

Handelshögskolan i Stockholm

Examensuppsats inom huvudinriktning 3100 – Redovisning och finansiell styrning

Höstterminen 2008

Kalkylering i flygbranschen

En fallstudie av ett flygbolag

Abstract

The purpose of this thesis is to analyse and propose improvements to the cost accounting system in use at an airline operating on the Swedish market. The choice of study object is based on the airline's desire to have its cost accounting system evaluated. During the analysis we have identified a number of points where the current cost accounting system does not correspond to its intended purpose. These points include significant groups of costs not being considered in the current system, potential over capacity is not visible and logic connections between distribution keys and the use of resources are sometimes lacking. The suggested improvements are mainly based on activity based costing theory (ABC). Our aim with the suggested changes is to remedy the identified shortcomings of the current system in order to provide the decision makers with more accurate information.

Författare: Stefan Ekman
 Jacob von Olnhausen

Handledare: Jan Bergstrand

Innehållsförteckning

1. Inledning	3
1.1 Bakgrund.....	3
1.2 Syfte	4
2. Metod	5
2.1 Vetenskapliga utgångspunkter	5
2.2 Val av studieobjekt och genomförande.....	6
2.3 Uppsatsens struktur	8
3. Teoretisk referensram	9
3.1 Teori bakom bidragskalkyler	10
3.2 Teori bakom påläggskalkylering.....	11
3.3 ABC-kalkyleringens kritik mot påläggskalkyleringen	13
3.4 Teori bakom ABC-kalkylering	14
3.4.1 Aktiviteter	15
3.4.2 Kostnadsdrivare	18
3.4.3 Kapacitetsutnyttjande.....	19
3.5 Fördelar med ABC-kalkylering	20
3.5.1 Tydligare samband mellan orsak och verkan.....	20
3.5.2 Kostnaden för utnyttjad och outnyttjad kapacitet separeras	20
3.5.3 Bättre förståelse för kostnaders uppkomst	20
4. Empiri	21
4.1 Introduktion till företaget.....	21
4.2 Kalkylsystemets användningsområden	26
4.3 Struktur på nuvarande kalkylsystem	28
4.3.1 Täckningsbidragskalkyl – TB1	28
4.3.2 Fördelning av samkostnader – TB2	29
4.3.3 Ofördelade samkostnader.....	35
5. Kritisk granskning av nuvarande kalkylsystem	36
5.1 Företagets produkter och aktivitetshierarki	36
5.2 Förutsättningar för utvärdering på olika nivåer	36
5.3 Informationsunderlag kalkylsystemet ger idag	37

5.3.1 Indelning av kostnader i aktiviteter.....	37
5.3.2 Täckningsbidragskalkyl	38
5.3.3 Existerande fördelningar av samkostnader	38
5.3.4 Fördelning av fasta flygplanskostnader	39
5.3.5 Fördelning via cycles	41
5.4 Diskussion kring informationsunderlag och användningsområden.....	43
5.5 Charterverksamhet – en biprodukt?	44
6. Förändringsförslag	45
6.1 Analysnivå för seriecharterverksamheten.....	45
6.2 Fördelning av samkostnader	45
6.2.1 Aktivitetsindelning för tekniska tjänster.....	45
6.2.2 Löner till piloter och kabinpersonal	46
6.2.3 Fasta flygplanskostnader.....	47
6.2.4 Planering	49
6.3 Samkostnader som ej fördelas idag.....	49
7. Begränsningar för implementering	51
7.1 Charter som biprodukt	51
7.2 Nytt planeringssystem.....	51
7.3 Övriga begränsningar.....	52
8. Sammanfattning	53
9. Källförteckning	55
9.1 Litteratur	55
9.2 Internet	56
9.3 Intervjuer.....	57
Bilaga 1	58
Synonymer	58
Definitioner	58

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Sedan ett par decennier tillbaka är flygbranschen i Sverige avreglerad. Sedan avregleringen har konkurrensen på den svenska flygmarknaden ökat markant, både från inhemska och utländska aktörer. Idag präglas branschen av mycket hård konkurrens, och många företag kämpar för att kunna uppnå acceptabel lönsamhet. Det är av stor vikt att kunna producera tjänster kostnadseffektivt eftersom marknaden generellt präglas av hård prispress, framförallt sedan intåget av lågprisbolag på den svenska marknaden. I en sådan situation är det av stor vikt att ha ett kalkylsystem som ger relevant och korrekt information om företagets kostnader för att företagets beslutsfattare ska kunna fatta välgrundade beslut för att driva, utveckla och effektivisera verksamheten.

Vi har gjort en fallstudie av kalkylsystemet hos ett flygbolag som opererar på den svenska marknaden, norskägda Malmö Aviation. Bolaget trafikerar tre flyglinjer i Sverige samt erbjuder chartertjänster, främst inom Europa. Företaget har knappt 400 anställda och en omsättning på cirka en miljard kronor. Valet av studieobjekt grundar sig på en önskan från bolaget att få sitt nuvarande kalkylsystem utvärderat.

Under de två senaste decennierna har det publicerats en mängd litteratur som under epitetet ABC-kalkylering argumenterar kring hur företag bör bygga upp sina kalkylsystem för att de ska återspegla verkligheten så rättvist som möjligt. I vår fallstudie har vi med ABC-teori som grund arbetat på att presentera förslag som uppfyller de krav som teorin ställer på ett väl utformat kalkylsystem, samtidigt som vi eftersträvat att våra förslag ska vara praktiskt genomförbara för organisationen.

1.2 Syfte

Vårt huvudsyfte med uppsatsen är att vi ska kunna ta fram förslag som förbättrar företagets kalkylsystem. Vår ambition är att våra förändringsförslag ska kunna implementeras av företaget. Detta huvudsyfte är normativt eftersom vi kommer att argumentera för vad som bör göras.

För att huvudsyftet ska kunna uppfyllas måste vi först genomföra en analys av det kalkylsystem som finns inom företaget idag för att se hur det är uppbyggd och var det finns utrymme för förbättringar. Detta menar vi är ett delsyfte som behövs för att uppnå huvudsyftet och är förklarande till sin karaktär.

2. Metod

2.1 Vetenskapliga utgångspunkter

I samband med att man genomför en studie är det viktigt att klargöra vilken vetenskaplig grundsyn som ligger till grund för arbetet. Två viktiga synsätt som i mycket är varandras motsatser är positivism och hermeneutik. Positivism har sitt ursprung i naturvetenskapliga studier och utmynnar från antagandet att det finns en objektiv verklighet som forskaren kan undersöka som extern betraktare.¹ Fallstudier med positivistisk utgångspunkt inom finans- och redovisningsfältet har ofta karaktär av hypotestestning av en teori.

Hermeneutiker ifrågasätter det traditionella sanningsbegreppet och menar att trovärdigheten av resultat endast kan bedömas dynamiskt genom en kritisk genomlysning av argument som förs fram.² Positivismens antaganden om en objektiv verklighet upplevs som ett särskilt stort problem vid samhällsvetenskapliga studier.

Det är inte helt självklart vilket av dessa vetenskapliga perspektiv som lämpar sig bäst för studier av kalkylsystem. Alla kalkylsystem har otvivelaktigt skapats av människor inom en organisation, likaså tolkas informationen som resulterar från kalkylsystemet av personer inom organisationen där den tillsammans med annan information ligger till grund för beslutsfattande. Det finns alltså en komplexitet som kanske inte kan uppfattas fullt ut med en positivistisk ansats.

Även om kalkylsystem således uppstår inom ett socialt system anser vi det lämpligast att anlägga en positivistisk grundsyn. Kalkylsystem syftar till att visa kostnader för tjänster och produkter som produceras genom att via ett systematiskt uppbyggt system med logiska antaganden om kausalitet mellan resursförbrukning och prestationer allokera kostnader på ett så rättvisande sätt som möjligt. Detta tycker vi talar för att

¹ Ryan et al. (2002) s. 146.

² Alvesson & Sköldberg s. 167.

tolkningsutrymmet är begränsat och att det är möjligt att analysera kalkylsystem utifrån antagandet om en objektiv verklighet. Vi har därför valt att ha en positivistisk grundsyn i denna uppsats och arbetat efter hypotesen att dagens kalkylsystem kan förbättras med hjälp av ABC-teori.

2.2 Val av studieobjekt och genomförande

Vi har valt att göra en fallstudie där vi helt fokuserar på vårt studieobjekt. Mot bakgrund av den begränsade tidsram vi har för uppsatsen anser vi att en fördel med en fallstudie är att det ger utrymme att få en tillräckligt djup och detaljerad förståelse av vårt studieobjekt för att kunna leverera praktiskt användbara resultat. Vår förhoppning är att uppsatsen ska kunna vara till nytta för uppdragsgivaren. En konsekvens av detta är att vi har en pragmatisk ansats. I den mån vi föreslår förändringar är vår ambition att de ska vara praktiskt genomförbara snarare än teoretiskt fulländade.

En nackdel med fallstudier är att det är svårt att dra generaliserbara slutsatser. Syftet med studien är inte heller att leverera nya allmängiltiga teorier kring kostnadskalkylering utan att undersöka i vilken mån etablerad teori är applicerbar på vår uppdragsgivare. Vi vill ta reda på ifall den kritik som ofta riktas mot existerande kalkylsystem i företagsekonomisk litteratur också kan anses giltig för vår uppdragsgivares kalkylsystem. Om detta är fallet är vi intresserade av om det får de typiskt utnämnda konsekvenserna och om den struktur som beskrivs inom ABC-litteratur kan användas för att genomföra förbättringar.

Vårt mål är att uppsatsen ska ge insikter i vilka egenskaper som är viktiga i ett kalkylsystem för bolag som verkar inom flygbranschen, samt på ett mer allmänt plan tjäna som ett belysande exempel på möjliga problem och krav på hänsynstaganden som uppstår när ett kalkylsystem förändras inom en organisation.

Vår huvudsakliga informationskälla har varit intervjuer som vi genomfört på plats med företagets representanter i Malmö. Vi har genomfört två verksamhetsbesök på huvudkontoret i Malmö, då vi genomfört 1-2 timmars intervjuer med följande personer:

Ekonomichef

Controller

Revenue Manager

Vi har även haft en intervju med chefspiloten samt telefon- och mailkontakt med bolagets planeringschef. Detta för att inhämta kompletterande information och validera information vi fått vid verksamhetsbesöken.

Vi har valt att genomföra semistrukturerade intervjuer. Med detta menas att vi inför varje intervju har haft ett antal frågor som vi velat ha besvarade, men vi har inte haft ett detaljerat frågeformulär utan varit flexibla att fånga upp relevanta områden utefter vägens gång. Eftersom vi genomfört en fallstudie och inte avser att jämföra resultaten med andra företag anser vi att detta flexibla tillvägagångssätt inte medför några negativa konsekvenser för resultatet. Utöver de längre intervjuer som genomförts på plats i Malmö har vi haft telefon- och mailkontakter med ovan nämnda personer vid ett flertal tillfällen för att samla in kompletterande information. I samband med de längre intervjuerna har vi fört anteckningar som vi har haft som grund för att kort efter intervjuerna skriva intervjuprotokoll. Förutom intervjumaterial har vi haft tillgång till internt material såsom underlag för kalkyleringen och underlag kring bemanning av avdelningar. För att skydda företagets intressen kommer vi inte att publicera detaljerad information kring detta.

Valet av intervjupersoner har skett med syftet att tala med personer som utformat och sköter driften av kalkylsystemet, samt personer som har en god insyn i företagets centrala verksamheter.

2.3 Uppsatsens struktur

I nästföljande kapitel, **kapitel tre**, går vi igenom den teoretiska referensramen för vår uppsats. Kapitlet innehåller en presentation av teorier kring olika kalkylmodeller som är relevanta för den fortsatta uppsatsen.

Kapitel fyra innehåller inledningsvis en presentation av företaget som är föremål för vår fallstudie för att ge en introduktion till företagets organisation och verksamhet. Därefter beskrivs vad det nuvarande kalkylsystemet används till inom företaget, och slutligen redogörs för hur kalkylsystemet är uppbyggt.

I **kapitel fem** följer en kritisk granskning av det befintliga kalkylsystemet, som presenterades i kapitel fyra. I detta kapitel finns även en diskussion kring vad som utgör företagets produkter och hur de klassificeras.

I **kapitel sex** så lägger vi fram ett antal förändringsförslag som syftar till att lösa de problem som identifierats i den kritiska granskningen av det nuvarande kalkylsystemet.

I **kapitel sju** diskuterar vilka begränsningar som finns hos företaget mot att implementera de föreslagna förändringarna i kalkylsystemet.

3. Teoretisk referensram

I detta teoriavsnitt kommer vi först att ge en överblick över de teoretiska resonemang som ligger bakom kalkylering med täckningsbidrag samt påläggskalkylering (självkostnadskalkylering). Vi anser att denna genomgång behövs som bakgrund till att vi i senare avsnitt beskriver hur företagets nuvarande kalkyleringssystem ser ut.

Traditionella påläggskalkyleringssystem har sedan ungefär 20 år tillbaka utsatts för stark kritik. Tongivande kritiker, med forskarna Robert S. Kaplan och H. Thomas Johnson i spetsen, menade att den traditionella påläggskalkyleringen förlorat sin relevans och inte längre klarade av att spegla den situation som rådde i moderna företag. Den debatt som följde efter att ovan nämnda forskare 1987 publicerade boken *Relevance Lost*³ kom att bli betydelsefull för Management Accounting- fältet.

