



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

Företagsekonomiska institutionen

Kandidatuppsats
Finansiering
VT – 2007

Utköp

Värdering och lönsamhetsberäkning av ett läkemedel

Handledare:

Maria Gårdängen

Författare:

Lina Brounéus
Malin Siösteen
Alexandra Wahlqvist

Sammanfattning

Uppsatsens titel	Utköp – Värdering och lönsamhetsberäkning av ett läkemedel
Seminariedatum	2007-06-07
Kurs	FEK 582 Kandidatuppsats i finansiering, 10 akademiska poäng
Författare	Lina Brounéus Malin Siösteen Alexandra Wahlqvist
Handledare	Maria Gårdängen
Nyckelord	Kassaflöde, diskonterat kassaflöde, företagsvärdering, lönsamhet, känslighetsanalys
Syfte	Syftet med vår uppsats är att se huruvida ett eventuellt utköp av läkemedlet Adenosin är lönsamt för vår uppdragsgivare samt hur stor betalningen vid utköpet i så fall bör vara.
Metod	Vi har utfört en kvalitativ undersökning i form av intervjuer för att få en genuin förståelse för vårt uppdrag. Därefter har vi använt oss av kvantitativ metod för att beräkna lönsamhet och köpeskilling. Årsredovisningar, värderingslitteratur, regelverk samt artiklar används för att utreda vårt syfte.
Teori	Teorierna som denna uppsats baseras på är värderingsmodeller, den diskonterade kassaflödesmodellen, WACC och CAPM. Vi använder oss även av modeller för beräkning av lönsamhet; nuvärdemetoden samt diskonterad payback metod.
Empiri	Den diskonterade kassaflödesmodellen ligger till grund för uträkningar av köpeskilling och nuvärdemetoden samt den diskonterade payback metoden används vid lönsamhetsberäkning av Adenosin.
Slutsats	Från våra beräkningar i empirin redogör vi avslutningsvis för vår slutsats där vi kommer fram till att Adenosin är lönsamt och en köpeskilling på mellan 2,3 och 2,4 Mkr rekommenderas. Vi anser att en ersättning på 10 % av respektive års framtida positiva kassaflöde är lämpligt vid en earnout struktur. Efter att ha beräknat alternativa scenarion ändras förutsättningarna och utköpet visar sig då inte vara lönsamt.

Abstract

Title	Purchase – A corporate valuation and profitability calculation of a pharmaceutical
Seminar Date	7 th of June 2007
Course	FEK 582 Bachelor Thesis in Corporate Finance, 15 ECTS
Authors	Lina Brounéus Malin Siösteen Alexandra Wahlqvist
Advisor	Maria Gårdängen
Keywords	Cash Flow, discounted cash flow, corporate valuation, profitability, sensitivity analysis
Purpose	The aim of this study is to investigate if a purchase of the pharmaceutical Adenosin is profitable for our employer and how much the purchase price should be.
Methodology	We have performed a qualitative analysis that consists of interviews to gain a genuine knowledge for our assignment. The quantitative approach consists of calculations of profitability and purchase price. Annual reports, valuation literature, legal framework and articles are used to examine the purpose.
Theoretical perspectives	The theories used in this thesis are based on corporate valuation, the Discounted Cash Flow Model, WACC and CAPM. Additionally we have used models for calculating profitability: Net Present Value and Discounted Payback.
Empirical foundation	The discounted cash flow model is the basis for determining the purchase price and the NPV-method combined with the discounted payback method are used to calculate the profitability of Adenosin.
Conclusions	From our calculations in the empiric chapter we find that Adenosin is profitable and we recommend a purchase price of 2.3 to 2.4 million Swedish crowns. We also recommend an annual payment of 10 % of the future positive cash flows considering an earnout structure. When we calculated alternative scenarios the situation is changed and the buyout is not profitable.

Förord

Denna uppsats har inneburit mycket arbete samtidigt har det varit väldigt intressant, givande och roligt. Vi har fått en utökad insikt om värdering av företag och ett bra komplement till våra teoretiska kunskaper från ekonomutbildningen. Uppsatsen hade dock aldrig blivit klar utan hjälp från andra. Därför vill vi ta tillfället i akt och tacka alla de som varit inblandade i vårt arbete.

Tack för alla råd, all kunskap och värdefulla insikter vi fått ta del av under vår arbetsgång. Det är tack vare er som vår uppsats står klar idag!

Vi vill börja med att tacka vår uppdragsgivare för att hon gav oss uppdraget. Vi vill även tacka henne för all den tid hon har lagt ner för att besvara alla våra frågor samt det material som hon under hela arbetsgången handhållit med.

Fortsättningsvis vill vi tacka vår handledare, Maria Gårdängen, som varit ett stöd och kommit med många goda råd på vägen och även ekonomiansvarige på Item för all tid hon har avvarat för att svara på alla våra frågor om Item och Adenosins räkenskaper. Vi vill även ta tillfället i akt och ge ett stort tack till Karl Wassgren på GZ Group. Alla dina råd och din kunskap om värdering har varit obetalbar!

Slutligen vill vi tacka alla de som ställt upp på intervjuer och gett oss värdefulla råd under vägen. Vi skänker dessutom en tanke till våra vänner och familj som stått ut med oss under denna stundtals hektiska tid. Ni är underbara!

Lund, 29 Maj 2007

Lina Brounéus

Malin Siösteen

Alexandra Wahlqvist

Det svåraste med att göra bra affärer är att avstå från de dåliga.

Simon Spies

The future depends on what we do in the present.

Mahatma Gandhi

Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	1
1. INLEDNING	3
1.1 BAKGRUND	3
1.2 PROBLEMDISKUSSION	5
1.3 SYFTE	6
1.4 AVGRÄNSNINGAR	6
1.5 MÅLGRUPP	7
2. METOD	8
2.1 VAL AV ÄMNE	8
2.2 VAL AV METOD	8
2.2.1. Kvalitativ eller kvantitativ?	9
2.2.2. Induktiv eller deduktiv?	9
2.2.2.1 Deduktiv ansats	9
2.3 DATA	9
2.3.1 Primärdata	10
2.3.2 Sekundärdata	11
2.4 KÄLLKRITIK	11
2.4.1. Validitet	11
2.4.2. Reliabilitet	12
3. TEORI	14
3.1 TEORIBAKGRUND	14
3.1.1 Dagens modeller	15
3.1.2 Värdering inom läkemedelsbranschen	16
3.2 KASSAFLÖDESANALYS OCH DISKONTERADE KASSAFLÖDEN	17
3.2.1 Det framtida kassaflödet	18
3.2.1.1 Kritik mot det framtida kassaflödet	18
3.3 Diskonteringsränta genom WACC	18
3.3.1 Kritik mot WACC	19
3.3.2 Parametrar för beräkning av diskonteringsräntan enligt WACC	19
3.3.2.1 Kapitalstruktur	20
3.3.2.2 Kostnad för lånat kapital	20
3.3.2.3 Kostnad för eget kapital genom CAPM	20
3.3.2.3.1 Kritik mot CAPM	22
3.4 KÖPESKILLING	23
3.4.1 Företagsvärdering	23
3.4.1.1 Nuvärdeметоден	23
3.4.2 Earnout modell	24
3.4.3 Beräkning av köpeskillning	24
3.5 LÖNSAMHET	25
3.5.1 Lönsamhetsberäkning med nuvärdeметоден	25
3.5.1.1 Parametrar för beräkning av lönsamhet	25
3.5.2 Diskonterad payback metod	26
3.4.3 Alternativa metoder	27
4. PRAKTISK METOD	28
5. EMPIRI	30
5.1 KASSAFLÖDESANALYS	30
5.1.1 Resultaträkning för utköpet	30
5.1.2 Kassaflöde	31

