby, Philip, *Kvalitet är gratis*, Lund, 1988
- Feigenbaum, Armand, *Total Quality Control*, Baskerville, 1991
- Juran, J.M, *Quality Control Handbook*, New York, 1988

Artiklar

- Cooper, Robin , *Journal of Managment Accounting*, vol 4 2000

Elektroniska källor

- www.volvopenta.com
- www.volvo.com

Muntliga källor

- Andersson, Per-Olof, intervju den 30 november 2004, Göteborg
- Broersma, Robert, intervju den 2 december 2004, Göteborg
- Ekström, Lars, intervju den 7 december 2004, Göteborg
- Eliasson, Sören, intervju den 23 november 2004, Vara
- Larsson, Sven, intervju den 18 november 2004, Göteborg
- Oskarson, Alf, intervju den 3 december 2004, Göteborg

Bilaga X

Aktiviteter i Volvo Pentas ABC-modell

<u>Aktiviteter</u>	Andel av total tid i %
A	Att marknadsföra
A1.	Utveckla affären/marknaden
A1.1	Arbeta med speciella försäljningsprojekt
A2.	Bearbeta kund; personlig & analys
A2.1	Bearbeta kund; försäljningslitteratur
A2.2	Reklam & sales promotion
A2.3	Bearbeta kund; mässor / utställning / konferens
A3.	Introducera nya produkter
B	Att sälja
B1.	Teknisk försäljning
B1.1	Kundapplicera
B2.	Bearbeta kund; offert, förhandling, avslut
B3.	Orderbehandla / anskaffa
B4.	Finansbehandla
B5.1	Lagerhålla
B5.2	Transportera
B6.	Administrera leveranser
B7.	Kreditdagar
B8.	Göra försäljningsprognos för produktionsplanering
C	Att ge eftermarknadsstöd
C1.	Ge kundstöd (utbildning & service)
C2.	Handlägga reklamationer / tekniska kvalitetsproblem
C3.	Bearbeta kund; teknisk litteratur (manualer & servicebulletiner,ect)
D	Att produktplanera & bereda prod.utv.
D1.	Planera & bereda startprojekt (nya produkter)
D2.	Planera & bereda utvecklingsprojekt (befintliga produkter)
D3.	Bearbeta kund; teknisk litt (verkstads-, instruktions-manualer, etc)
D4.	Marknadsinformation (per land, företag, produkt)
D5.	Koordinera och genomföra klassificering (certified installation)
D6.	Koordinera och genomföra torsion vibrationskalkylering
D7.	Amdinistrera kundanpassning ("S-order")
E	Att leda och stödja
E1.	Leda & stödja; egen enhet (inkl budget/plan)
E2.	Leda & stödja; AB Volvo Penta
E3.	Leda & stödja; AB Volvo

100%