Kritikerna lanserade nya idéer för hur kalkyleringssystem skulle byggas upp för att bättre spegla den nya tidens företag. Dessa nya teorier lanserades vanligen under epitetet ABC-kalkylering. Vi kommer först att i ett avsnitt översiktligt redogöra för den kritik som riktades mot påläggskalkyleringen. Därefter kommer vi under rubriken ABC-kalkylering gå igenom den bakomliggande logiken med ABC-kalkylering. Vi tar upp ett antal viktiga begrepp, diskuterar hur de definieras och går igenom arbetsgången för att identifiera dem i ABC-kalkyleringsarbetet. Sist har vi ett sammanfattande stycke där vi tar upp en del av ABC kalkyleringens möjligheter.

³ Johnson, T, H & Kaplan, R, S. (1987). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*

3.1 Teori bakom bidragskalkyler

Bidragskalkyler syftar till att visa vilka bidrag enskilda produkter ger efter att man från försäljningsintäkterna dragit av sådana kostnader som har ett direkt samband med produktionen av dem.⁴ Bidraget för en produkt utgörs av:

$$\text{Bidrag} = \text{Pris} - \text{Produktens Särkostnad}$$

Särkostnader är de kostnader som är logiskt beroende av ett enskilt beslut, vanligen ett volym- eller produktbeslut. Bidraget för företagets produkter visar vilken summa som finns över för att täcka företagets samkostnader. I praktiken är det svårt att urskilja vilka kostnader som är logiskt beroende av ett beslut och alltså ska klassificeras som särkostnader. Därför ersätts oftast särkostnader med det mer lättdefinierade begreppet rörliga kostnader när företag tar fram bidragskalkyler.⁵

Bidragskalkylen är relativt enkel att genomföra och kan i vissa situationer vara nyttig som beslutsunderlag. "Bidragskalkylen är en hyfsad approximation av en korrekt kalkyl om vår intuition antyder att lönsamheten av andra alternativ är låg. Ett exempel från verklighetens värld kan vara charterbolaget som några dagar före avresan har ledig kapacitet i form av lediga stolar i ett flygplan..."⁶ Som illustreras i exemplet ovan är det i vissa beslutssituationer mindre viktigt att bidragskalkylen inte tar hänsyn till samkostnader. Om alternativkostnaden av att sälja en produkt ligger nära noll är det viktigast att försäkra sig om att försäljningen genererar ett positivt bidrag. Antagandet att alternativkostnaden är mycket låg kan möjligen vara sant på kort sikt men sällan på längre sikt, då antalet handlingsalternativ på längre sikt normalt är större och det kan antas att åtminstone något alternativ är inkomstbringande.⁷ Därför brukar man anse att det

⁴ Bergstrand, s. 44.

⁵ Bergstrand, s. 39.

⁶ Olsson s. 36.

⁷ Olsson s. 94.

på längre sikt är mycket negativt att produkterna inte lastas med någon andel av de indirekta kostnaderna.

På grund av att bidragskalkylen ignorerar så många kostnader brukar man anse att den är ett dåligt underlag för prissättning. Den fungerar bäst om priset är givet, till exempel genom förekomsten av ett väl känt marknadspris.⁸

3.2 Teori bakom påläggskalkylering

Grundtanken bakom påläggskalkyleringsprincipen är att varje produkt skall bära sina kostnader. Eftersom samtliga kostnader i företaget uppstår på grund av att man tillverkar och säljer varor och tjänster ska samtliga kostnader påföras produkterna.⁹

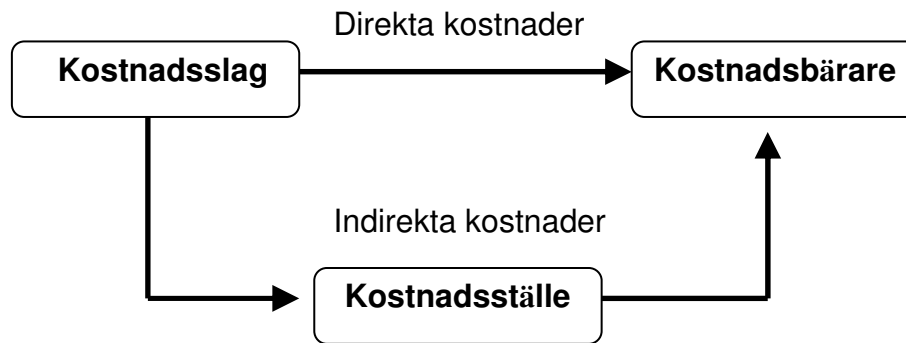
Påläggskalkyleringen utgår ifrån att man gör en uppdelning mellan direkta och indirekta kostnader, där de förra är kostnader som man direkt kan härleda till olika kostnadsbärare (kalkylobjekt). Exempel på direkta kostnader är direkt material och direkt lön.

De indirekta kostnaderna består dels i resursuppooffringar som är gemensamma för flera kalkylobjekt, dels i sådana resursuppooffringar som i princip skulle kunna registreras på ett enskilt kalkylobjekt, men där kostnaden för att göra detta kraftigt skulle överstiga vinsterna.¹⁰ Exempel på sådana kostnader kan vara smörjolja eller färg som går åt vid tillverkningen av en produkt. Kostnaden för att mäta hur mycket smörjolja som förbrukas av varje produkt skulle vara större än de kalkylmässiga fördelarna av att ha den informationen.

⁸ Bergstrand, s. 45.

⁹ Gerdin, s. 23.

¹⁰ Ibid.



Figur 1 - Påläggskalkylens huvudprinciper¹¹

De indirekta kostnaderna kan inte registreras direkt på produkterna (kostnadsbärarna) på samma sätt som de direkta kostnaderna. Istället grupperas de först på olika kostnadsställen. Ett kostnadsställe är ofta en organisatorisk enhet, till exempel en IT-avdelning eller en inköpsavdelning.

Kostnadsställena allokeras ut på kostnadsbärarna enligt fördelningsnycklar. Dessa fördelningsnycklar är vanligen någon direkt kostnad som anses viktig när det gäller att bedöma produktens resursförbrukning, till exempel direkt lön eller direkt material. Effekten av den traditionella påläggskalkyleringen blir ”att omkostnaderna fördelas i proportion till produktenheternas förbrukning av direkta resurser. Indirekt påstår man således att det är den enskilda produktenheten som förbrukar samtliga resurser.”¹²

Målet är att uppnå proportionalitet, både vid fördelningar till kostnadsställen och vid fördelningar från kostnadsställen till kostnadsbärare. Det vill säga att man försöker att välja en fördelningsnyckel som åtminstone approximativt samvarierar proportionellt med kostnaderna som skall fördelas ut.¹³ En av de vanligaste kritikpunkterna mot påläggskalkyleringen är dock att man inte lyckas särskilt väl i den ambitionen.

¹¹ Gerdin s. 25.

¹² Gerdin s. 62.

¹³ Gerdin s. 24.

3.3 ABC-kalkyleringens kritik mot påläggskalkyleringen

Påläggskalkyleringen utvecklades under en tid då företagens organisation och processer var mindre komplicerade och de direkta kostnaderna i de flesta företag fortfarande utgjorde en övervägande del av kostnadsmassan. Då var kalkyleringen mindre känslig för vilka antaganden som låg till grund för fördelningen av de indirekta kostnaderna. Med tiden har utvecklingen i de flesta företag gått mot att kostnader för områden som IT-system, marknadsföring och Forskning och Utveckling ökat, vilket lett till att indirekta kostnader för många företag kommit att utgöra en stor del av kostnadsmassan.¹⁴

I takt med att de indirekta kostnaderna ökat i storlek har påläggssatserna i många kalkylsystem ökat kraftigt. I extremfall har det kunnat handla om flera tusen procent.¹⁵

Som nämnts ovan har påläggskalkyleringssystem ofta kritiserats för att inte uppnå proportionalitet. En viktig orsak till den kritiken är att man använder sig av fördelningsgrunder som är kopplade till volym, till exempel produktmängd, direkt arbetstid eller maskintid. En viktig egenskap som dessa fördelningsgrunder har gemensamt är att de utgår ifrån en enskild produktenhet. För att proportionalitet skall uppnås krävs att de kostnader man på detta sätt fördelar också växer proportionellt mot volym. Om till exempel den tillverkade volymen ökar med 25 procent bör omkostnaderna som fördelas också öka med 25 procent för att proportionalitetsantagandet skall hålla.

ABC-kalkyleringens förespråkare menar att det i många fall är helt felaktigt att anta att omkostnaderna växer proportionellt med den producerade volymen. Många kostnader är istället beroende av antalet produktlinjer, order eller kunder. Man brukar säga att många kostnader uppstår som en följd av att företag differentierar sitt produktutbud. Dessa kostnader brukar därför kallas komplexitetskostnader.¹⁶ En vanlig konsekvens av att påläggskalkyleringssystem inte tar hänsyn till komplexitetskostnader är att kostnader för lågvolymsprodukter underskattas, liksom kostnaden för att hantera kunder som köper i

¹⁴ Ask & Ax s. 42-46.

¹⁵ Gerdin s. 26

¹⁶ Gerdin s. 29-31.

små volymer. I många företag har man sett kraftiga exempel på detta i samband med att man reviderat sina kalkyleringssystem.¹⁷

Ytterligare en viktig orsak till att proportionalitet inte uppnås är att man i påläggskalkylsystem ofta grupperar omkostnader i för stora kostnadsställen som kommer att bestå av heterogena kostnader. För att kunna hitta en fördelningsnyckel som uppfyller önskemålet om proportionalitet är det viktigt att veta vilken resursinsats man fördelar. Om ett kostnadsställe utför ett stort antal olika resursinsatser blir det mycket svårt att hitta en fördelningsnyckel som samvarierar proportionellt med omkostnaderna som ska fördelas ut. I praktiken består dock kostnadsställen ofta av organisatoriska enheter, till exempel en IT-avdelning. Konsekvensen blir ”att man fördelar en mosaik av omkostnader med hjälp av en fördelningsnyckel”.¹⁸

3.4 Teori bakom ABC-kalkylering

En viktig uppfattning som låg till grund för framtagandet av ABC-kalkylering var att påläggskalkylens antagande om att omkostnader kan fördelas till den enskilda produktenheten inte stämmer.¹⁹ Grundsatsen inom ABC-kalkylering är att gruppera de indirekta kostnaderna i företaget kring ett antal tydligt definierade aktiviteter och att därefter fördela kostnaderna för dessa aktiviteter efter hur olika produkter använder de olika aktiviteterna.²⁰

ABC-kalkyleringens behandling av de direkta kostnaderna i företaget skiljer sig däremot egentligen inte från påläggskalkyleringen. Man börjar arbetet med kalkylmodeller med att så långt möjligt identifiera direkta kostnader, såsom direkt lön och direkt material. Dessa kostnader påförs de enskilda produkterna.²¹

¹⁷ Bergstrand s. 59.

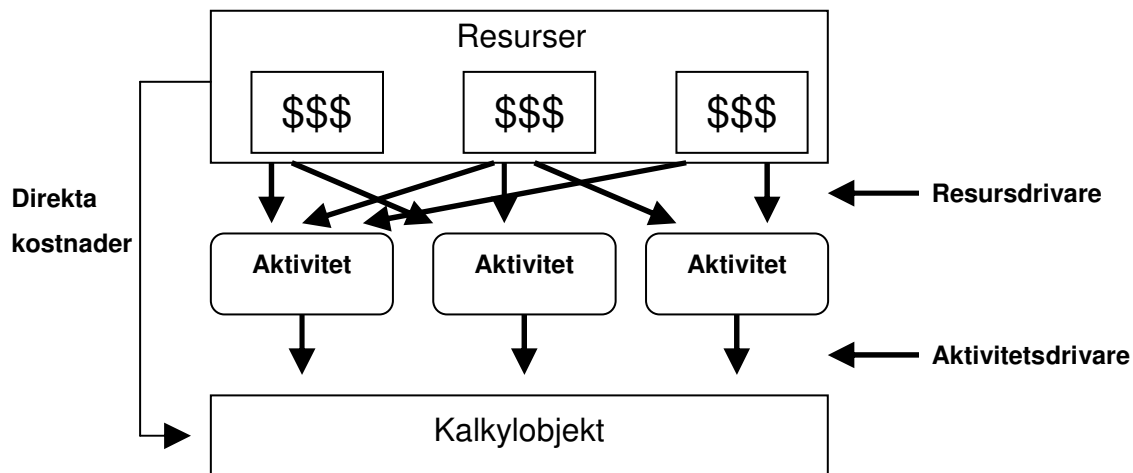
¹⁸ Gerdin s. 28.

¹⁹ Gerdin s.64.

²⁰ Olsson s. 75.

²¹ Bergstrand s. 57.