5.1.3 Framtida Kassaflöde	31
5.2 DISKONTERINGSRÄNTA GENOM WACC	32
5.2.1 Kapitalstruktur	33
5.2.2 Specifik risk (β)	33
5.2.3 Riskpremie	34
5.2.4 Riskfri ränta	35
5.2.5 Kostnad för lånat kapital	35
5.2.6 Kostnad för eget kapital	35
5.2.7 Vägd kapitalkostnad (WACC)	36
5.3 DISKONTERAT KASSAFLÖDE	36
5.4 LÖNSAMHETSBERÄKNINGAR	38
5.4.1 Restvärde	39
5.4.2 Ersättning till Item	39
5.4.3 Utköpets lönsamhet	40
6. ANALYS	41
6.1 KASSAFLÖDESANALYS	41
6.1.1 Historiska kassaflöden	41
6.1.2 Prognostiserade kassaflöden	42
6.1.3 Diskonterade kassaflöden	42
6.1.4 Nuvärde	43
6.2 KÖPESKILLING	43
6.3 LÖNSAMHETEN	43
6.4 ALTERNATIVA PRESTATIONSSCENARION	44
6.4.1 Bakgrund till känslighet och riskanalys	44
6.4.2 Känslighetsanalys för Adenosin	45
6.4.2.1 Riskanalys	46
6.4.2.2 Känslighetsanalys	46
6.4.3 Alternativa scenarion	48
7. SLUTSATS	53
8. KÄLLFÖRTECKNING	56
8.1 PUBLICERADE KÄLLOR	56
8.1.1 Litteratur	56
8.1.2 Artiklar	57
8.1.3 Andra publicerade verk	57
8.2 ELEKTRONISKA KÄLLOR	57
8.3 FÖRETAGSINTERNA KÄLLOR	58
8.4 MUNTliga KÄLLOR	58
8.4.1 Intervjuer	58
8.4.2 Rådgivande samtal	58
8.5 ÖREFERERADE KÄLLOR	58
BILAGOR	59
BILAGA 1 RESULTATRÄKNING	59
BILAGA 3 ADMINISTRATIONSKOSTNADER	61
BILAGA 4 KASSAFLÖDESANALYS	63
BILAGA 5 BETALD SKATT	65
BILAGA 6 KASSAFLÖDE FRÅN FÖRÄNDRINGAR I RÖRELSEKAPITAL	66
BILAGA 7 FRAMTIDA KASSAFLÖDEN	67
BILAGA 8 LÖNSAMHETSBERÄKNING	68
BILAGA 9 ALTERNATIVA SCENARION - KÖPESKILLING	69
BILAGA 10 ALTERNATIVA SCENARION - LÖNSAMHET	70

1. Inledning

I det inledande kapitlet kommer vi först att ge en kort introduktion och bakgrund till vårt val av uppsatsämne. Efter det följer en problemdiskussion som slutligen utmynnar i ett specifikt syfte med vår uppsats. Vi nämner en del avgränsningar som varit nödvändiga för att göra arbetet genomförbart och avslutar med att beskriva den tänkta målgrupp som uppsatsen har.

1.1 Bakgrund

Vi har fått i uppdrag att utreda huruvida ett eventuellt utköp gällande en del av ett läkemedelsföretags verksamhet kan bli lönsamt. Vi ska även, på begäran av vår uppdragsgivare skapa ett underlag för hur stor köpeskillingen för utköpet bör vara samt belysa viktiga faktorer som de bör tänka på vid utköpet. Uppsatsen ska ligga till grund för det potentiella utköpet och fungera som ett hjälpande verktyg för de berörda parterna.

Läkemedelsföretaget Item grundades år 1978 och deras verksamhet byggdes då endast upp kring en produkt som inte är ett läkemedel utan en pillerdosa där man portionerar läkemedel för att undvika över- och underdosering. Företaget började snart utveckla en ny medicinsk produkt, Adenosin, som blev godkänd av Läkemedelsverket i oktober 1994 och två år senare godkändes produkten även på den europeiska marknaden. I USA upprättades ett licensavtal 1998.¹ Läkemedlet Adenosin (som är den produkt det potentiella utköpet handlar om) baseras på ett naturligt substans som finns i kroppens celler. Det kan injiceras för att hindra hjärtklappning eller så kallade paroxysmala supraventrikulära takykardier (PSVT).² Läkemedlets stora fördel är att dess korta halveringstid på mindre än 10 sekunder gör eventuella biverkningar till snabbt övergående.³

¹ Intervju med vår uppdragsgivare 2007-04-10

² www.fass.se

³ Palutko 2006-11-06

Item är ett litet familjeföretag och har med sina sex anställda ett stort behov av extern hjälp. Adenosin produceras av Apoteket Produktion och Laboratorier AB och råvaran framställs av Pharma-Waldof AB. Företaget tar även hjälp av konsulter vad gäller registreringsärenden kring produkten från Nordic Drug Application (NDA) och även biverksrapportering från Trial Form Support (TFS).⁴ De negativa följderna med att företaget i så hög utsträckning använder sig av outsourcing är att det blir extremt beroende av främst sina underleverantörer, vilket leder till ökade risker och osäkerheter. Vad Item känner till idag så finns det endast en godkänd leverantör av råvaran (Pharma-Waldof AB) och få som bedriver produktion av sterila lösningar (Apoteket AB).⁵

Item utvecklar, registrerar och marknadsför Adenosin i framförallt Sverige och Tyskland men även i Norge och Danmark. De har ett licensavtal som gäller i USA och försäljningen på den amerikanska marknaden är stor (genererade strax under 57 Mkr i royaltyintäkter under år 2006⁶). De nordiska patenten för läkemedlet gick ut för 5 år sedan men trots detta har konkurrensen inte ökat och försäljningen har fortsatt stiga. Det tyska patentet går ut år 2009 men då Adenosin är en till storleken liten, relativt billig och nischad produkt så ser man inget stort hot från potentiella konkurrenter. De få konkurrenter som finns idag är dyrare och har riktat in sig på andra geografiska marknader än vad Item har gjort.⁷

Vi kan tydligt se i Items resultatrappporter att försäljningen ökat markant under de senaste två åren och anledningen till detta är en ökning på den tyska marknaden.⁸ (Se bilaga 1 med resultaträkning och nettoomsättning) Försäljningsökningen på den tyska marknaden kommer troligtvis plana ut och förväntas minska något under de kommande åren.⁹

Ett företag i Turkiet har visat intresse för Adenosin och ett licensavtal har nyligen upprättats. Item söker tillstånd för att få sälja läkemedlet på den turkiska marknaden (som idag inte har någon form av liknande preparat). Om registreringen genomförs så har Item en 6 år lång exklusivitet och ingen liknande produkt får lanseras på marknaden.¹⁰ Turkiet är, med sina

⁴ Leverantörs- och konsultavtal med Item

⁵ Intervju med vår uppdragsgivare, 2007-04-10

⁶ Resultatrapport Item, 2006

⁷ Intervju med vår uppdragsgivare, 2007-04-10

⁸ Intervju med ekonomiansvarige, Item, 2007-04-13

⁹ Intervju med vår uppdragsgivare, 2007-04-10

¹⁰ Distributionsavtal mellan Item och Abfen Pharma Ltd. Turkiet

drygt 74 miljoner invånare,¹¹ en stor marknad men då det endast är ett företag som visat intresse så är osäkerheten kring framtida försäljningsvolym stor.

1.2 Problemdiskussion

Items nuvarande VD, som även är företagets ägare, har i samband med sin förestående pensionering erbjudit en av sina anställda att köpa ut företagets läkemedelsprodukt, Adenosin, och bedriva verksamheten på egen hand. Det potentiella utköpet kommer inte att inkludera licensavtalet som finns i USA utan gäller enbart den europeiska marknaden.¹²

Anledningen till att företaget vill avyttra en del av verksamheten är att den nya tilltänkta VD:n inte vill ha någon läkemedelshantering. Han vill endast fokusera på deras ursprungliga produkt (pillerdosan) och det amerikanska licensavtalet för Adenosin.¹³

Vår uppdragsgivare har sedan lanseringen av Adenosin varit produktansvarig och på egen hand bedrivit all hantering, förutom ekonomin, kring produkten på den europeiska marknaden. Om utköpet går igenom så kommer uppdragsgivaren, enligt överenskommelse med företagets VD, kunna sitta kvar i Items lokaler och få hjälp med all ekonomisk hantering av företagets nuvarande ekonomiansvarige. Detta kommer att ske mot en, av parterna, överenskommen ersättning. Vår uppdragsgivare har för avsikt att starta ett aktiebolag och kommer även i fortsättningen ta hjälp av de leverantörer och konsulter som används idag.¹⁴

Eftersom all ekonomisk data från Item inkluderar de båda produkterna så är det svårt att se Adenosins lönsamhet på den marknad som utköpet gäller.¹⁵ Vår uppgift blir därför att separera de två produkterna och enbart värdera Adenosin på den europeiska marknaden. Vi ska även beräkna de kostnader som kommer att uppstå för vår uppdragsgivare vid utköpet och skapandet av det nya företaget samt avgöra huruvida utköpet kan bli lönsamt.