Målet är att göra en grundlig genomlysning av företaget för att identifiera aktiviteter för de indirekta kostnaderna liksom kostnadsdrivare (fördelningsnycklar) som så väl som möjligt relaterar till aktiviteterna. Information insamlas oftast genom att man intervjuar personal inom olika områden av företaget.²²



Figur 2 – ABC-kalkylens samband²³

3.4.1 Aktiviteter

Att definiera aktiviteter inom företaget är inte helt enkelt och kräver verksamhetskunskap och analys. Aktiviteter definieras som processer eller handlingar som utförs av människor eller maskiner. Alltså en resursomvandlingsprocess där man tillför någon form av input som av aktiviteten förädlas till output. Enligt denna allmänna definition skulle emellertid en oerhörd mängd arbetsuppgifter som utförs inom ett företag, till exempel att borra ett hål eller svara i telefon, kunna klassas som en aktivitet. Det är dock varken önskvärt eller praktiskt möjligt att utforma ett kalkylsystem på en sådan detaljnivå.²⁴ Däremot är det viktigt att en aktivitet producerar en relativt homogen output för att det ska vara möjligt att avgöra produkternas förbrukning av aktiviteten.²⁵

²² Olsson s. 77-80.

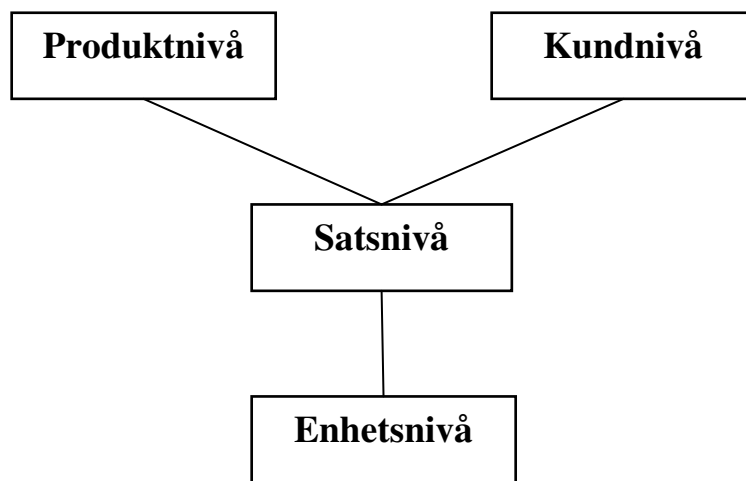
²³ Gerdin s. 65.

²⁴ Gerdin s. 66.

²⁵ Gerdin s. 67.

Utmaningen i att definiera aktiviteter ligger således i att de ofta måste innehålla flera arbetsuppgifter eller kostnader för att bli praktiskt hanterbara, samtidigt som de olika resursinsatserna så långt möjligt bör producera en homogen output. Man måste ofta göra en avvägning mellan fördelarna av ett kalkylsystem som ger orsakslagiska kalkyler och de kostnader ett detaljerat system resulterar i.

En grundtanke inom ABC-kalkylering är att långtifrån alla aktiviteter går att härleda till den enskilda produktenheten. Aktiviteterna klassificeras i en aktivitetshierarki med avseende på vilken nivå de uppkommer.²⁶ Genom att placera kostnaden för aktiviteter på den nivå som de är beroende av kan man skapa en sannare bild av hur företagets kostnader påverkas av volym eller produktbeslut än om alla kostnader fördelas på volymnivå.



Figur 3 - Kaplan & Atkinsons aktivitetshierarki²⁷

²⁶ Ask & Ax s. 56.

²⁷ Kaplan & Atkinson s. 106.

Enhetsnivå

De aktiviteter som befinner sig på enhetsnivå konsumeras proportionellt mot antalet tillverkade enheter. Dessa aktiviteter är de enda där kostnaderna antas vara proportionella mot tillverkad volym.²⁸

Satsnivå

Satsnivån kallas ibland också för order- eller batchnivå. Kostnaden för de aktiviteter som placeras på denna nivå antas vara proportionella mot de antal satser som produceras.

Typexempel är omställningar av en maskin för en produktionsserie eller administrativa kostnader vid mottagande av en order.²⁹

Produktnivå

Dessa aktiviteter antas uppkomma som ett resultat av att företaget håller sig med en viss produkt, oberoende av dess tillverkningsvolym eller antal tillverkningsserier. Exempel på aktiviteter på den här nivån är marknadsföringskostnader, och kostnader som är förknippade med att underhålla produktsortimentet.³⁰

Kundnivå

I företag med stora kostnader för försäljning kan det vara värdefullt att definiera vissa aktiviteter som kundunderstödande. Här kan man gruppera aktiviteter som möjliggör för företaget att sälja till en specifik kund, oberoende av antalet produkter eller volym som man säljer till denna. Exempel på kostnader är anpassning av research och kundstödande åtgärder som är knutna till kunden.³¹

Efter att aktiviteterna fastställts måste kostnaderna för dessa beräknas. Kostnaderna kan delas upp i aktiviteternas särkostnader, såsom löner för personal som endast arbetar med en aktivitet, och samkostnader som förbrukas av fler än en aktivitet. Samkostnaderna

²⁸ Ask & Ax s. 57.

²⁹ Kaplan & Atkinson s. 105-106.

³⁰ Kaplan & Atkinson s. 105-106.

³¹ Kaplan & Atkinson s. 105-106.

behöver därför fördelas. Fördelningen av aktiviteternas samkostnader kräver analys och är viktig för hur rättvisande ABC-kalkylen blir i slutändan.³²

3.4.2 Kostnadsdrivare

Förutom att bestämma aktiviteter måste man i analyskedan besluta vilka kostnadsdrivare som ska kopplas till aktiviteterna. Som nämnts ovan stöder sig påläggskalkyleringen på volymrelaterade kostnadsdrivare som direkt lön och producerad volym för att fördela kostnader. ABC-kalkyleringens förespråkare framhåller att detta leder till proportionalitetsproblem eftersom många kostnader inte är proportionella mot producerad volym.³³

I ABC-kalkylen arbetar man därför med skilda kostnadsdrivare för de olika aktivitetsnivåerna. För de aktiviteter som är härledbara till enhetsnivån kan man ofta använda samma typ av kostnadsdrivare som vid påläggskalkylering. För aktiviteter som ligger på satsnivån är exempel på vanliga kostnadsdrivare antal omställningar eller antal order. För kostnader som ligger på produktnivå är exempel på kostnadsdrivare antal produkter och antal produktförändringar.³⁴

Förutom att gruppera kostnadsdrivare efter hierarkisk nivå skiljer man på olika typer av kostnadsdrivare genom att gradera dem efter mätkomplexitet. Här kan man gruppera kostnadsdrivarna i tre nivåer:

Transaktion – antal gånger momentet utförs.

Varaktighet – den tid något tar att utföra.

Intensitet eller värde – en mer noggrann beräkning av kostnad.

³² Ask & Ask s. 64.

³³ Kaplan & Atkinson s. 105.

³⁴ Kaplan & Atkinson s. 105.

För flertalet aktiviteter kan man välja mellan alla tre typer av kostnadsdrivare. Valet är en balansgång mellan nyttan av en mer exakt kostnadsdrivare och kostnaden som insamlandet av mer komplex information medför.³⁵

3.4.3 Kapacitetsutnyttjande

Efter att kostnadsdrivarna valts ska kostnaderna för dessa beräknas. Kostnaden för en ”enhet” kostnadsdrivare kan uttryckas som:

$$\frac{\text{Total aktivitetskostnad}}{\text{Kostnadsdrivarvolym}}$$

Riktlinjen vid ABC-kalkylering är att uppskattningen av kostnadsdrivarvolym ska vara vad som gäller vid fullt kapacitetsutnyttjande. Om vi till exempel antar att den kostnadsdrivare som avses är omställning av en maskin så är kostnadsdrivarvolymen det antal omställningar av maskinen som företaget har kapacitet att klara.

ABC-kalkylen skiljer sig från påläggskalkylen genom att man vid den senare normalt fördelar ut samtliga kostnader och därmed gör det implicita antagandet att företaget vid varje tillfälle opererar med full kapacitet medan man i ABC-kalkylen istället gör antaganden om hur hög kostnadsdrivarvolymen är och således synliggör outnyttjad kapacitet.³⁶ Avsikten är att kostnaderna för outnyttjad kapacitet inte ska föras ut på de enskilda produkterna utan placeras på den organisatoriska nivå där de hör hemma samt att undvika att kortsiktiga svängningar i kapacitetsutnyttjandet får stora genomslag i kostnaden för produkterna.³⁷

³⁵ Kaplan & Atkinson s. 108-110.

³⁶ Ax & Ask s. 67-68.

³⁷ Bergstrand s. 62-63.

3.5 Fördelar med ABC-kalkylering

Nedan har vi valt några viktiga fördelar som kan utvinnas ur en väl genomtänkt ABC-kalkyl i ett antal punkter:

3.5.1 Tydligare samband mellan orsak och verkan

Genom att ABC-kalkylen görs med en tydlig strävan efter starka samband mellan produkter och kostnader minskar man proportionalitetsproblemen. Att kostnader registreras på ett stort antal aktiviteter istället för på ett fåtal kostnadspooler leder till lägre påläggssatser, vilket kan minska de negativa effekter av höga påläggssatser som tidigare nämnts.

Uppdelningen av aktiviteterna på olika hierarkiska nivåer tar hänsyn till att kostnader inte endast varierar med volym, och gör att man undviker att blanda samman enskilda produkters och den organisatoriska enhetens resursförbrukning.³⁸

3.5.2 Kostnaden för utnyttjad och outnyttjad kapacitet separeras

Genom att göra antaganden om kapaciteten på kostnadsdrivarvolymen skiljer man på utnyttjad och outnyttjad kapacitet och kostnaden för dem. Det ger ett bättre informationsinnehåll och medför att produktkostnaderna inte påverkas av tillfälliga förändringar i kapacitetsutnyttjandet.³⁹

3.5.3 Bättre förståelse för kostnaders uppkomst

Eftersom kostnader antas orsakas av aktiviteter och avgörs av volymen på dessa får man mer fokus på källan till kostnader. Genom att man analyserar vilka aktiviteter som utförs inom företaget får man förhoppningsvis bättre insikt i hur kostnader orsakas och hur de kan påverkas.⁴⁰

³⁸ Bergstrand s. 52.

³⁹ Ax & Ask s. 77.

⁴⁰ Ibid.

4. Empiri

4.1 Introduktion till företaget

Malmö Aviation är ett ursprungligen svenskt flygbolag som idag ingår i den norska Braathenskoncernen. Den huvudsakliga verksamheten består idag av inrikes linjetrafik där Bromma flygplats i Stockholm fungerar som nav för flygtrafiken till Malmö, Göteborg och Umeå.⁴¹

Förutom linjetrafiken erbjuder Malmö Aviation två olika typer av charter, seriecharter och Ad hoc-charter. Den förra innebär att researrangörer köper flygtjänster till en viss destination under en begränsad tid. Vanligtvis handlar det om charterarrangörer som vill flyga passagerare till turistorter runt Medelhavet under sommaren och till Alperna under vintern. För seriecharter förhandlas kontrakten med researrangörerna normalt sett cirka ett halvår till ett år i förväg. Ad hoc-charter är mer av engångskaraktär och används av en mer heterogen kundgrupp än seriecharter. Det kan exempelvis vara ett företag som vill flyga en grupp anställda någonstans för en konferens eller en kick-off. Charteruppdrag på Ad hoc-basis förhandlas normalt fram med kort framförhållning och bolaget har som policy att endast offerera att utföra dessa om man har kapacitet ledig då uppdraget ska utföras.⁴²

Syftet med charterverksamheten är framförallt att öka kapacitetsutnyttjandet hos bolagets flygplansflotta och därmed minska den överkapacitet som uppstår under perioder då efterfrågan på reguljära flygningar är lägre. Då Malmö Aviations kunder huvudsakligen utgörs av affärsresenärer som reser under veckorna, utförs charterflygningarna mestadels under helger och i semestertider.⁴³

⁴¹ Intervju med Ekonomichefen 2008-10-16

⁴² Intervju med Revenue Manager 2008-10-16

⁴³ Intervju med Revenue Manager 2008-10-16

Seriechartern har sin mest intensiva period under sommarens semesterperiod då efterfrågan på resor bland privatpersoner är som störst. Dock är det under denna period som även Malmö Aviations flygande personal i stor utsträckning har semester. För att kunna möta efterfrågan från charterbolagen krävs därför att fler piloter och kabinpersonal anställs än vad den ordinarie linjeverksamheten kräver.⁴⁴

Av bolagets totala intäkter kommer den övervägande delen från den reguljära linjetrafiken, dock utgör charterverksamheten en icke försumbar del av intäkterna. Seriechartern står för den övervägande delen av intäkterna inom charterverksamheten.