¹¹ www.ne.se

¹² Intervju med vår uppdragsgivare 2007-04-10

¹³ Ibid 2007-04-18

¹⁴ Ibid 2007-04-10

¹⁵ Resultatrapporter Item 2001-2006

Uppdragsgivaren och företags VD behöver ett underlag på hur stor köpeskillingen bör vara. De ska använda en earnout modell för att gardera och försäkra sig om att skapa en rättvis betalning för de bägge parterna.¹⁶ Detta innebär att köpeskillingen kommer att vara lägre än vad verksamheten är värderad till och att Item därefter får en viss procent av vår uppdragsgivares framtida kassaflöden.¹⁷ Vår uppgift blir att föreslå en rimlig storlek på köpeskillingen och ersättningen samt förklara diverse risker som de bör ha i åtanke.

1.3 Syfte

Syftet med vår uppsats är att se huruvida ett eventuellt utköp av läkemedlet Adenosin är lönsamt för vår uppdragsgivare samt hur stor betalningen vid utköpet i så fall bör vara.

1.4 Avgränsningar

Vi kommer endast att ta hänsyn till vår uppdragsgivare och det som ska ingå i det potentiella utköpet. Vidare så kommer vi endast att analysera dagens situation för Adenosin på den europeiska marknaden (dock ej Turkiet) eftersom uppdragsgivaren är osäker på om hon varken kan eller vill utöka den befintliga verksamheten.

Produkten är förbi de faser som klassificerar en typisk läkemedelsprodukt vilket gör att vi inte kommer att analysera läkemedelsbranschen i sin helhet.

Vi kommer endast att använda oss av kassaflödesbaserade modeller, nuvärdemetoden samt diskonterad payback metod vid beräkning av läkemedlet och den nya verksamhetens lönsamhet eftersom det är klassiska modeller som vanligtvis används vid företagsvärdering och utköpsberäkningar.

¹⁶ Craig et al., 2003, s. 44

¹⁷ Intervju med vår uppdragsgivare 2007-04-10

1.5 Målgrupp

Uppsatsen är framförallt av stort intresse för vår uppdragsgivare men även för Items ägare och VD då vi ska beräkna vad det potentiella utköpet är värt. Förhoppningsvis kan vår uppsats vara till användning för andra personer som ämnar göra ett utköp. En stor del av vår undersökning kräver grundläggande ekonomisk kunskap, dock fordrar uppsatsen ej någon djupare kunskap kring läkemedelsbranschen.

2. Metod

Kapitel 2 inleds med en kort beskrivning av vårt ämnesval och därefter redogör vi för de val av metoder vi gjort. Fortsättningsvis tar vi upp den data vi använt oss av samt vårt kritiska förhållningssätt till den. Avslutningsvis för vi en diskussion kring uppsatsens validitet och reliabilitet.

2.1 Val av ämne

Alla tre uppsatsskribenter har kopplingar till och är intresserade av läkemedelsbranschen vilket gjorde att vi tidigt bestämde oss för att fokusera på detta ämnesområde när vi skulle skriva uppsats. En av uppsatsstudenterna har tidigare arbetat på Item och fick då information om att ett eventuellt utköp av läkemedlet Adenosin var aktuellt. Problematiken låg i att den ekonomiansvarige på Item inte hunnit beräkna lönsamheten för produkten och nivån på köpeskillingen var oviss. Vi kontaktade därför den person som utköpet kan bli gällande för och förde en diskussion kring om vi skulle kunna hjälpa henne att utföra värderingen.

2.2 Val av metod

I vår studie anser vi det vara av stor vikt att ta hänsyn till vilken infallsvinkel som ska användas samt vilken ansats vi ska ha till problemet. Det finns olika tillvägagångssätt att göra en uppsats på för att på tydligast sätt kartlägga ontologin eller verkligheten som den egentligen är.¹⁸ Nedan diskuterar vi därför de val vi gjort mellan induktiv och deduktiv datainsamling samt kvalitativ och kvantitativ metod. Slutligen diskuteras valet mellan normativ och deskriptiv ansats. Dessutom förklaras de valda ansatserna och en diskussion förs kring hur dessa passar för uppsatsen.

¹⁸ Jacobsen, 2002, s. 34

2.2.1. Kvalitativ eller kvantitativ?

Efter utvecklandet av vår problemställning, syfte och val av upplägg för vår undersökning bestämde vi oss för att använda både kvalitativ och kvantitativ metod. Kvalitativt då syftet är att få en genuin förståelse för Adenosins situation idag, dess utveckling och uppgifter kring ett eventuellt utköp genom bland annat intervjuer som görs utan givna svarsalternativ. Kvantitativ metod används eftersom vi syftar till att beräkna lönsamheten för produkten vilket är objektivt mätbart och resultatet går att mäta med siffror. Detta görs med hjälp av resultaträkningar och kassaflöden. Datamängden är omfattande då vi vill att resultatet tydligt ska representera det vi syftar till att göra i undersökningen.

2.2.2. Induktiv eller deduktiv?

Det finns huvudsakligen två ansatser att ta hänsyn till; induktiv och deduktiv. Den induktiva ansatsen innebär att forskaren går från ”från empiri till teori” medan den deduktiva ansatsen går ”från teori till empiri”.

2.2.2.1 Deduktiv ansats

Vi har valt den deduktiva ansatsen som innebär att vi samlar in empiri för att se om denna stämmer med ontologin. Förväntningarna bygger på tidigare empiriska rön och teorier.¹⁹ Vi kommer att använda oss av modeller från litteratur och vetenskapliga artiklar för att dra en slutsats om utköpet är lönsamt samt hur stor köpeskillingen bör vara. Denna ansats passar bäst i vår uppsats då vi använder oss av kvantitativ data som ska leda oss till att dra en klar slutsats. Som kritik till den deduktiva ansatsen ska nämnas att den präglas av att vara självuppfyllande profetior eftersom forskarna finner det de letar efter.²⁰ Vi vill framhålla att vi är väl medvetna om detta problem och är konservativa i våra beräkningar och antaganden.

2.3 Data

För att på bästa sätt utföra vår undersökning är det viktigt att samla in relevant material att arbeta med. Detta kan göras på flera sätt och det finns huvudsakligen två sorters data att

¹⁹ Jacobsen, 2002, s. 34

²⁰ Ibid, s. 48

arbeta med; primär och sekundär.²¹ Vi har valt att använda oss av båda. Vår primärdata har först och främst syftat till att få baskunskap om ämnet, men även för att få information om vilken sekundärdata som kommer att vara relevant.

2.3.1 Primärdata

För att få genuin förståelse för problemet och få svar på frågor som dyker upp under arbetets gång har vi kontinuerligt haft intervjuer med personer som arbetar med Adenosin samt en anställd på företaget GZ Group, ett riskkapitalbolag som inriktat sig på Life Science och framförallt läkemedelsindustrin. Då Items hemsida ej ger oss någon relevant information, har vi varit tvungna att ha mycket nära kontakt med de anställda för att få fram all nödvändig information.²²

De personer som intervjuas har relevans för vår undersökning genom att de har kompetens kring Adenosin, Item, utköpsförfaranden och belåning. De intervjuade är:

Vår uppdragsgivare, produktansvarig för Adenosin på Item

Ekonomiansvarige på Item

Karl Wassgren, riskanalytiker, GZ Group

Tina Hallsten, kundtjänst, Handelsbanken Djursholm

Kundtjänst, SEB

För att få en genuin förståelse av situationen så gör vi en första intervju med vår uppdragsgivare som grundligt beskriver bakgrunden till Item och Adenosin samt vad hon förväntar sig av uppsatsen.

Fortsatta informationsintervjuer för ekonomisk information erhålls av den ekonomiansvarige på Item. Detta har skett genom kontinuerlig mail- och telefonkontakt.

Information om företagsvärdering och utköp får vi av Karl Wassgren på riskkapitalbolaget GZ Group.

²¹ Jacobsen, 2002, s. 152

²² www.item.se

För att få en uppgift om vilken låneränta som vår uppdragsgivare kommer att kunna erhålla så samtalar vi med anställda på SEB och Handelsbanken.

2.3.2 Sekundärdata

Den sekundärdata vi använder oss av är främst värderingslitteratur, uppsatser, regelverk och artiklar. Detta för att få en fullgod bakgrund till vårt fortsatta arbete. Vi finner vår data i framförallt databasen Lovisa samt ELIN och de rekommendationer vi får från vår handledare Maria Gårdängen.