Under 2007 och 2008 har ett antal verksamheter skiljts från Malmö Aviation för att bilda egna bolag inom koncernen. Den tekniska verksamheten, som bland annat utför tekniskt underhåll av de egna flygplanen, bedrivs numer i ett separat systerföretag. På samma sätt har utbildningsverksamheten för piloter och kabinpersonal, och IT-avdelningen bolagiserats. Genom denna omstrukturering är Malmö Aviation idag ett renodlat flygbolag.⁴⁵ Syftet med denna uppdelning är att det ska bli lättare för koncernens olika bolag att sälja sina tjänster till externa köpare, exempelvis att utbilda piloter hos andra flygbolag. En ytterligare anledning till uppdelningen är att koncernens bolag ska få bättre information om vad de olika tjänsterna inom koncernen kostar. Då all verksamhet ligger i samma bolag är det lätt att tjänster byts inom bolaget utan att den verkliga kostnaden framgår för köparen. Då tjänsterna tillhandahålls av separata bolag är förhoppningen att de koncerninterna affärerna blir mer marknadsmässiga, och att man därmed får en bättre kontroll på kostnaderna.⁴⁶

⁴⁴ Intervju med Revenue Manager 2008-10-16

⁴⁵ Årsredovisning 2007 s. 2

⁴⁶ Intervju med Ekonomichefen 2008-10-16

Översiktligt så har koncernens bolag utöver Malmö Aviation följande verksamhet:

- **Transwede Airways:** Erbjuder *Wet Lease*-tjänster till europeiska flygbolag.⁴⁷ Verksamheten är fokuserad på flygningar till och från London City Airport (LCY), som genom sitt läge ställer speciella krav både på piloternas utbildning och på flygplanet som används. De trafikerar idag LCY och andra flygplatser för flera olika bolags räkning, däribland SAS Sverige, SAS Norge och italienska Air One. De trafikerar även linjerna Bromma – Göteborg och Bromma – Malmö för systerbolaget Malmö Aviations räkning.⁴⁸
- **Braathens Training:** Tillhandahåller pilotutbildningar till företag inom koncernen och till externa företag. De erbjuder även typutbildningar på flygplan som inte används inom koncernen.⁴⁹
- **Braathens Technical:** Erbjuder flygtekniska tjänster till koncernens flygplan samt till externa kunder. Tjänsterna sträcker sig från lättare löpande underhåll till omfattande och grundliga kontroller.⁵⁰
- **Braathens IT Solutions:** Utvecklar och säljer en rad olika IT-system för flygbranschen. Produktportföljen innehåller fyra produktgrupper: system för bokning av biljetter via Internet, system för biljettlöst resande, stationer för automatiserad check-in på flygplatserna och tjänster för att lagra och analysera resebeteendet hos olika kunder och kundgrupper. Malmö Aviations nyss sjösatte portal för bokning, check-in etc. via mobiltelefonen är en produkt från Braathens IT Solutions.⁵¹
- **Braathens Leasing:** Äger och hyr ut flygplan. Detta bolag bygger vidare på den leasingverksamhet som moderbolaget Braganza utvecklat under lång tid.⁵²

⁴⁷ *Wet Lease* = Innebär uthyrning av en komplett flygtjänst där flygplan, besättning, försäkring och tekniskt underhåll av flygplanet ingår i uthyrningspaketet.

⁴⁸ Transwede Airways (2008)

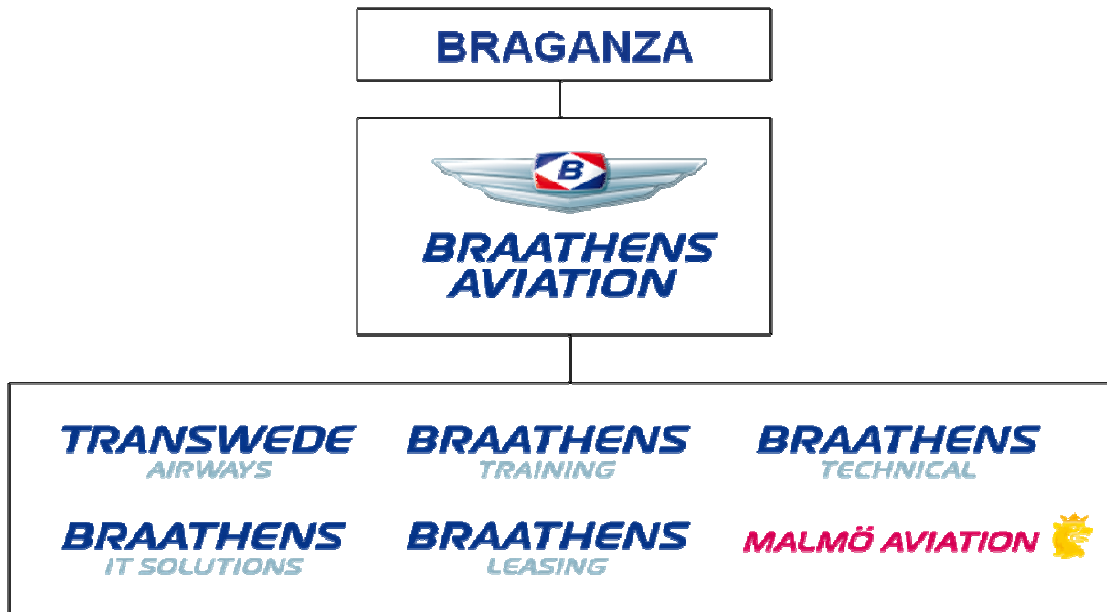
⁴⁹ Braathens Training (2008)

⁵⁰ Braathens Technical (2008)

⁵¹ Braathens IT Solutions (2008)

⁵² Braathens Leasing (2008)

Den nya koncernens struktur framgår av figuren nedan.



Figur 4 – Organisationsschema över koncernen

Bolagets nio flygplan, samtliga av typen AVRO RJ 100 med kapacitet för cirka 110 passagerare, leasas operationellt från tillverkaren BAE Systems. Detta gör att flygplanen inte finns på företagets balansräkning. Malmö Aviation äger således inget av de flygplan de begagnar sig av, men de har option på att köpa flygplanen vid leasingkontraktets utgång.⁵³

Intäkterna för räkenskapsåret 2007 uppgick till 1,5 miljarder kronor. Dock var inte uppdelningen av de olika verksamheterna i separata bolag fullt genomförd under 2007. När Malmö Aviation nu är ett renodlat flygbolag beräknas omsättningen för 2008 hamna runt en miljard kronor.⁵⁴ Relativt sina konkurrenter så uppvisar Malmö Aviation idag en god lönsamhet.

⁵³ Årsredovisning 2007 s. 2

⁵⁴ Intervju med Revenue Manager 2008-10-16

Malmö Aviation har idag knappt 400 personer anställda. Av interna dokument framgår att de huvudsakligen är fördelade enligt följande:

- Ungefär hälften av de anställda består av *flygande personal*, det vill säga kaptener, styrmän och kabinpersonal.
- Knappt 80 personer jobbar med *passagerarservice* på de olika flygplatserna.
- *Planeringsavdelningen* sysselsätter ca. 22 personer och planerar tidtabellen i samråd med Revenue Management och lägger arbetsschemat för flygplansbesättningarna.
- *Säljavdelningen* omfattar ca. 15 anställda och är indelad så att varje säljare ansvarar för försäljningen på en viss linje.
- *Revenue Management* omfattar 12 tjänster och ansvarar för prissättningen av flygbiljetterna. På samma sätt som säljavdelningen är Revenue Management-funktionen indelad så att de anställda jobbar mot en viss linje. 6 personer jobbar med prissättning av de reguljära linjerna och 6 personer med charterverksamheten.
- *Marknadsföringsavdelningen* omfattar ca. 10 anställda.
- *Contact Center* är benämningen på bokningscentralen som tar emot bokningar från bolagets kunder. Denna avdelning har knappt 20 personer anställda.
- *Finance & Control* sysselsätter ca. 11 personer och innefattar bland annat ekonomiavdelningen och controllerfunktionen.

- *Personalavdelningen* består av ca. 11 personer. Personal som sköter löneadministrationen ligger organisatoriskt under personalavdelningen och är inkluderad i de 11 personerna.

Totalt sysselsätter huvudkontoret ca. 70 personer.

4.2 Kalkylsystemets användningsområden

För Malmö Aviation fyller kalkylsystemet idag tre huvudsakliga funktioner, nämligen:

- **Lönsamhetsberäkning:** Kalkylsystemet används för att beräkna lönsamheten på var och en av de tre reguljära inrikeslinjerna, samt för serie- och ad hoc-charter. För de två senare ger dock dagens kalkylsystem ett ackumulerat mått för all aktivitet inom respektive kategori, varför det i dagsläget inte är möjligt att utläsa lönsamheten för ett visst charteruppdrag. Företagets Revenue Manager uttryckte önskemål om att kalkylsystemet skulle kunna beräkna lönsamhet på flight-nivå. Önskemålet har sin grund i att kundernas betalningsvilja kan skilja sig markant mellan olika avgångar. Dessutom kan vissa flygningar ge upphov till mycket stora kostnader. På grund av de stränga bestämmelser som reglerar flygbesättningens arbetstider kan en utökning av tidtabellen med endast ett fåtal avgångar få till följd att bolaget måste anställa en ytterligare besättning för att kunna genomföra flygningarna i enlighet med gällande regler.
- **Prissättning:** Det är vanligt att företag använder ett kalkylsystem som verktyg för prissättning av de produkter som saluförs. Detta förutsätter dock att företaget självt i någon mån har möjlighet att påverka prissättningen av sina produkter. Företag som säljer produkter vars pris i någon utsträckning är känt på marknaden måste ta större hänsyn till konkurrenternas prissättning och kan därmed inte förlita sig till det egna kalkylsystemet i samma omfattning.⁵⁵

⁵⁵ Bergstrand s. 42

Linjeverksamheten

Hos Malmö Aviation bestäms biljettpriserna till fullo utifrån en kombination av statistiska data och rådande marknadsförhållanden. Således används inte kalkylsystemet på något sätt vid prissättning av biljetterna. För att kunna maximera intäkterna vid biljettförsäljning använder sig Malmö Aviation av Revenue Management-systemet *ProfitLine* från Lufthansa Systems. Systemet håller kontinuerligt biljettpriserna uppdaterade genom att ta hänsyn till ett stort antal prispåverkande faktorer, såsom exempelvis tid på året, tid i veckan samt tid på dygnet för en viss flygning. Systemet tar även hänsyn till de aktuella bokningsströmmarna och jämför dessa med historiska dito. På detta sätt får företaget en relativt god bild av betalningsviljan hos olika kundkategorier vid olika tidpunkter och kan därmed anpassa prissättningen av biljetterna därefter.⁵⁶

Charterverksamheten

Då varje charteruppdrag genomförs specifikt åt en särskild kund så kan tjänsten skräddarsys för att uppfylla dennes önskemål gällande exempelvis avgångsort, destination, tidpunkt, ombordservice etc. Då tjänsten är speciellt anpassad till kunden så finns inget gällande marknadspris, och därför används kalkylkostnaden som underlag vid prissättningen av charteruppdrag.

- **Etableringsbeslut:** Vid en eventuell etablering av en ny reguljär linje så skulle kalkylsystemet användas för att avgöra om det finns en lönsamhet som är tillfredsställande nog för att genomföra etableringen.⁵⁷

⁵⁶ Intervju med Revenue Manager 2008-10-29

⁵⁷ Telefonintervju med Controller 2008-12-05

4.3 Struktur på nuvarande kalkylsystem

4.3.1 Täckningsbidragskalkyl – TB1

Den första nivån i kalkylsystemet kallas TB1, vilket står för täckningsbidrag 1. Som namnet antyder är målet med TB1-kalkylen att från försäljningsintäkterna subtrahera rörliga kostnader för att få fram ett täckningsbidrag för de olika linjerna. Företaget betecknar de olika reguljära destinationerna som linjer och all seriecharter som en linje samt all Ad-hoc charter som en linje. Avsikten är att de kostnader som tas i beaktande i detta kalkylblad ska vara rörliga antingen med avseende på antalet cycles⁵⁸, eller med avseende på antalet passagerare. Kostnader som fördelas i TB1-kalkylen med de två fördelningsnycklarna presenteras nedan med en kort beskrivning:

Fördelning per passagerare	Fördelning per cycle
Bokning – avgifter som går till framförallt leverantörerna av resebokningssystem.	Landning – avgifter till LFV för landning
Passageraravgifter – avgifter som betalas till luftfartsverket per passagerare	Ramp/Handling – kostnader för bagagelastning, gatehantering mm.
Catering – styckkostnader för den catering som delas ut ombord	Avisning – avisning av flygplan
Tidn./Apotek – kostnader för tidningar och annat som delas ut till passagerarna.	Catering – den del av catering som består i pålastning.
Reklamationer – kostnader för reklamationer utslagna per passagerare	Städning – Städning av kabin och utsida
Flygplansförsäkring – En obligatorisk försäkringspremie per flugen passagerare	Parkering – Parkeringsavgift som tas ut av flygplatserna
	Undervägsavgift – avgift som betalas för trafikledning
	Bränsle – Kostnad för flygbränsle
	Rörliga teknikkostnader – Tekniska kontroller som genomförs vid varje flygning.

⁵⁸ Cycle = en enkel flygresä.

En relativt stor del av bolagets totala kostnads massa täcks in i TB1-kalkylen. Den överstiger dock ej 50 % av bolagets totala kostnader. De största kostnaderna utgörs av bränsle och de olika avgifter som utgår till Luftfartsverket, såsom landningsavgifter.

Den praktiska arbetsgången med att ta fram TB1 – kalkylen börjar med att ett antal personer löpande registrerar in de fakturor som bolaget får i ekonomisystemet XOR. Förutom summorna registreras till vilken av företagets linjer som kostnaden hör. De fakturor som kommer från Luftfartsverket innehåller även information om exakta kostnader för varje enskild flight och passagerare. Dessa kostnader registreras dock inte i dagsläget, och man anser att det skulle kräva större arbetsresurser att göra det. TB1-kalkylbladet uppdateras en gång i månaden genom en automatiserad körning från ekonomisystemet. Detta moment är inte arbetsintensivt.⁵⁹

4.3.2 Fördelning av samkostnader – TB2

Denna nivå innehåller huvudsakligen samkostnader som är direkt hänförliga till flygverksamheten. Denna kalkyl uppdateras en gång i kvartalet och kräver delvis att data förs över manuellt från XOR till Excel. Först kommer vi att ge en översiktlig beskrivning av de kostnader som idag samlas i TB2-kalkylen. Därefter går vi igenom grunderna för hur kostnaderna fördelas ut. De kostnader som fördelas inom TB2-kalkylen är:

Leasingavgift: Malmö Aviation har ett operationellt leasingavtal med flygplanstillverkaren BAE Systems gällande samtliga nio flygplan. Leasingavgiften utgör en stor kostnadspost.

Flygplansförsäkring: Försäkring av bolagets leasade flygplan.

Fast teknikkostnad: Varje flygplan måste årligen undergå en grundlig genomgång där det demonteras och undersöks noggrant. Denna procedur kallas för en C-check. Alla kostnader, förutom personalkostnader, som uppstår på grund av C-checken återfinns i

⁵⁹ Intervju med Controller 2008-10-29

denna kategori. Dessutom finns här kostnader för övrig service och underhåll av flygplanen.

Övriga flygplanskostnader: I denna kategori finns exempelvis kostnader för att hålla ett lager med komponenter och flygplansdelar. Ett lager med reservdelar krävs då olika delar snabbt kan behöva bytas ut, så att flygverksamheten kan återupptas fortast möjligt utifall något skulle gå sönder.

Om ett flygplan inte tillåts flyga på grund av att exempelvis någon del går sönder så kan det krävas att ett flygplan tillfälligt hyrs in för att bibehålla flygkapaciteten i företaget. Kostnaden för en sådan s.k. *Wet Lease* bokförs också bland övriga flygplanskostnader.

Frakter: Med denna post avses kostnader för att skicka reservdelar till flygplanen mellan de olika flygplatserna där Malmö Aviation opererar. Detta inkluderar även frakter till flygplatser dit företaget flyger tillfälligt under charteruppdrag.

Löner till piloter: Omfattar löner till kaptener och styrmän. Normalt tjänstgör en kaptan och en styrman på varje flygning.

Löner till kabinpersonal: Löner till personal som arbetar i kabinen.

Planering: Planeringsavdelningen planerar flygplanens tidtabeller samt flygbesättningarnas arbetsscheman. Flygbesättningarnas arbetsvillkor regleras av rigorösa och komplicerade regelverk som måste tas i beaktande vid planeringen av deras arbetsscheman. Huvudsakligen finns två regelverk som bolagets planeringsavdelning måste förhålla sig till. Dels finns det mycket omfattande fackliga avtal som bland annat reglerar längden på piloternas arbetsdagar, rätt till raster etc. Dessa kollektivavtal kan mot ersättning till berörda piloter brytas vid behov. Det andra regelverket, kallat *Subpart Q*, är EU-gemensamma bestämmelser som även dessa reglerar besättningens arbetstider och vila. Dessa regler får inte brytas.

Teknik Base: Innehåller personalkostnader för att genomföra den årliga C-checken. Dessutom finns här kostnader för tekniska chefer och den personal som administrerar den tekniska verksamheten.

Teknik Line: Innehåller kostnader för den personal som arbetar med löpande underhåll och reparationer av flygplanen. Exempelvis måste delar av landningsstället bytas ut efter ett visst antal landningar. Personalkostnaderna för att utföra bytet av dessa delar, tillsammans med annat liknande underhåll, finns i denna kategori.

Station: De flygplatser som trafikeras av Malmö Aviation kallas internt för stationer. Stationskostnaderna innehåller kostnader för den personal som sköter incheckning, biljettförsäljning etc. på stationerna, samt deras chefer.

Resekostnader: Innehåller kostnader för flygbesättningarnas resor och övernattningar i tjänsten. Ibland har besättningen inte möjlighet att utgå från hemorten utan måste först resa till den plats varifrån flygningen avgår. Vid flygningar på kvällen eller morgonen kan det också bli nödvändigt för besättningen att övernatta på orten. Även resekostnader för stationspersonal ingår i denna post.

För att kunna beräkna lönsamheten på linjenivå så måste även dessa kostnader fördelas ut på de olika linjerna. Samtliga kostnader inom TB2 faller under en av två fördelningskategorier; fördelning per flygplan samt fördelning per cycle. Kostnaderna fördelas enligt nedan:

Fördelning per flygplan	Fördelning per cycle
- Leasingavgift - Flygplansförsäkring - Fasta teknikkostnader - Övriga flygplanskostnader - Frakter - Teknik Base	- Löner till piloter och kabinpersonal - Planering - Teknik Line - Stationstjänster - Resekostnader för besättning

Fördelning per flygplan

De kostnader som är fördelade per flygplan upplever man som problematiska att fördela till de olika linjerna. För att lösa detta problem är företagets nio flygplan fördelade till en viss linje. Detta betyder inte att ett fysiskt flygplan endast trafikerar en bestämd linje, utan är en teoretisk fördelning för att kunna fördela ut dessa kostnader på linjenivå. Kostnaderna per flygplan multipliceras alltså med antalet flygplan som är allokerade till en viss linje. Fördelningen av flygplan per linje ser ut enligt följande:

Linje	Antal flygplan
Bromma – Malmö	X
Bromma – Göteborg	Y
Bromma – Umeå	Z
Totalt	9

Anledningen till att flygplanen är fördelade enligt detta mönster är en kombination av var de står parkerade under natten och hur tidtabellen för morgonens första flygningar ser ut.⁶⁰ Således är fördelningen av flygplan idag baserad på var flygplanen fysiskt befinner sig och vart de ska hän under morgonen snarare än med hänsyn till hur kostnaderna på TB2-nivå ska kunna fördelas så rättvist som möjligt.

Följande exempel visar hur fördelningen praktiskt går till vid fördelning per flygplan:

Hur stor del av Malmö Aviations leasingavgift för flygplanen fördelas till linjen Bromma – Göteborg?

$$\frac{\text{Total leasingavgift}}{\text{Totalt antal flygplan}} * \text{Antal flygplan fördelade till BMA – GOT} =$$
$$= \text{Leasingkostnad som belastar linjen Bromma - Göteborg}$$

⁶⁰ Telefonintervju med Controller 2008-11-21

En konsekvens av att fördela kostnader via flygplan som allokeras till de olika linjerna är att charterverksamheten inte behöver bära någon del av dessa kostnader överhuvudtaget eftersom samtliga kostnader fördelas ut till de tre flyglinjerna. Tanken bakom denna fördelning är de tre flyglinjerna utgör Malmö Aviations huvudverksamhet, och att kostnaderna för flygplanen därför i sin helhet ska bäras av dessa.⁶¹

Fördelning per cycle

De kostnader som fördelas per cycle multipliceras med antalet cycles på de olika linjerna, på samma sätt som på TB1-nivån. På detta sätt belastar dessa kostnader de olika linjerna i förhållande till hur frekvent de trafikeras. Till skillnad från de kostnader som fördelas per flygplan så belastas även charterverksamheten av kostnaderna som fördelas per cycle.

Följande exempel illustrerar hur fördelningen praktiskt går till vid fördelning per cycle:

Hur stor del av Malmö Aviations planeringskostnader fördelas till linjen
Bromma - Göteborg?

$$\frac{\text{Totala planeringskostnader}}{\text{Totalt antal cycles}} * \text{Antal cycles på linjen BMA – GOT}$$

= Planeringskostnader som belastar linjen Bromma - Göteborg

Det finns dock två kostnadsposter inom denna kategori som behandlas något annorlunda, stationskostnader och resekostnader. Charterverksamheten behöver i dessa fall endast bära hälften av de kostnader som fördelningsnyckeln stipulerar. Praktiskt går det till så att antalet cycles inom charterverksamheten i kalkylsystemet teoretiskt halveras när dessa kostnader ska fördelas ut. Följande formel beskriver hur resekostnaderna fördelas. Samma princip tillämpas även för stationskostnaderna.

⁶¹ Telefonintervju med Controller 2008-12-05

$$\frac{\text{Totala resekostnader}}{\text{Antal cycles linje} + (\text{Antal cycles charter}) * 50 \%} = \text{Kostnad/cycle}$$

I nästa steg fördelas kostnaderna ut genom att ovanstående kostnad per cycle multipliceras med antalet cycles på respektive reguljär flyglinje, samt med 50 % av antalet cycles för charterverksamheten.

Denna kalkyleringsprocedur används för att man räknar med att charterverksamheten inte orsakar resekostnader för besättningen eller använder stationstjänsterna i samma utsträckning som linjeverksamheten. För stationskostnaderna beror det på att charterverksamheten oftast använder den befintliga stationsorganisationen endast i ena riktningen. På charterdestinationen måste stationstjänsterna köpas av ett företag som erbjuder dessa tjänster lokalt. Dessa kostnader hamnar då under *Ramp/Handling* bland de rörliga kostnaderna i täckningsbidragskalkylen för charterverksamheten. Därför belastas varje charterflygning med 50 % av stationskostnaderna samtidigt som de stationstjänster som köps in externt hamnar bland de rörliga kostnaderna.

Gällande besättningens resekostnader så är anledningen till denna kalkyleringsmetod att en besättning ofta hinner flyga både fram och tillbaka till en charterdestination under ett arbetspass. Därför orsakar charterflygningar inte res- och övernattningskostnader i samma utsträckning som den reguljära linjetrafiken. Det finns dock inga undersökningar som visar att just 50 % är en rättvisande procentsats, utan det är en schablon. Detta sätt att fördela resekostnaderna ifrågasätts av företaget självt och är under utredning.

4.3.3 Ofördelade samkostnader

Alla de kostnader som inte omfattas av de två första kategorierna kommer in på den nivå som inofficiellt kallas för TB3. Denna kategori omfattar således företags fasta samkostnader som inte är direkt hänförliga till flygverksamheten. Detta utgörs huvudsakligen av kostnader för huvudkontoret. Inom ramen för huvudkontorets verksamhet ryms huvudsakligen företags ledning, försäljning, Revenue Management, marknadsföring, redovisning, kalkylering samt övrig administration. Kostnaderna inom TB3 finns inte med i kalkylsystemet överhuvudtaget, vilket medför att dessa inte fördelas ut på de olika produkterna. Företags samkostnader inom TB3 betraktas istället som en stor kostnadsmassa som förhoppningsvis ska täckas av det täckningsbidrag som företags produkter genererar. Dessa kostnader finns naturligtvis redovisade i resultaträkningen, men då kalkyleringen och den externa redovisningen är två särkopplade processer finns inga uppgifter om storleken på kostnaderna inom TB3 i kalkylsystemet. Följaktligen finns det ingen vetskap i organisationen om hur stort det totala täckningsbidraget måste vara för att täcka upp kostnaderna i TB3. Detta medför att kalkylsystemet inte ger möjlighet till en kontinuerlig uppföljning av företags totala lönsamhet, och att man därför kan se om företaget visat vinst eller förlust först efter att resultaträkningen har färdigställts.

5. Kritisk granskning av nuvarande kalkylsystem

5.1 Företagets produkter och aktivitetshierarki

För att läsaren ska kunna följa analysavsnittet som följer vill vi börja detta avsnitt med att förklara vårt resonemang gällande vad som är företagets produkter. Vi har iakttagit att det finns en viss diskrepans mellan vad de personer vi intervjuat i dagliga situationer betecknat som produkter och hur vi tolkar vad som utgör olika hierarkiska nivåer, så som produkter, sett utifrån ABC-kalkylens ramverk. Därför ser vi det som viktigt att klarlägga hur vi definierat dessa begrepp inom företagets verksamhet.

De produktenheter som företaget saluför är de flygbiljetter som bjuds ut till kunderna. Mer specifikt består tjänsten av en transport mellan två orter en viss tid. Vi anser att man kan betrakta en flygstol på skilda fligheter som skilda produktenheter eftersom en tidig morgonflygning och en förmiddagsflygning är två olika erbjudanden, även om båda går till samma destination. Om en enskild flygstol utgör en produktenhet är vi av åsikten att varje flygning kan betraktas som en produktionssats innehållande lika många produktenheter som det finns stolskapacitet i flygplanet. De avgångar som går vid en viss tid till en viss destination betraktar vi som en produkt. Till exempel utgör alla fligheter Stockholm-Malmö kl. 8:15 på måndagar en produkt.

Med ovanstående definition erbjuder företaget en stor mängd produkter. Produkter som avser samma linjer har dock stora likheter med varandra och kan grupperas ihop till en produktgrupp. Således är till exempel linjen Stockholm – Malmö att beteckna som en produktgrupp.

5.2 Förutsättningar för utvärdering på olika nivåer

Idag görs kalkyleringen på linjenivå, vilket enligt ovanstående resonemang motsvarar produktgruppsnivå. Det är på denna nivå som kostnader samlas och kalkyleringen används som underlag för dess användningsområden. Bolagets tre reguljära destinationer

behandlas som tre olika produktgrupper, seriecharter och ad hoc charter som varsin produktgrupp.