För att få information om Item och Adenosin så använder vi oss av årsredovisningar och detaljerade resultatrapporter från 2001 till 2006 samt broschyrer om produkten som vi erhållit av vår uppdragsgivare. Dessutom söker vi artiklar om företaget på Dagens Industris hemsida och om läkemedlet på Farmaceutiska Specialiteter i Sveriges hemsida (FASS).

2.4 Källkritik

Vi anser att det är viktigt att ha ett kritiskt förhållningssätt till de källor vi valt att använda oss av. För att vår undersökning ska skapa mervärde gäller det att de personer som intervjuas har ett objektivt förhållningssätt, att de teorier och modeller vi använder oss av är tillförlitliga och att det vi undersöker är väsentligt för uppsatsens problemformulering samt syfte. Det finns två huvudsakliga aspekter att ta hänsyn till: att studien verkligen undersöker det den syftar till (validitet) och att värdera förmågan att få fram tillförlitliga resultat från den data som används (reliabilitet).

2.4.1. Validitet

För att uppsatsen ska ha hög validitet måste den data och information vi samlar in vara relevant för vår problematisering och syfte.²³ För att uppnå vårt syfte är det relevant att finna material som svarar på detta. Fortsättningsvis är det av stor vikt att metoderna som används

²³ Jacobsen, 2002, s. 256

för att behandla vår data leder till uppfyllandet av syftet, och enbart detta, det vill säga att angreppssättet och strukturen på studien måste lämpa sig för vårt syfte.

Primärdatan vi använder oss av är de intervjuer som skett med främst vår uppdragsgivare. Detta för att få information om själva utköpet och tanken bakom idén. För att kunna genomföra en kassaflödesanalys har vi varit tvungna att få information om Items finansiella ställning, vilket vi fått av företagets ekonomiansvarige. Dessutom har vi intervjuat Karl Wassgren för att få en klar bild av hur värdering av företag sker samt anledningar till användningen av kassaflödesanalys.

2.4.2. Reliabilitet

Reliabiliteten säger hur tillförlitlig och trovärdig vår studie och våra resultat är. Detta innebär att det är av stor vikt att den data och de källor vi använder oss av är så objektiva och tillförlitliga som möjligt.²⁴

Vi har använt oss av mycket primärdata som i viss mån kan anses vara subjektiv vilket vi är väl medvetna om. Den kvalitativa informationens reliabilitet kan anses vara svår att mäta då den är från en enskild individs perspektiv. Dessutom skiljer sig personers åsikter, vilket kan göra vår studie mindre tillförlitlig. Möjligheten finns att den data vi fått fram genom dessa intervjuer skulle se annorlunda ut om vi valt att intervjua andra personer.

De flesta av intervjuerna har skett med anställda på Item och då dessa även är våra intressenter så anser vi att de som informatorer är så sanningsenliga och noggranna som möjligt. Dessutom är de mer än någon annan insatta i problematiken och det är oundvikligt att ej få deras syn på ett eventuellt utköp. För att undvika att ”uppfylla våra egna profetior”, som är en risk vid den deduktiva ansatsen vi använder oss av, har vi tillsammans med vår uppdragsgivare varit konservativa i våra antaganden.

All sekundärdata vi använt oss av har vi noggrant övervägt för att försäkra oss om att de är trovärdiga, i viss mån välkända, respekterade och uppdaterade. Den litteratur vi brukat är värderingsböcker från kandidat- och magisternivå, övrig värderingslitteratur samt regelverk

²⁴ Jacobsen, 2002, s. 256

för kassaflödesredovisning som alla anses välkända och respekterade. Artiklarna vi använt oss av är från bland annat Dagens Industri och de vetenskapliga artiklarna är hämtade från databasen ELIN. Vi anser att samtliga artiklar är från respekterade tidskrifter. Vi har använt oss av årsredovisningar och resultaträkningar som granskats och godkänts av revisorer vilket gör att vi ser dem som tillförlitliga.

För att få vår uppsats trovärdig inser vi även att det är viktigt att vi är medvetna om problematiken kring vår subjektivitet och vi försöker vara så objektiva som möjligt i våra bedömningar. Dessutom försöker vi förklara hur vi tänkt när vi använder olika metoder och angreppssätt så att läsaren, såväl som vi själva, har möjlighet att upptäcka eventuella subjektiva förhållningssätt. Vi är försiktiga med att argumentera för vår sak, exempelvis argument som kan vara baserade på etiska eller politiska aspekter.

Slutligen ska nämnas att vår teoretiska referensram består av välkända och allmänt använda modeller för våra uträkningar, vilket ytterligare förstärker vår uppsats reliabilitet. Detta innebär att vi tror att om en annan forskare skulle göra en andra studie skulle de nå samma resultat och slutsatser som oss.

3. Teori

Kapitel 3 kommer att behandla de teorier vi har för avsikt att tillämpa i vår uppsats samt kort förklara alternativa teorier. Kapitlet inleds med en teoribakgrund till värderingshistoriken. Vi belyser sedan de modeller som används idag vid värderingssituationer och lönsamhetsberäkningar samt beskriver dess styrkor och svagheter.

3.1 Teoribakgrund

Värdering av företag och projekt är inte ett statiskt utan snarare ett dynamiskt arbete, där ny information om framtiden ständigt ändrar förutsättningarna. Värderingsprocessen har subjektiva såväl som objektiva dimensioner och man bör erinra sig om att värdering baserat på olika modeller bara blir så bra som kvaliteten på den data som tillämpas.²⁶ Analytikerns kunskap är viktig för värderingen, såväl de redovisningsmässiga som ekonomiska kunskaperna, utgör en viktig grund. De rent ekonomiska är ett sätt att förstå hur marknaden och finansiella aktiviteter fungerar medan de redovisningsmässiga utgör ett systematiskt sätt att dokumentera finansiella aktiviteter. Under en värdering samverkar dessa kunskaper kontinuerligt.²⁷

Företagens utdelning och dess bokförda värde utgjorde länge grunden i värderingsmetodernas historia. Intresset för kassaflöden började under mitten av 1900-talet men P/E-talsvärdering (Price/Earnings = aktiekurs/vinst per aktie) var dock fortfarande den mest frekvent använda metoden. Det skulle komma att ta lång tid innan diskonterade kassaflöden (Discounted Cash Flow - DCF) etablerades som den mest använda värderingsmetoden.²⁸

²⁶ Reilly, 1995, s. 751

²⁷ Link, 1999, s. 6 f

²⁸ Rutterford, 2004, s. 138 ff

Trots att den diskonterade kassaflöden modellen redan existerade på 1930-talet så var det först på 1980 och 90-talet som den började användas mer frekvent.²⁹ Den nya tekniken banade väg för modellen då nya miniräknare och kalkylblad underlättade beräkningen av framtida kassaflöden, vilka tidigare hade varit mycket tidskrävande.³⁰ Det var dock först under slutet av 1990-talet som DCF-modellen verkligen kom till sin rätt. Datorer användes i en allt större utsträckning och acceptansen av The Capital Asset Pricing Model (CAPM) underlättade arbetet med att fastställa en diskonteringsränta. Under slutet av 1900-talet krävdes dessutom en ny värderingsmetod då bland annat IT-företag, som inte hade några särskilda tillgångar, skulle värderas.³¹ Nu menar dock vissa att marknaden i större utsträckning kommer att börja använda sig av realoptioner som värderingsmetod istället för diskonterade kassaflöden.³²

3.1.1 Dagens modeller

Diskonterade kassaflödesmodellen är idag den mest frekvent använda och mest kända värderingsmetod av individuella projekt och företag. Värdet av ett företag består av företagets diskonterade framtida kassaflöden. Modellen är dock kritiserad och inte den enda som används, framförallt realoptioner men även Adjusted Present Value (APV) lyfts ofta fram som alternativ till DCF-modellen.³³ Vi kommer nedan att redogöra för realoptioner och APV-modellen då det var dessa samt den valda modellen, DCF, som lämpar sig för vår uppsats.