I samband med att vi undersökte vilka användningsområden kalkylsystemet har uttryckte företagets Revenue Manager önskemål om att kunna beräkna lönsamhet för flighter, vilket med vår terminologi kan likställas med att beräkna lönsamheten på produktnivå. Vi anser också att det skulle vara önskvärt att kalkylera på produktnivå förutsatt att det går att implementera praktiskt. Företagets Revenue Management system (ProfitLine) ger idag automatiskt detaljerad information om intäkter för varje flight. Att visa motsvarande information för kostnader skulle kräva att varje avgångstid kalkylerades separat. Företaget skulle ha ett stort antal produkter som framträder i kalkylsystemet och tilldelades ett eget resultat.

En förutsättning för att dessa resultat ska vara meningsfulla är dock att man kan identifiera särkostnader för varje flight. Systemet måste kunna fånga upp om till exempel en flygning medför ett extra arbetspass för en besättning och således bör belastas med höga personalkostnader. Om alla kostnader fördelas ut på produktnivå schablonmässigt vinner man ingen information jämfört med att kalkylera på produktgruppsnivå. Idag finns skilda system för planering, ekonomi och Revenue Management. För att kunna kalkylera produktkostnader krävs att information förs över från de olika systemen till Excel med vissa manuella moment. Detta skulle bli mycket arbetskrävande, och då vi tycker att de olika produkterna inom varje produktgrupp är snarlika råder vi därför företaget att fortsätta kalkylera på produktgruppsnivå. Seriecharter vill vi dock behandla annorlunda än idag, vilket vi återkommer till i våra förändringsförslag.

5.3 Informationsunderlag kalkylsystemet ger idag

5.3.1 Indelning av kostnader i aktiviteter

Vid fördelning av kostnader i täckningsbidragskalkylen och av samkostnader hänförliga till flygverksamheten tycker vi att de olika kostnadskategorierna i de flesta fall går att

hänföra till aktiviteter. Därför kommer vi inte att föreslå förändringar av de kostnadskategorier företaget använder sig av i de flesta fall. Vad gäller kostnader för tekniska tjänster är de däremot uppdelade på ett sätt som inte hänger logiskt samman med aktiviteter.

Kostnaderna för de löpande tekniska underhållet är idag uppdelat i två olika kostnadskategorier; Teknik Line och fasta teknikkostnader. I Teknik Line finns de personalkostnader som härrör från det löpande tekniska underhållet. Det löpande tekniska underhållet måste utföras med jämna intervaller och samvarierar således med antalet cycles. Alla kostnader förutom personalkostnader från Teknik Line registreras dock på samma kostnadspool som fasta teknikkostnader. Detta innebär att stora delar av de kostnader som uppstår på grund av det löpande tekniska underhållet fördelas som om de vore hänförliga till aktiviteter som hör till det fasta underhållet.

5.3.2 Täckningsbidragskalkyl

Den så kallade TB1-nivån i nuvarande kalkylsystem är en täckningsbidragskalkyl där flygningarnas rörliga kostnader finns representerade. De rörliga kostnaderna för en flygning är sällan problematiska att hantera ur ett kalkylmässigt perspektiv då de är direkt hänförliga till en flygning. Exempelvis är det lätt att ta reda på hur mycket bränsle en flygning förbrukar och hur mycket bränslet kostat att köpa. Att först identifiera verksamhetens rörliga kostnader är ett första steg mot att erhålla en bra kalkyl i såväl påläggskalkylering som ABC-kalkylering och vi anser att den TB1-kalkyl som finns inom företaget är en bra täckningsbidragskalkyl som fördelar ut kostnader på produktgruppsnivå, det vill säga till de olika linjerna.

5.3.3 Existerande fördelningar av samkostnader

TB2-kalkylen innehåller de samkostnader som är hänförliga till flygplanen och flygverksamheten. Eftersom vi nu talar om samkostnader kan vi förvänta oss att det är svårare att designa kalkylsystemet för att uppnå tydliga kausalitetssamband mellan resursförbrukning och prestationer. Vi ser också flera problem med de fördelningar som görs idag.

Som beskrivits ovan fördelas kostnaderna på TB2-nivån ut till produkterna via två olika fördelningsnycklar. Den första fördelningsnyckeln innebär att kostnaderna fördelas ut till de nio flygplanen, som i sin tur är allokerade till de olika flyglinjerna. Den andra fördelningsnyckeln innebär att kostnaderna fördelas per cycle, vilket gör att seriechartern, ad hoc-chartern och de tre linjerna får bära kostnader i förhållande till antalet cycles inom respektive produktgrupp.

5.3.4 Fördelning av fasta flygplanskostnader

De kostnader som fördelas ut till linjerna via antalet flygplan är sådana fasta kostnader som uppstår kring utnyttjandet av flygplansflottan. Dessa kostnader inkluderar:

Fördelning per flygplan
- Leasingavgift - Flygplansförsäkring - Fasta teknikkostnader - Övriga flygplanskostnader - Frakter - Teknik Base

Som beskrivits ovan är bolagets nio flygplan allokerade till de olika linjerna baserat delvis på var de fysiskt befinner sig under natten och destinationen för morgonens första flygning, och delvis på vilken omfattning av flygningar man anser att de olika linjerna har. Grundtanken är att en linje där man bedriver omfattande flygtrafik bör tilldelas fler flygplan så att den linjen får bära sin del av de fasta flygkostnaderna. Påpekas bör också att charterverksamheten betecknas som en biprodukt som inte tilldelas några flygplan. Detta medför att linjetrafiken belastas med samtliga fasta flygplanskostnader, medan charterverksamheten inte behöver bära några av dessa kostnader. Vi kommer att längre fram diskutera huruvida vi anser det rimligt att klassificera charterverksamheten i sin helhet som biverksamhet. Låt oss börja med att diskutera principen att använda flygplan fördelade till en viss linje som kostnadsdrivare.

Vissa linjer utnyttjar flygplanen i större utsträckning i förhållande till de antal flygplan som allokerats linjen än andra. Skillnaderna är inte försumbara. Detta leder till att det framstår som dyrare för vissa linjer att bruka exakt samma flygplanstyp än för andra linjer. Till exempel kostnadsförs en enskild flygning mellan Stockholm och Göteborg betydligt högre fasta flygplanskostnader än en flygning mellan Stockholm och Malmö, beroende på att den senare sträckan har fler flygningar per allokerat flygplan. Ansvar för att flygplanen används effektivt ligger inte på de respektive linjerna utan på planeringsavdelningen som ansvarar för att schemalägga vilka ruttor som ska trafikeras och med vilken frekvens flygningar genomförs. Det medför att man får snedvridningar i lönsamheten för de olika linjerna, vilket är otillfredsställande.

På företaget är man medveten om detta och ser periodvis över allokeringarna av flygplan för att undvika snedvridande effekter. Detta sätt att arbeta förutsätter dock att man har en magkänsla för vad som är rätt och manipulerar kalkylsystemet för att det ska visa ett någorlunda korrekt resultat. Eftersträvansvärt är ju istället det omvända, nämligen att kalkylsystemet ger så god information att man får en bättre bild av verksamheten än genom att använda sin magkänsla.

Ytterligare en konsekvens av att allokera flygplanen på de olika linjerna är att man för ut alla fasta kostnader för företagets flygplanskapacitet på linjerna. Detta är endast korrekt om man inte har någon överkapacitet. Som framhållits tidigare förespråkar ABC-teori att eventuell överkapacitet ska synliggöras genom att man uppskattar kostnadsdrivarvolymerna efter vad som gäller vid fullt praktiskt kapacitetsutnyttjande. Att uppskatta kapaciteten hos flygplansflottan är emellertid inte helt enkelt.

För en maskin som tillverkar en fysisk produkt kan man normalt anta att maximal kapacitet är vad som kan produceras om maskinen arbetar över hela dygnet med avdrag för tid för service och underhåll. En produkt som tillverkats på natten kan säljas för samma belopp som en som tillverkats på dagen. Som vi redan diskuterat i resonemanget kring produkter och aktivitetshierarki ovan anser vi att det är en förenkling i vår

fallstudie. En flygning som utförs på förmiddagen måste betraktas som en annan produkt än en flygning tidigt på morgonen eftersom den inbringar helt andra intäkter och riktar sig till en annan målgrupp. Det övergripande målet med en kalkylkostnad för en produkt är att estimerar alternativkostnaden för de resurser produkten tagit i anspråk för att produceras.⁶² Alternativkostnaden av att ta ett flygplan i anspråk en tidig morgon är mycket högre än att ta det i anspråk på förmiddagen. Detta är något som rimligen måste beaktas i kalkylmodellen när kostnaden för kapacitet estimeras.

5.3.5 Fördelning via cycles

Fördelning per cycle
- Löner till piloter och kabinpersonal - Planering - Teknik Line - Stationstjänster - Resekostnader för besättning

I en del fall tycker vi att antalet cycles fungerar bra som kostnadsdrivare av samkostnader. Kostnaderna för **stationstjänster** härrör från incheckning och biljettförsäljning på flygplatserna. Eftersom alla passagerare som flyger med Malmö Aviation måste både köpa en biljett och checka in för att få flyga så skulle en fördelning per passagerare verka vara en rättvis fördelning vid en första anblick. Det är dock långt ifrån samtliga passagerare som utnyttjar denna service på flygplatserna. En överväldigande majoritet av resenärerna bokar sina biljetter och checkar in via Internet eller telefon. Trots detta så måste stationsservicen finnas för att exempelvis checka in de kunder som inte redan gjort det innan ankomsten till flygplatsen. Även om endast ett fåtal passagerare, eller kanske ingen alls, utnyttjar stationsservicen så måste den finnas där inför varje flygning. Därför anser vi att dagens fördelningsnyckel, antalet cycles, är den mest lämpliga för stationskostnaderna.

⁶² Olsson s. 34-35.

Resekostnader för besättning som innehåller framförallt resor och övernattningar i tjänsten för flygplansbesättningarna, men även resekostnader för stationspersonal, tycker vi också estimeras acceptabelt genom att använda antalet cycles som kostnadsdrivare. Dessa är inte strikt rörliga med antalet cycles och utgör ofta samkostnader mellan flera linjer. Kostnaderna uppstår dock approximativt proportionellt mot antalet flygningar som genomförs.

Teknik Line utgörs av kostnader som är proportionerliga med antalet flygningar som genomförs, t.ex. underhåll av landningsställ. Vi vänder oss inte emot användandet av antalet cycles som kostnadsdrivare. Enligt resonemanget ovan i *avsnitt 5.3.1*, anser vi dock att aktivitetspoolen bör förbättras.

Löner till piloter och kabinpersonal: Lönekostnaden för flygplansbesättningarna fördelas per cycle, vilket får till följd att enbart *antalet* linje- eller charterflygningar bestämmer hur kostnaderna ska fördelas ut till de olika produktgrupperna. Fördelning per cycle betyder således att en 50 minuters inrikesflygning får bära samma personalkostnad som en 3 timmars charterflygning till en semesterort vid Medelhavet eftersom enbart antalet starter och inte tidsåtgången beaktas. I verkligheten torde rimligen en flygning som går till alperna eller Medelhavet binda upp betydligt större resurser än en svensk inrikesflygning. Vi anser att denna skillnad är så stor att det skulle motivera användning av en mer komplex kostnadsdrivare än en *transaction driver*, som antal cycles är.

Planering skiljer sig en del åt från de andra samkostnader som fördelas ut i TB2-kalkylen. De andra kostnaderna är hänförliga till flygverksamheten. De kostnadspoolerna är av en mer homogen karaktär där vi tycker att det någorlunda väl går att fastsätta vad det är som driver kostnaderna för aktiviteterna. Planering är ingen speciellt homogen aktivitet, kostnaderna hänför sig till en centralt placerad avdelning med 20-talet anställda som ansvarar för övergripande och operationell planering av flygverksamheten. Här anser vi att företaget valt att göra något som vanligen återfinns inom påläggskalkyleringssystem, nämligen att föra samman alla kostnader för organisatorisk

enhet till ett kostnadsställe. Därmed blir det mycket svårt att hitta en kostnadsdrivare som uppfyller önskemålet om proportionalitet.

5.4 Diskussion kring informationsunderlag och användningsområden

Som diskuterats ovan är kalkylsystemet idag fokuserat på linjenivå, vilket vi anser motsvarar produktgruppsnivå inom ABC-terminologin. Den ena huvuddelen av kalkylsystemet utgörs av den så kallade TB1-nivån, i princip en täckningsbidragskalkyl som uppdateras på månadsbasis. Som diskuterats i teoriavsnittet är enbart en täckningsbidragskalkyl emellertid otillräcklig för långsiktig lönsamhetsbedömning eftersom produkterna över tid måste bära företagets indirekta kostnader.

I TB2-kalkylen som genomförs på kvartalsbasis fördelas en del av verksamhetens samkostnader. Där har vi ovan identifierat en aktivitetspool och ett antal fördelningar som vi ser som problematiska, där vi kommer att lägga fram förändringsförslag i följande kapitel. Slutligen finns också en stor kostnadsmassa som inte fördelas ut. Här återfinns nästan samtliga kostnader för centrala funktioner inom företaget. Detta medför att det i kalkylsystemet inte finns någon samlad bild av kostnaden för de aktiviteter som sker centralt. Det leder även till att det inte finns uppsatta mål för vilka vinstmarginaler som bör finnas för att täcka de ofördelade kostnaderna.