Realoptioner

Reala options modellen (RO-modellen) presenteras ofta som det bästa alternativet till DCF-modellen och det finns de som menar att det är en bättre modell då den tar hänsyn till de framtida möjligheter ett företag står inför och exempelvis tar i beräkning hur en flexibel ledning kan komma att handla. RO-modellen anses därför passa exempelvis IT- och bioteknikföretag särskilt väl. I jämförelse med DCF-modellen har metoden dock en högre komplexitet bland annat genom att det är svårare att fastställa de parametrar som används och hur de underliggande realoptionerna samverkar med varandra.³⁴

²⁹ Rutterford, 2004, s. 138 ff

³⁰ Verhoog et al., 2005, s. 36

³¹ Rutterford, 2004, s. 138 ff

³² Verhoog et al, 2005, s. 37

³³ Ibid, s. 8

³⁴ Sveriges Finansanalytikers Förening, 2000, s. 7

Adjusted present value

APV-metoden menar att värdet av ett företag är lika med ”basvärderingen” av dess funktioner samt värdet av dess finansiella sidoeffekter.³⁵

Figur 3.1 Företagets värde med APV-metoden

$$\text{Företagets värde} = \text{Basvärdering av funktioner} + \text{värdet av finansiella sidoeffekter}$$

Källa: Veerhog, s. 19

Basvärderingen består av värdet av de fria diskonterade kassaflödena men till skillnad från DCF-modellen tillämpas en diskonteringsränta enbart baserad på kostnaden för eget kapital. De finansiella sidoeffekterna utgörs exempelvis av skattesköldar, finansiella garantier och möjliga bidrag. Värdet av dessa återfinns genom att uppskatta kassaflödena som är förknippade med de olika sidoeffekterna och diskontera dem med en diskonteringsränta som återspeglar risken med varje kassaflöde. APV-metoden ger därmed en tydligare bild av hur det totala värdet av ett företag beräknas genom att det delas upp i funktioner och finansiering. Det är dock väldigt svårt att fastställa värdet av de finansiella sidoeffekterna vilket gör det besvärligt att använda modellen.³⁶

3.1.2 Värdering inom läkemedelsbranschen

Värdering av läkemedelsföretag innebär ofta att man måste ta hänsyn till ytterligare aspekter än vid värdering av ett ”vanligt” företag på grund av branschens särskilda art. Läkemedelsbolag är extra svåra att värdera då de har högre risker, bland annat beroende på att deras produkters utvecklingsfaser vanligtvis är långa och företaget ständigt måste ta beslut om att avveckla produkten eller fortsätta utveckla den. Den vanligtvis långa och dyra utvecklingstiden av läkemedel medför att läkemedelsföretagen ständigt exponeras för stora risker i och med att de investerar mycket pengar i projekt vilka sedan kan komma att tvingas avveckla och inte generera några inkomster. Ser man dock till vilken metod som främst

³⁵ Verhoog et al., 2005, s. 19 ff

³⁶ Ibid

används för värdering av traditionella läkemedelsföretag så dominerar DCF-modellen trots den problematik som branschen innehar.³⁷

3.2 Kassaflödesanalys och diskonterade kassaflöden

Vi har valt att använda oss av DCF-modellen för vår analys då vi anser att den är mest lämplig för vårt syfte och den modell som används i störst utsträckning vid värderingssituationer idag. Modellen är enkel att använda och tar även hänsyn till kassaflödenas skiftande värde genom diskontering.³⁸ Vi kommer nedan att redogöra för modellens teoretiska bakgrund nedan.

Tillförlitligheten i DCF-modellen anses vara hög och den är beroende av de två faktorerna; det framtida kassaflödet och diskonteringsräntan.³⁹ Formeln för beräkning av nuvärde ser ut som följande:

Ekvation (3.1)

$$PV = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Källa: Copeland, s. 215

PV = Nuvärde

CF = kassaflöde

r = diskonteringsränta

t = tid

³⁷ Bogdan et al., 2005, s. 423 f

³⁸ Ibid, s. 424 f

³⁹ Hult, 1998, s. 68 ff

3.2.1 Det framtida kassaflödet

DCF-modellen fastställer företagets kassaflöden (in- och utbetalningar) och diskonterar dem till dess nuvärden. Modellen baserar värderingen av ett företag på de kassaflöden företaget antas generera i framtiden, vilka i sin tur baseras på historiska data. Vanligtvis rekommenderas att man vid värdering upprättar en prognos över sju till tio år för företagets framtida kassaflöden.⁴⁰

Det finns många olika metoder och tillvägagångssätt att omvandla redovisningsdata till kassaflödesdata.⁴¹ I bilaga 2 finns ett exempel på hur Redovisningsrådet ställer upp en sektorsindelad kassaflödesanalys enligt indirekt metod.

3.2.1.1 Kritik mot det framtida kassaflödet

Det är svårt att estimeras framtiden och således även de framtida kassaflödena men det går att skapa sig en bra bild av hur ett företag kan komma att utvecklas. Då historisk data förlängs in i framtiden kan prognoserna bli missvisande eftersom företagets framtida situation kan skilja sig från dagens situation. Vid värderingssituationer måste man därför ta hänsyn till företagets egna strategiska perspektiv och även ta branschens framtid i beaktande.⁴²

3.3 Diskonteringsränta genom WACC

Diskonteringsräntan har en stor påverkan vid nuvärdesberäkningar av kassaflöden. Den utgörs av den genomsnittliga kapitalkostnaden vilken kan beräknas med hjälp av Weighted Average Cost of Capital (WACC).⁴³ Modellen fastställer vilken den vägda genomsnittliga kapitalkostnaden för eget och lånat kapital är.⁴⁴ Formeln för WACC ser ut som följande:

Ekvation (3.2)

$$WACC = W_s \times r_s(1-T) + W_e \times r_e$$

Källa: Arnold, s. 875

⁴⁰ Hansson et al., 2006, s. 218

⁴¹ Nilsson et al., 2002, s. 247 ff

⁴² Copeland et al., 2000, s. 233 f

⁴³ Nilsson et al., 2002, s. 210 ff

⁴⁴ Sveriges Finansanalytikers Förening, 2000 s. 22

WACC = vägd genomsnittlig kapitalkostnad

$W_s =$ andel skulder

$r_s =$ kostnad för räntebärande skulder

$W_e =$ andel eget kapital

$r_e =$ kostnad för eget kapital

T = skattesats

3.3.1 Kritik mot WACC

WACC används världen över vid företagsvärdering och det är en enkel och lättapplicerad modell. Trots dess stora användningsområde är modellen dock inte helt felfri. Ett av de antaganden som modellen baseras på är att endast skuldernas räntekostnader, är relevanta vid värderingen, vilket skapar problem vid tillämpning i verkligheten. Modellen tar ej hänsyn till påverkan av de amorteringar av företagets skulder som görs. Företaget förutsätts hela tiden ta nya lån och hålla en konstant skuldnivå och detta antagande stämmer inte alltid med verkligheten.⁴⁵

WACC-modellens brister leder till en övervärdering av företaget vilken kan få stora konsekvenser vid värderingen.⁴⁶ Trots den problematik och de nackdelar som WACC:en har är det den mest använda modellen för beräkning av diskonteringsränta och den modell vi kommer att använda oss av vid våra beräkningar.

3.3.2 Parametrar för beräkning av diskonteringsräntan enligt WACC

WACC-modellen innehåller tre olika parametrar vilka måste fastställas för att kunna beräkna diskonteringsräntan: kapitalstruktur, kostnad för lånat kapital och kostnad för eget kapital. De olika parametrarna innehåller, vid bestämmandet av dessa var för sig, vissa svårigheter vilka vi kommer att redogöra för.

⁴⁵ Adhikari, 2004, s. 48 f

⁴⁶ Ibid

3.3.2.1 Kapitalstruktur

För att finna ett företags genomsnittliga kapitalkostnad (WACC) måste vi veta hur företaget finansierar sin verksamhet, det vill säga, hur deras kapitalstruktur ser ut.⁴⁷ Beräkning av diskonteringsräntan baserat på WACC medför viss problematik då kapitalstrukturen är fixerad trots att den i verkligheten kan komma att ändras i framtiden. Företag med stor lånefinansiering kan vilja minska lånebördan om de har goda kassaflöden eller så kan ledningen välja att helt enkelt inte dela ut hela kassaflödet. I båda fallen, och även i andra scenarion, kommer kapitalstrukturen att ändras vilket WACC-modellen ej tar hänsyn till. Om man inte vet att företaget inom en snar framtid kommer att förändra sin kapitalstruktur så skall man dock utgå från den befintliga kapitalstrukturen trots de nackdelar som kan uppstå.⁴⁸

3.3.2.2 Kostnad för lånat kapital

Kostnaden för lånat kapital utgörs av en, för företaget eller projektet individuell, ränta beroende på de förutsättningar som råder och storleken på det lånande kapital. Kostnaden skall uppgå till en nivå som liknar ekvivalenta skuldräntor på marknaden.⁴⁹

3.3.2.3 Kostnad för eget kapital genom CAPM

Att beräkna kostnaden för eget kapital anses vara den mest komplicerade parametern vid bedömning av diskonteringsräntan. CAPM är den modell som mest frekvent används för att finna kostnaden för eget kapital. Vi kommer även att presentera Arbitrage Pricing Model (APM) kortfattat och dess funktion vid beräkning av kostnad för eget kapital kommer att belysas eftersom den utgör ett alternativ till CAPM.⁵⁰

Arbitrage Pricing Model

APM tar fler faktorer i beaktande än vad CAPM gör genom att inkludera flera risker än endast den systematiska risken. Dessutom ställs varje betavärde i relation till de underliggande faktorerna i ekonomin. APM kan därför bättre förklara avkastning än CAPM. Den utgör ett

⁴⁷ Sveriges Finansanalytikers Förening, 2000 s. 20 ff

⁴⁸ Ibid, s. 23 ff

⁴⁹ Copeland et al., 2000, s. 133

⁵⁰ Verhoog et al., 2005, s. 11

fullgott alternativ men den används sällan på grund av dess komplexitet och svårigheterna att fastställa de parametrar som krävs.⁵¹

Capital Asset Pricing Model

Harry Markowitz utvecklade redan 1952 portföljvalsteorin⁵² som sedan kom att vidare utvecklas. CAPM är enkel att förstå och tillämpa och som tidigare nämnt är det den mest använda metoden för att fastställa kostnaden för eget kapital. Många ifrågasätter dock modellens effektivitet.⁵³

Med CAPM beräknas förväntad avkastning och formeln ser ut enligt följande:

Ekvation (3.3)

$$E(r) = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Källa: Verhoog et al., s. 12

E(r) = förväntad avkastning

r_f = riskfri ränta

r_m - r_f = riskpremien

β = Specifik risk

För att kunna beräkna kostnaden för eget kapital med hjälp av CAPM måste vi först fastställa tre parametrar: den specifika risken (β), riskpremien och den riskfria räntan.

Specifik risk (β)

Betavärdet anger den företagsspecifika risken i förhållande till marknadsrisken. För noterade företag finns oftast ett bra underlag av betavärden publicerade – dels för det enskilda företaget men även för hela branscher. Vid analys av ett noterat företag är det enklaste tillvägagångssättet att använda sig av ett publicerat betavärde.⁵⁴ För onoterade företag krävs

⁵¹ Copeland et al., 2000, s. 226 ff

⁵² Markowitz, 1952, s. 77 ff

⁵³ Verhoog et al., 2005, s. 14

⁵⁴ Copeland et al., 2000, s. 223 ff

mer arbete och man bör jämföra risken genom att försöka att finna ett så ekvivalent företag till det berörda projektet som möjligt och finna beta för detta eller dessa.⁵⁵

Riskpremien

Marknadens riskpremie utgörs av differensen mellan den förväntade avkastningen på marknadsportföljen och den riskfria räntan ($r_m - r_f$).⁵⁶ För att skatta marknadens riskpremie finns det tre generella metoder:

1. Utför en undersökning bland ett stort antal investerare
2. Låt den förväntade riskpremien baseras på historisk data
3. Skatta riskpremien med en diskonteringsmodell, exempelvis utdelningstillväxtmodellen⁵⁷

Empiriska undersökningar som har gjorts visar på att CAPM tenderar till att underskatta riskpremien i mindre företag varför en majoritet tillämpar ett storleksrelaterat tillägg för små företag vid fastställandet av deras riskpremie.⁵⁸

Riskfri ränta

Den riskfria räntan utgörs av avkastningen som erhålls vid en riskfri investering och är vanligtvis räntan på en statsskuldväxel (kort räntebärande statspapper) eller en statsobligation (långt räntebärande statspapper). Man bör även ta hänsyn till att den riskfria räntans tidshorisont bör överensstämma med analysens tidshorisont.⁵⁹

3.3.2.3.1 Kritik mot CAPM

William Sharpe (1964) och John Litners (1965) CAPM har aldrig varit någon empirisk succé. Modellen används dock fortfarande i vid utsträckning trots dess problem som beror på många förenklande antagande som kritiker menar är orealistiska.⁶⁰

Modellen tar ej hänsyn till den inverkan som företagets storlek har på avkastningen. Mindre företag har en större risk att misslyckas då det finns mindre information tillgängligt om

⁵⁵ Ibid, s. 308

⁵⁶ Copeland, s. 216

⁵⁷ Ibid, s. 214 ff

⁵⁸ Öhrlings PricewaterhouseCoopers, 2007, s. 3

⁵⁹ Nilsson et al., 2002, s. 231 ff

företaget vilket resulterar i högre kostnader för att finna information och således även en högre osäkerhet. Dessa faktorer har lett till att många analytiker, vid värdering av små företag, tillämpar en Small Firm Premium (SFP) vilket innebär att man adderar ett storleksrelaterat riskpremietillägg.⁶¹

Forskarna Eugene Fama och Ken French (University of Chicago) menade att själva grundstommen i CAPM inte höll; att det finns en positiv korrelation mellan genomsnittlig avkastning på aktier och marknadens beta.⁶² Fama och Frenchs ifrågasattes sedan av andra forskare men problematiken kring CAPM kvarstår.⁶³

3.4 Köpeskilling

3.4.1 Företagsvärdering

Företagsvärdering är en form av investeringskalkyl där man kan se ett företag som en serie av investeringar. De vanligaste teknikerna vid värdering av företag är nuvärdeberäkning samt slutvärdeberäkning. Det som skiljer dem åt är till vilken tidpunkt värdet räknas ; nutid eller framtid. En investering som slutvärdeberäknas kallas kapitalisering och innebär att man beräknar vad ett belopp är värt i framtiden. Om investeringen istället nuvärdeberäknas så ser man vad ett belopp i framtiden är värt idag genom att diskontera. För att kunna beräkna en köpeskilling så måste man se vad verksamheten är värd idag vilket sker med hjälp av nuvärdeberäkning enligt DCF-metoden.⁶⁴

3.4.1.1 Nuvärdeметoden

Nuvärdeметoden innebär att man tittar på vad företaget kommer att kunna generera för kassaflöden i framtiden och sedan diskonteras inbetalningsöverskotten till ett nuvärde. Företagets nuvärde beräknas således på de framtida diskonterade kassaflödena (DCF).⁶⁵

⁶⁰ Fama et al., 2004., s. 25 f

⁶¹ Verhoog et al., 2005 s. 15

⁶² Fama et al., 1992, s. 427

⁶³ Copeland et al., 2000, s. 224 f

⁶⁴ Nilsson, 1993, s. 35 ff

⁶⁵ Ross et al., 2002, s. 66 ff

Eftersom nuvärdeberäkningen bygger på historisk data som förlängs in i framtiden så finns det osäkerhet kring det framräknade värdet. Dessutom påverkas nuvärdet av vilken diskonteringsränta som används och problematiken kring beräkning av räntan presenterades i det föregående kapitlet. Detta innebär att det framräknade nuvärdet inte är helt säkerställt och risken finns att verksamheten blir över- eller undervärderad beroende på vad som händer i framtiden.⁶⁶ För att minska detta problem så kan man använda sig av en earnout modell.