Som redan diskuterats ovan har företaget ett antal användningsområden för kalkylsystemet. En viktig skillnad mot många företag är att kalkylerade produktkostnader inte utgör underlag för prissättning vad gäller de reguljära linjerna, som utgör huvuddelen av företagets omsättning. Ytterligare något som kännetecknar bolagets verksamhet är att de direkta kostnaderna, som fångas väl i kalkylsystemet, är relativt stora. Vi tror att dessa två faktorer tillsammans är viktiga för att förklara varför det finns en stor kostnadsmassa som ej behandlas i kalkylsystemet samt att det inte finns bestämda mål för vilka marginaler man behöver uppnå mellan intäkter och kalkylförda kostnader.

5.5 Charterverksamhet – en biprodukt?

Malmö Aviation betraktar idag linjeverksamheten som sin huvudverksamhet, medan charterverksamheten finns till för att öka kapacitetsutnyttjandet hos företaget resurser under tider då linjeverksamheten inte utnyttjar dem. Det är av denna anledning som bolaget anser att charterverksamheten inte behöver bära några av de fasta flygplanskostnaderna. Flygplanen finns till för att kunna genomföra linjeflygningarna och därför ska de olika linjerna också bära flygplanens fasta kostnader.

Biprodukter tillförs sortimentet för att öka kapacitetsutnyttjandet hos redan befintliga resurser inom företaget. Då företags fasta flygplanskostnader i sin helhet allokeras till flyglinjerna så behöver charterverksamheten inte bära några av dessa kostnader, och framstår därmed som mer lönsam.

Förfrågningar från kunder om att utföra ad hoc-uppdrag besvaras först efter att ledig flygkapacitet kontrollerats. Ett uppdrag accepteras endast om det finns ett flygplan och en besättning som har möjlighet att utföra det. Företaget utökar inte sin kapacitet för att kunna genomföra ett uppdrag. Då ad hoc-chartern endast gör anspråk på bolagets redan befintliga resurser, under tider då huvudverksamheten inte använder dem, anser vi att den bör behandlas som en biprodukt.

Beträffande seriechartern så kräver dess genomförande att bolaget *utökar* sina befintliga resurser. Som nämnades inledningsvis så anställer Malmö Aviation fler piloter än vad linjeverksamheten kräver för att kunna tillgodose personalbehovet från seriechartern. Avtalen framförhandlas även flera månader i förväg, innan planeringen för de reguljära linjerna fastställts. Den säljare som förhandlar fram kontrakten kan därför inte alltid vara helt säker på att ledig kapacitet finns tillgänglig. Syftet med en biprodukt är att företaget ska öka kapacitetsutnyttjandet hos de *befintliga* resurserna. Om företags resurser måste utökas för att kunna tillhandahålla en seriecharterverksamhet så anser vi att den ska behandlas som en huvudprodukt, inte en biprodukt. Dessutom utgör seriechartern en icke obetydlig andel av företags verksamhet. Då den är viktig för företags lönsamhet är det svårt betrakta den som en biprodukt.

6. Förändringsförslag

6.1 Analysnivå för seriecharterverksamheten

Vi har ovan argumenterat för att företaget fortsätter att kalkylera på produktgruppsnivå för de reguljära linjerna eftersom vi anser att de olika produkterna inom varje produktgrupp är snarlika.

Beträffande seriecharterverksamheten tycker vi dock inte att man kan säga detsamma. Seriecharterverksamheten hänför sig till avtal som bolaget slutit med researrangörer om att genomföra ett bestämt antal flygningar mellan två destinationer. Att aggregera alla dessa avtal till en produktgrupp gör att man riskerar att missa skillnader i lönsamhet mellan olika researrangörer.

Vi föreslår istället att man analyserar seriecharterverksamheten på kundnivå. Genom att analysera kalkylkostnaden för de avtal man slutit med respektive researrangör kan man bättre urskilja hur lönsamma olika kunder är. För att kunna se detta så väl som möjligt krävs att man även på huvudkontoret kartlägger vilka aktiviteter som understödjer seriecharterverksamheten och hur mycket tid och resurser man lägger ned på olika kunder.

6.2 Fördelning av samkostnader

6.2.1 Aktivitetsindelning för tekniska tjänster

Kostnader som har samband med det löpande tekniska underhållet bör enligt oss grupperas efter vilka aktiviteter de är hänförliga till och placeras i en aktivitetspool. Det innebär att den kostnadspool som idag kallas *fasta teknikkostnader* måste analyseras för att kunna lyfta ut kostnader som uppkommer på grund av det löpande underhållet. Resultatet av denna analys bör bli att man grupperar kostnader för tekniskt underhåll på två aktivitetspooler där kostnaderna är mer homogena till sin karaktär, vilket är en förutsättning för att kunna finna en kostnadsdrivare som uppfyller önskemålet om proportionalitet.

6.2.2 Löner till piloter och kabinpersonal

För att kunna fördela ut kostnaden för besättningen på ett sätt som bättre återspeglar det faktiska utnyttjandet av besättningen, anser vi att den befintliga fördelningsnyckeln bör ersättas med en kostnadsdrivare som tar hänsyn till tidsåtgång, det vill säga en *duration driver*. Inom flygbranschen finns ett etablerat mått som kallas *airborne hour* (ABH). Med ABH som fördelningsnyckel så fördelas kostnaderna efter hur mycket besättningen faktiskt flyger planen, vilket bättre motsvarar önskemålet om en fördelning i förhållande till produktgruppernas kapacitetsutnyttjande. Det kan finnas en tendens till att längre flygningar missgynnas något av ABH som kostnadsdrivare eftersom även korta flygningar kräver en viss ställtid mellan landning och start. Dock har vi uppfattningen efter att ha pratat med chefpiloten att antalet ABH som man kan få ut av ett arbetspass är någorlunda lika oavsett om man gör charterflygningar till kontinenten eller inrikesflygningar inom Sverige.⁶³

Teoretiskt skulle man kunna räkna ut vilken kapacitet piloter och personal har för att sedan kostnadsföra linjerna med det resursanspråk som de enskilda flygningarna innebär samt synliggöra eventuell överkapacitet. Vi tycker dock att det finns skäl att avstå från detta. Förutsatt att det inte finns ett mycket gott systemstöd som har långtgående automatisk bearbetning kommer framförallt piloternas mycket komplicerade regelverk för hur flygningar får utföras kräva ett ytterst avancerat kalkylsystem och stora kostnader för att mata in all data. Piloterna behöver också relativt mycket utbildning i form av simulator- och markträning för att behålla sina flygcertifikat. Denna utbildning förläggs så långt möjligt till perioder när efterfrågan på flygningar är låg, vilket medför att kapacitetsutnyttjandet på detta sätt kan balanseras.

Slutligen tror vi att kalkylsystemet kan mötas av motstånd från personalen om personer börjar betecknas som undersysselsatta. Risken är att kraft läggs på att debattera huruvida detta stämmer istället för att fokusera på att utföra flygarbetet så väl som möjligt.

⁶³ Intervju med Chefpiloten 2008-12-06

6.2.3 Fasta flygplanskostnader

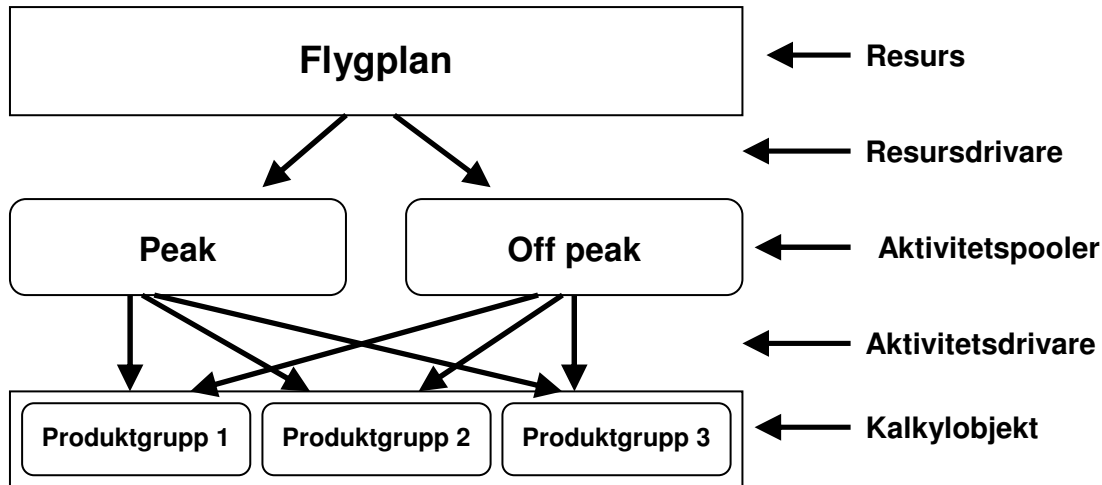
Som beskrivits ovan tycker vi att det finns två principiella brister med hur fasta flygplanskostnader fördelas i dagens kalkylsystem. Det första är att olika linjer kan kostnadsföras med olika kostnader för samma resursutnyttjande eftersom det antal plan som allokerats till linjen inte är proportionellt mot linjens resursutnyttjande av flygplanen. Det andra problemet är att eventuell överkapacitet osynliggörs eftersom alla kostnader fördelas ut.

Vi vill istället föreslå kostnadsdrivare som bättre fördelar ut flygplanskostnaderna till produkterna i förhållande till den utsträckning i vilken de utnyttjar dem. Den fördelning som vi anser bäst motsvarar dessa önskemål är en kostnadsdrivare baserad på *airborne hour* (ABH). ABH som kostnadsdrivare innebär att kostnaderna fördelas ut via antalet flygna timmar. En fördelning via ABH leder således till att en längre flygning får ta en högre flygplanskostnad än en kortare flygning.

Som diskuterats ovan är det inte okomplicerat att bestämma tillgänglig kapacitet för flygplansflottan. I princip kan flygplanen vara i bruk dygnet runt, förutom att viss tid måste avsättas för underhåll och kontroller. Dock har det inte samma värde att erbjuda kapacitet vid en tidpunkt på dygnet när efterfrågan är låg som när efterfrågan är hög. Till skillnad från en maskin så skiftar därför alternativkostnaden för tillhandahållandet över dygnets timmar. Flygplanen kan liknas vid en maskin där maskinbearbetningstid vid oattraktiva timmar på dygnet kan användas för att tillverka en typ av produkt (oattraktiva flygbiljetter) och maskinbearbetningstid vid attraktiva timmar kan användas för att producera en annan produkt (attraktiva flygbiljetter). Vi anser därför att man behöver dela upp kostnaderna för flygplanskapaciteten på flera aktiviteter. Det mest rättvisande systemet belastar de olika avgångarna i förhållande till alternativkostnaden.

Att uppskatta alternativkostnaden och gruppera de fasta flygplanskostnaderna på olika aktiviteter som tilldelas dessa kostnader, varefter dessa fördelas till varje enskild flygning skulle dock kräva mycket extremt detaljerad input och ett stort mått av analytiskt arbete. Detta är i praktiken omöjligt att göra. Att helt bortse från problematiken och sätta ett

unisont pris på tillhandahållandet av flygkapacitet oberoende av tid är inte heller tillfredställande då det är mycket stora skillnader mellan priserna för de produkter (flygbiljetter) som kan framställas vid olika tidpunkter.



Figur 5 – Fördelning av flygplansresurser

Vi argumenterar för att en uppdelning av de fasta flygplanskostnaderna i två aktiviteter, *peak*⁶⁴ och *off-peak*,⁶⁵ skulle ge en god approximation. En möjlig avgränsning av peak-timmarna vore tre timmar på morgonen (kl. 6 – 9) och tre timmar på kvällen (kl. 16 – 19) på vardagar, då efterfrågan på flygbiljetter är som störst. Dessa timmar skulle kunna samlas i en aktivitet som tilldelas kostnader enligt följande:

$$\text{Totala fasta flygplanskostnader} * \frac{\text{Intäkter under peak-perioden}}{\text{Totala intäkter}} = \text{Total kostnad } peak$$

Det skulle medföra att den övervägande delen av de fasta flygplanskostnaderna belastas denna aktivitet. Övriga tider grupperas i en aktivitetskostnadspool som får bära övriga kostnader. En konsekvens av detta är att kostnaden för en enhet kostnadsdrivare blir betydligt högre under peak-perioden än övrig tid.

⁶⁴ *Peak* – Tider på dygnet då efterfrågan på flygresor är som störst. Vanligtvis under morgonen och sen eftermiddag/tidig kväll.

⁶⁵ *Off-peak* – Tider som inte är *peak*.

Fördelarna som erhålls med denna lösning är att linjerna belastas med kostnader på ett praktiskt hanterbart sätt som relativt väl svarar mot hur de utnyttjar flygplansresurserna. Överkapacitet synliggörs genom att all kapacitet förenas med en kostnad. Kapacitet som inte fördelas till flygverksamheten placeras hos planeringsavdelningen som görs ansvarig för den. Samtidigt medför uppdelningen av kostnaderna på två aktiviteter att kostnaden för att använda mindre attraktiv flygtid blir tillräckligt låg för att det ska framstå som lönsamt att ha ett högt resursutnyttjande av flygplansflottan.