3.4.2 Earnout modell

För att gardera sig och skapa en rättvis betalning för både säljaren och köparen så kan en earnout modell användas. Tekniken tillämpas ofta när parterna inte är överens om hur verksamheten kommer att kunna prestera i framtiden och således är oense om företagets nuvärde samt köpeskillings storlek. Det uppstår ett värdegap mellan de bägge parternas förväntningar och genom att använda earnout modellen så minskas detta problem.⁶⁷

Modellen innebär att köparen inte betalar hela utköpets nuvärde direkt utan de bägge parterna kommer överens om en köpeskillning och sedan får säljaren en viss ersättning i framtiden. Den framtida ersättningen kan baseras på verksamhetens framtida vinster eller kassaflöden och speglar således hur bra verksamheten går framöver.⁶⁸

3.4.3 Beräkning av köpeskillning

Genom att tillämpa en earnout struktur vid utköpet så blir köpeskillingen (grundinvesteringen) lägre än verksamhetens nuvärde. För att avgöra hur stor köpeskillning parterna ska komma överens om så måste de först bestämma hur stor den framtida årliga ersättningen ska vara. Man använder sig vanligtvis av en förutbestämd procentsats, som dras på vinsten eller de framtida kassaflödena, eftersom man inte med säkerhet vet hur verksamheten kommer att prestera framöver. Köpeskillingen och den prognostiserade ersättningen, som diskonteras till ett nuvärde, bör uppgå till verksamhetens totala nuvärde för att säljaren ska gå med på köpet.⁶⁹

⁶⁴ Copeland et al., 2000 s. 233 f

⁶⁷ Craig et al., 2003, s. 44 ff

⁶⁸ Ibid

⁶⁹ Ibid

3.5 Lönsamhet

Den vanligaste metoden vid lönsamhetsberäkning är, precis som vid beräkning av köpeskilling, nuvärdemetoden. Som en sekundär metod kan man använda den diskonterade payback metoden för att få ytterligare underlag till huruvida investeringen är lönsam eller ej.⁷⁰ Nedan redogörs för de respektive metoderna.

3.5.1 Lönsamhetsberäkning med nuvärdemetoden

Eftersom investeringar är långsiktiga så ska en lönsamhetsbedömning innehålla alla de ekonomiska konsekvenser som sker under hela livslängden. På grund av långsiktigheten blir både diskonteringsräntan och tidsstrukturen viktiga parametrar. De periodiseringsproblem som kan finnas vid kalkylering finns ej vid lönsamhetsbedömning eftersom man har med alla ekonomiska konsekvenser som sker under hela livslängden. För att beräkna lönsamheten på en investering så måste man enligt nuvärdemetoden ta hänsyn till följande parametrar⁷¹:

1. in- och utbetalningar
2. grundinvestering (köpeskilling)
3. ekonomisk livslängd
4. restvärde⁷²

3.5.1.1 Parametrar för beräkning av lönsamhet

In- och utbetalningar sker löpande och i slutet av varje år beräknas den årliga avkastningen (inbetalningsöverskottet) som blir årets kassaflöde. Man måste ta med alla in- och utbetalningar vid beräkning av lönsamheten vilket gör att både räntekostnader och eventuell årlig ersättning till säljaren ska tas med. Inbetalningsöverskotten diskonteras till nutid för att kunna jämföras med de övriga parametrarna.⁷³

⁷⁰ Arnold, 2005, s. 174

⁷¹ Nilsson, 1993, s. 53 ff

⁷² Ibid, s. 56

⁷³ Ibid, s. 59

Grundinvesteringen beräknas med hjälp av diskonterade kassaflödesmodellen och summan av de diskonterade kassaflödena blir investeringsobjektets nuvärde.⁷⁴

Den ekonomiska livslängden fastställs i förväg för att kunna bedöma huruvida investeringen är lönsam. Vanligtvis innebär den ekonomiska livslängden den tid som verksamheten är lönsam.⁷⁵

När den ekonomiska livslängden är slut så finns ofta ett *restvärde*. För att beräkna ett restvärde kan man se vad verksamheten förväntas ha för kassaflöden efter den utsatta tidshorisonten. Man diskonterar dessa till ett nuvärde som blir verksamhetens restvärde.⁷⁶

3.5.2 Diskonterad payback metod

Den diskonterade payback metoden används ofta som ett komplement till andra investeringstekniker. Den är enkel att förstå vilket gör att den ofta används i praktiken för att ge en vägledning till huruvida investeringen kan vara lönsam.⁷⁷

För att avgöra om en investering är lönsam så kan man med hjälp av payback metoden beräkna investeringens återbetalningstid. Detta sker genom att räkna ut den tid det tar innan det totala inbetalningsöverskottet är lika stort som grundinvesteringen (köpeskillingen). Den vanliga payback metoden tar inte hänsyn till kassaflödenas tidsvärde och för att lösa problemet används den diskonterade payback metoden. Vid diskonterad payback tar man hänsyn till räntan och diskonterar respektive års inbetalningsöverskott som sedan jämförs med grundinvesteringen. För att investeringen ska vara lönsam så måste återbetalningstiden vara kortare än den förutbestämda tidshorisonten.⁷⁸

Det negativa med payback metoderna är att de ignorerar de kassaflöden som finns efter den utsatta tidshorisonten. Genom att beräkna ett diskonterat restvärde och addera till det totala diskonterade inbetalningsöverskottet så undviks dock detta problem.⁷⁹

⁷⁴ Ross et al., 2002, s. 66 ff

⁷⁵ Nilsson, 1993, s. 61 f

⁷⁶ Ibid

⁷⁷ Arnold, 2005, s. 157 ff

⁷⁸ Ross et al., 2002, s.141 ff

⁷⁹ Nilsson, 1993, s. 84

Alla parametrar som används vid diskonterade payback metoden bygger på historisk data och är således osäkra. Man bör därför erinra sig om att metoden endast ger en grov uppskattning kring investeringens eventuella lönsamhet.⁸⁰ Nuvärdeметoden och den diskonterade payback metoden ger ofta samma resultat; beslutet om investeringen ska accepteras eller förkastas. Genom att använda båda metoderna skapas ett bättre underlag till huruvida investeringen kan bli lönsam.⁸¹

3.4.3 Alternativa metoder

Vid lönsamhetsberäkning används ofta ett flertal metoder som kompletterar varandra. En alternativ metod är Accounting Rate of Return (ARR) som jämför vinsten med den ursprungliga investeringen. Kritiken kring ARR är stor; bland annat så kan den kalkyleras på ett flertal sätt vilket gör det svårt att jämföra resultaten mellan olika företag och investeringar. ARR fokuserar på vinst och det ses som ett dåligt substitut till kassaflöden eftersom investeringsanalyser normalt baseras på kassaflöden. Ytterligare kritik är att ARR inte tar hänsyn till tidsvärdet.⁸²

Internal Rate of Return (IRR) är en annan populär metod som används vid lönsamhetsberäkningar. Den tar hänsyn till investeringarnas tidsvärde men mäter inte i absoluta tal vilket gör att den är svårt att jämföra med andra lönsamhetsberäkningsmetoder.⁸³

⁸⁰ Nilsson, s. 84

⁸¹ Arnold, 2005, s. 158

⁸² Ibid, s. 160 ff

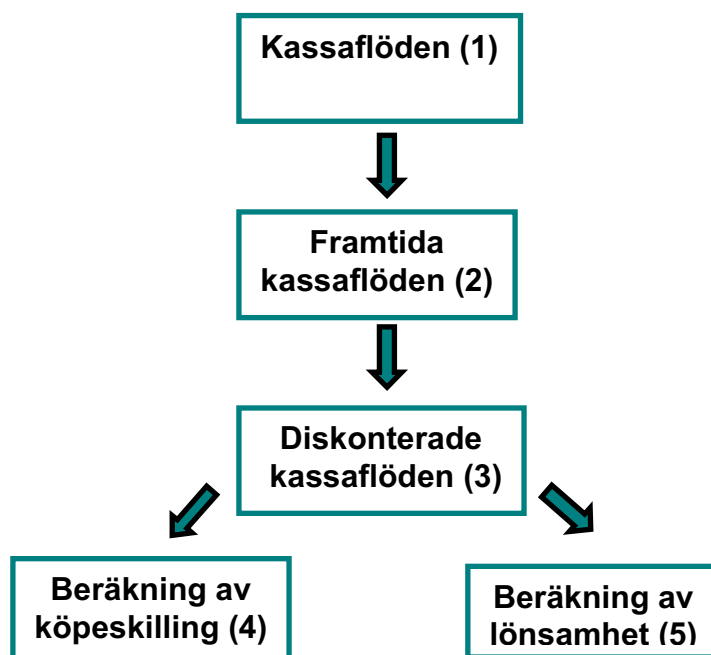
⁸³ Ibid, s. 87

4. Praktisk metod

I detta kapitel redogörs för vårt tillvägagångssätt av empirin. I första delen illustreras upplägget i en figur. Därefter beskrivs steg för steg hur beräkningarna genomförs.

Nedan kommer att beskrivas hur vi gått tillväga för vår värdering av utköpet som görs i nästkommande kapitel (empiri). För att göra det tydligt för våra läsare att följa empirikapitlets struktur har vi nedan i figur 4.1 illustrerat hur kapitlet är upplagt. De olika stegen förklaras sedan under figuren.