6.2.4 Planering

Kostnaderna för planeringsavdelningen, som planerar och schemalägger tidtabeller och arbetsscheman, finns idag bland de flygplansrelaterade samkostnaderna på den s.k. TB2-nivån. Planeringskostnaderna fördelas ut till produktgrupperna via fördelningsnyckeln *antal cycles*. Det saknas dock ett kausalitetssamband mellan planeringskostnaderna och antalet cycles, eftersom dessa två komponenter inte samvarierar proportionellt med varandra. Vi anser att alla planeringskostnader inte nödvändigtvis måste fördelas ut till produktgrupperna. I den mån det finns logiska samband mellan någon av planeringsavdelningens aktiviteter och en viss produktgrupp bör dessa kostnader direkt fördelas till denna produktgrupp. De aktiviteter inom avdelningen som saknar dessa logiska samband bör enligt oss istället förbli ofördelade, eftersom produktgrupperna inte ska behöva bära kostnader som de inte ger upphov till. Det finns heller ingen anledning att behandla planeringsavdelningen annorlunda än andra centrala aktiviteter, vilket man gör idag då man allokerar ut dessa kostnader enligt ett påläggskalkylsförfarande medan man lämnar de flesta andra kostnader utanför.

6.3 Samkostnader som ej fördelas idag

De kostnader som inte fördelas ut är de fasta samkostnaderna som inte är direkt hänförliga till flygverksamheten, vilka främst utgörs av kostnader för huvudkontoret. Vi anser att det, i linje med ABC-teorin, är klokt att inte fördela ut de kostnader som inte är hänförliga till en produktgrupp.

Dock innehåller TB3-nivån alla kostnader som inte är uppenbart sammankopplade till flygningarna. Vi anser att det finns en del fasta samkostnader som vid en första anblick inte uppenbarligen bör fördelas ut till produkterna, men som vid en närmare studie visar sig vara av sådan karaktär att en fördelning till produkterna skulle ge en mer rättvisande kalkyl. Funktionsindelningen på vissa av huvudkontorets avdelningar är sådan att en person arbetar endast med en enskild produktgrupp. Exempelvis är försäljningsavdelningen uppdelad så att varje anställd jobbar med en specifik linje, så att en grupp säljer biljetter till sträckan Bromma – Malmö och en annan grupp ansvarar för sträckan Bromma – Umeå osv. Samma linjespecifika funktionsindelning tillämpas inom Revenue Management-avdelningen. Dessutom finns en avdelning som endast jobbar med charter. Kostnader som är så intimt sammankopplade med en viss produktgrupp bör, enligt oss, fördelas ut till de produktgrupper som ger upphov till dem.

När aktiviteterna på huvudkontoret kartläggs så kommer ett resultat troligen bli att lågvolymprodukter, såsom charter, binder mycket resurser i förhållande till de intäkter som genereras. Exempelvis så arbetar lika många personer med prissättning av charter som med prissättning av de reguljära flyglinjerna på Revenue Management-avdelningen, trots att den överväldigande majoriteten av intäkterna kommer från de reguljära linjerna.

Om kalkylsystemet ska kunna ge en rättvisande bild av lönsamheten hos en produkt så måste alla kostnader som den produkten orsakar också belasta den produkten. I annat fall kan man förledas att tro att produkten är mer lönsam än vad den faktiskt är.

Vi anser således att de kostnader som har en direkt koppling till en produkt också ska belasta den produkten, även om den uppstår på huvudkontoret och inte i luften.

7. Begränsningar för implementering

7.1 Charter som biprodukt

Företaget anser att hela charterverksamheten, både serie- och ad hoc-charter, är en biverksamhet och att den reguljära linjetrafiken utgör huvudverksamheten. Företagets affärsstrategi är att flyga reguljär inrikestrafik i Sverige. Därefter har charterverksamheten skapats för att öka kapacitetsutnyttjandet hos de resurser som finns till för den reguljära linjetrafiken. Enligt denna beskrivning anser vi att charterverksamheten kan betraktas som biprodukter till linjeverksamheten. Dock så är vi av uppfattningen att verksamheterna bör betraktas som huvud- eller biverksamheter utifrån hur de behandlas i praktiken snarare än vad affärsstrategin stipulerar. Liksom diskuterats i avsnittet *Kritisk granskning av nuvarande kalkylsystem* anser vi att seriecharter i praktiken inte behandlas som en biverksamhet. Därför anser vi att seriechartern bör betraktas som en del av bolagets huvudverksamhet.

7.2 Nytt planeringssystem

Företaget kommer inom den närmsta tiden att byta ut det nuvarande planeringssystemet *RM* mot *NetLine* från Lufthansa Systems. Då det kommande planeringssystemet *NetLine* kommer från samma leverantör som det nuvarande Revenue Management-systemet *ProfitLine* är företagets förhoppning att dessa två system ska bli kompatibla med varandra. Bolaget önskar därmed uppnå en mer korrekt fördelning av kostnaderna för flygplansbesättningen då deras arbetsschema i planeringssystemet kan matchas direkt mot flygningarna i *ProfitLine*.

Företaget anser att vårt förslag om att fördela kostnaden för flygplansbesättningarna per ABH, istället för per cycle, bättre skulle spegla hur stor del av besättningsresurserna som produktgrupperna faktiskt tar i anspråk, men med hänsyn till den förestående implementeringen av *NetLine* vill företaget inte ändra på denna fördelningsnyckel innan

det utretts i vilken utsträckning de två systemen kan integreras. Dock är ekonomisystemet *XOR* inte kompatibelt med systemen från Lufthansa Systems, varför en full integration mellan de olika systemen inte är möjlig i dagsläget.

7.3 Övriga begränsningar

För att genomföra de förändringar som vi föreslagit krävs en initial arbetsinsats för att implementera förändringarna i kalkylsystemet och för att de som administrerar kalkylsystemet ska kunna bekanta sig med logiken bakom det nya kalkylsystemet. Därutöver kommer de föreslagna förändringarna kräva att mer resurser tas i anspråk även på längre sikt då våra förändringar innebär ett mer omfattande kalkylsystem. Dessutom kräver ett nytt kalkylsystem att användare av informationen är förtrogna med hur den tas fram och hur den ska tolkas.

Då det befintliga kalkylsystemet inte används för prissättning av huvuddelen av produkterna och att företaget uppvisar en god lönsamhet relativt konkurrerande flygbolag så finns en acceptans i organisationen för det nuvarande kalkylsystemet.

8. Sammanfattning

Vår analys av bolagets nuvarande kalkylsystem har resulterat i att vi identifierat ett antal områden som gör att dagens kalkylsystem inte utgör ett fullgott underlag för det som företaget önskar använda det till, nämligen lönsamhetsbedömning av linjer, prissättning av charterverksamheten och etableringsbeslut. De viktigaste tillkortakommandena vi identifierat hos dagens system är:

- Stora kostnadsgrupper kartläggs inte och fördelas inte ut till någon aktivitetsnivå.
- Vi har identifierat ett antal fördelningsnycklar som vi anser antingen inte har något tydligt orsaksllogiskt samband till resursförbrukning eller är för förenklade för att kunna approximera resursförbrukning av aktivitetskostnaderna väl.
- Eventuell överkapacitet hos flygplansflottan synliggörs inte då alla kostnader för den fördelas ut på produktgrupperna.
- Seriecharterverksamheten grupperas ihop så att lönsamhetsskillnader mellan olika researrangörer inte framkommer.
- En relativt stor del av verksamheten definieras som biverksamhet vilket riskerar att leda till att företaget får lönsamhetsproblem om balansen mellan olika produktgrupper förändras i framtiden.

Mot bakgrund av vår analys av bolagets nuvarande system har vi presenterat ett antal förändringsförslag som till stor del baserar sig på de resonemang som ligger till grund för ABC-teorin. Vår målsättning med dessa förslag är att avhjälpa bristerna i dagens system så att företaget får ett system som kan utgöra ett gott informationsunderlag för ovan nämnda användningsområden. En annan positiv effekt som vi tror att förändringarna kan medföra är att kalkylsystemet ger incitament att bedriva verksamheten effektivt. Till exempel synliggörs att det är förenligt med en kostnad att låta flygplan stå stilla.

Våra huvudsakliga förändringsförslag är:

- Att söka urskilja vilka aktiviteter som utförs på huvudkontoret och fördela kostnader som är orsakslogiskt hänförliga till en produktgrupp eller kund till den nivån.
- Att införa en duration driver (Airborne hour) för att förbättra bilden av vad som driver fasta flygplanskostnader och personalkostnader.
- Att gruppera fasta flygplanskostnader till två aktivitetspooler för att mer realistiskt åskådliggöra resursförbrukning och definiera praktisk kapacitet.
- Att seriecharter fördelas till kundnivå så att lönsamheten för att utföra verksamhet för olika researrangörer framträder.
- Att seriecharter inte längre ska klassas som biprodukt.

Det finns dock vissa begränsningar gällande hur våra förändringsförslag kan implementeras i kalkylsystemet. Huvudsakligen utgörs dessa begränsningar av att:

- Företaget inom den närmsta tiden kommer att införskaffa ett nytt planeringssystem som förhoppningsvis är kompatibelt med det nuvarande Revenue Management-systemet. Bolaget vill därför först utröna vad de två systemen tillsammans kan uträtta innan våra förslag implementeras.
- Det krävs en ökad arbetsinsats för att genomföra förändringarna i kalkylsystemet. Dessutom kommer administrationen av det nya kalkylsystemet att ta större resurser i anspråk då det är mer omfattande än det befintliga.
- Användare av kalkylinformationen måste vara förtrogna med hur den tas fram och hur den ska tolkas.
- Då det befintliga kalkylsystemet inte används för prissättning av huvuddelen av produkterna och att företaget uppvisar en god lönsamhet relativt konkurrerande flygbolag så finns en acceptans i organisationen för det nuvarande kalkylsystemet.

9. Källförteckning

9.1 Litteratur

Alvesson, M & Skoldberg, K. (1994) *Tolkning och reflektion: Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.

Ax, C & Ask, U. (1995) *Cost Management: Produktkalkylering och ekonomistyrning under utveckling*. Lund: Studentlitteratur.

Bergstrand, J. (2003) *Ekonomisk styrning*. Lund: Studentlitteratur.

Gerdin, J. (1995) *ABC-kalkylering*. Lund: Studentlitteratur

Johnson, T, H & Kaplan, R, S. (1987). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press

Kaplan, R, S & Atkinson, A. (1998) *Advanced Management Accounting*. Upper Saddle River, N. J.: Prentice Hall

Olsson, U, E. (2005) *Kalkylering för produkter och investeringar*. Lund: Studentlitteratur.

Ryan, B & Scapens, R, W & Theobald, M. (2002): *Research Method and Methodology in Finance and Accounting*. Mitcham, Surrey: Thomson Learning

9.2 Internet

Braathens IT Solutions (2008), Products. Tillgänglig [Online]:

<http://www.braathensitsolutions.com/products> [2008-12-08]

Braathens Leasing (2008), Pressinformation. Tillgänglig [Online]:

<http://www.braathens.se/tibet/page/2117/sv?seleniumid=2110> [2008-12-11]

Braathens Technical (2008). Tillgänglig [Online]:

<http://www.braathentechnical.com/> [2008-12-11]

Braathens Training (2008), About Us. Tillgänglig [Online]:

<http://www.braathentraining.com/about> [2008-12-11]

Lufthansa Systems (2008), NetLine. Tillgänglig [Online]:

http://www.lhsystems.com/resource/document/pdf/br/br_netline.pdf [2008-11-27]

Lufthansa Systems (2008), ProfitLine. Tillgänglig [Online]:

http://www.lhsystems.com/resource/document/pdf/br/br_profitline.pdf [2008-11-18]

Malmö Aviation AB. (2008), Årsredovisning 2007. Tillgänglig [Online]:

http://www.malmoaviation.se/upload/pdf/Annual_report2007.pdf [2008-12-08]

Transwede Airways (2008), About Transwede. Tillgänglig [Online]:

<http://www.transwede.se/about-transwede> [2008-12-11]

9.3 Intervjuer

Chefspilot	2008-12-06
Controller	2008-10-16 2008-10-29 2008-11-21 (Telefonintervju) 2008-12-05 (Telefonintervju)
Ekonomichef	2008-10-16
Planeringschef	2008-11-27 (Telefonintervju)
Revenue Manager	2008-10-16 2008-10-29

Bilaga 1

Synonymer

Cycle: flygning, flight

Kostnadsdrivare: fördelningsnyckel

Påläggskalkylering: Självkostnadskalkylering

Definitioner

Airborne Hour: Ett mått på tiden som ett flygplan befinner sig i luften.

BMA: Bromma flygplats i Stockholm.

C-check: Grundlig genomgång av flygplan som genomförs årligen. Flygplanen demonteras och undersöks noggrant.

Cycle: En enkel flygning (se även *synonymer* ovan).

GOT: Landvetter flygplats i Göteborg.

LFV: Luftfartsverket.

MMX: Sturup flygplats i Malmö.

Off peak: Tider som inte är *peak*.

Peak: Tider på dygnet då efterfrågan på flygresor är som störst. Vanligtvis under morgonen och sen eftermiddag/kväll.

Subpart Q: EU-gemensamma bestämmelser som reglerar arbetstider för flygbesättningar.

UME: Umeå City Airport i Umeå.

Wet Lease: Uthyrning av en komplett flygtjänst där flygplan, besättning, försäkring och tekniskt underhåll av flygplanet ingår i uthyrningspaketet.