Figur 4.1 Empirikapitlets upplägg



Källa: Egen

För att på bästa sätt kunna utvärdera och analysera det vi syftar till; att värdera Adenosin och beräkna lönsamheten för produkten, så kommer vi inledningsvis att göra en kassaflodesanalys (1). Vi har valt att tillämpa en sektorsindelad kassaflodesanalys enligt indirekt metod. Detta

för att på ett tydligt sätt visa för läsaren och främst för uppdragsgivaren, som använder sig av samma metod, hur vi kommit fram till våra kassaflödesresultat.

I nästa steg (2) prognostiseras en tillväxttakt som används som underlag för att få fram de framtida kassaflödena.

De prognostiserade framtida kassaflödena ligger sedan till grund för de diskonterade kassaflödena (DCF) (3). Med hjälp av WACC beräknas en diskonteringsränta samt en diskonteringsfaktor och de tidigare resultaten diskonteras för att få fram de diskonterade kassaflödena.

Från summan av de diskonterade kassaflödena beräknas ett nuvärde som utgör underlaget för köpeskillingen (4). Vi tar hänsyn till en earnout modell vilket innebär att vi räknar med en procentsats av nuvärdet för att beräkna en lägre köpeskillning.

Baserat på kassaflödena kan vi även beräkna lönsamheten för läkemedlet (5). Denna beräknas med hjälp av nuvärdemetoden samt den diskonterade payback metoden. Vi tar hänsyn till den del av kassaflödena, som på grund av earnout strukturen, kommer att betalas tillbaka till Item. Vi beräknar även de räntekostnader som uppstår för uppdragsgivaren vid utköpet.

5. Empiri

I detta kapitel applicerar vi de teorier och modeller som vi valt att använda oss av i vår uppsats. Vi börjar med att upprätta en kassaflödesanalys och därefter beräknar vi en diskonteringsränta med hjälp av WACC. I nästa steg diskonterar vi de framtida kassaflödena för att beräkna ett nuvärde och en köpeskillning. Avslutningsvis beräknar vi huruvida utköpet är lönsamt eller ej.

5.1 Kassaflödesanalys

Kassaflödesanalysen delas enligt den indirekta metoden in i tre delar: den löpande verksamheten, investeringsverksamheten samt finansieringsverksamheten.⁸⁴ Läkemedlet och det potentiella utköpet har endast kassaflöden från den löpande verksamheten och det är denna del vi kommer att basera vår analys på. Vi ser dock detta som positivt då det är kassaflödet från den löpande verksamheten som ger det mest tillförlitliga resultatet. Anledningen är att både kassaflöden från investeringsverksamheten och finansieringsverksamheten ofta skiljer sig mycket från år till år exempelvis på grund av enstaka investering som påverkar kassaflödet mycket för det året men egentligen inte har någon betydelse för de framtida kassaflödena.⁸⁵ Nedan kommer vi att förklara hur våra beräkningar har gått till. Samtliga beräkningar är i kronor.

5.1.1 Resultaträkning för utköpet

Det första steget i kassaflödesanalysen är *resultat efter finansiella poster* och för att få fram dessa värden upprättas en resultaträkning för den del som gäller utköpet. Vi valde en funktionsindeldad uppställning⁸⁶ eftersom Item använder det i sina årsredovisningar. Vi har

⁸⁴ Föreningen Auktoriserade Revisorer (FAR), 2007, s. 1014

⁸⁵ Rådgivande samtal med vår handledare Maria Gårdängen 2007-04-24

⁸⁶ Föreningen Auktoriserade Revisorer (FAR), 2007, s. 392

utgått från företagets detaljerade resultatrapporter vid uppställning av utköpets resultaträkning. (Se bilaga 1 för uppställning och beskrivning av resultaträkningen samt bilaga 3 för uppställning och beskrivning av de administrativa kostnaderna.) Nedan visas de resultat vi beräknat fram.

Tabell 5.1 Resultat efter finansiella poster

År	2006	2005	2004	2003	2002
Resultat efter finansiella poster	2 416 286	332 964	200 144	413 642	-387 923

Källa: Egen

5.1.2 Kassaflöde

Vår framtagna resultaträkning ligger till grund för vår första del i kassaflödesanalysen; nämligen den *löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital*. I resultaträkningen finns ofta poster som inte innefattar in- och utbetalningar. Dessa ska rensas bort för att få fram kassaflödet från den löpande verksamheten.⁸⁷ (Se uppställning och förklaring av kassaflödesanalysen i bilaga 4) Nedan visas de kassaflöden vi beräknat fram.

Tabell 5.2 Kassaflöde

År	2006	2005	2004	2003	2002
Kassaflöde	329 935,5	834 635,7	327 609,4	64 502,41	49 809,18

Källa: Egen

5.1.3 Framtida Kassaflöde

För att bedöma hur tillväxten förväntas bli för de kommande sju åren, som är den tidshorisont vår uppdragsgivare planerat att bedriva verksamheten, så analyserar vi hur läkemedlets situation ser ut idag samt hur den förväntas bli framöver. Läkemedlet är på väg in i mognadsfasen i produktlivscykeln och försäljningsstorleken (nettoomsättningen) väntas avta, framförallt efter år 2009 när det tyska patentet går ut.⁸⁸ Efter år 2009 finns inga patent kvar och hotet från konkurrenter med generiska eller nya produkter ökar betydligt. Både

⁸⁷ Föreningen Auktoriserade Revisorer (FAR), 2007, s.1016

⁸⁸ Intervju med vår uppdragsgivare 2007-04-10

försäljningsstorleken, som förväntas minska, och risken med prisökningar från någon av underleverantörerna påverkar den framtida tillväxttakten på kassaflödena. År 2005 till 2006 hade verksamhetens nettoomsättning en tillväxttakt på 60 %.⁸⁹ Vi utgår därför från en något lägre tillväxttakt på 50 % för år 2007 och sänker därefter tillväxten varje år.⁹⁰ Tyskland är en så pass stor och viktig marknad vilket gör att en försäljningsminskning har stor påverkan för vår uppdragsgivare. Nedan visas den förväntade tillväxttakten och de prognostiserade framtida kassaflödena. (se beräkningar i bilaga 7)

Tabell 5.3 Framtida kassaflöden

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tillväxt	50 %	35 %	25 %	7 %	2 %	-3 %	-8 %	-13 %
Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5

Källa: Egen

Tillväxt är svårprognostiserad. Först och främst ska nämnas att det är en grov uppskattning då det finns många yttre faktorer som kan komma att inverka på kassaflödet. Man bör vara uppmärksam på att tidigare kassaflöden kan vara påverkade av det för årets speciella förhållanden eller redovisningsmässiga åtgärder.⁹¹ Dessutom kan risker uppstå vilka ej kan prognostiseras. Av den anledningen använder vi oss av ett diskonterat kassaflöde för att få en god bild av nuvärdet.

5.2 Diskonteringsränta genom WACC

Vi beräknar diskonteringsräntan med hjälp av WACC. Kapitlet inleds med att fastställa de sex parametrarna som krävs för beräkningen av diskonteringsräntan: kapitalstrukturen, den specifika risken, riskpremien, den riskfria räntan, kostnaden för lånat kapital samt kostnaden för eget kapital.

⁸⁹ Resultatrapport Item 2005-2006

⁹⁰ Rådgivande samtal med Karl Wassgren, GZ Group 2007-05-02

⁹¹ Hansson et al, 2006, s. 200

5.2.1 Kapitalstruktur

Vår uppdragsgivare vill i största möjliga mån lånefinansiera utköpet av Adenosin. För att uppnå en lämplig kapitalstruktur utgår vi först och främst från att vår uppdragsgivare skall kunna betala räntekostnaderna med det kassaflöde som i framtiden kommer att genereras årligen. Förutsättningen $r_s < CF_t$ måste därför uppfyllas. Vi behöver även beakta hur mycket kapital uppdragsgivaren själv skulle kunna investera.

Hur kapitalstrukturen kan komma att se ut beror självklart på hur stor köpeskillingen blir, vilken vi inte kommer att kunna fastställa förrän längre fram och innan dess behöver vi tillämpa diskonteringsräntan. Efter att ha rådfrågat Karl Wassgren utgår vi från en kapitalstruktur med 70 % lånat kapital och 30 % eget kapital. Vår uppdragsgivare anser även att denna kapitalstruktur är en rimlig utgångspunkt.

5.2.2 Specifik risk (β)

Betavärdet anger den företagsspecifika risken i förhållande till marknadsrisken. För att finna ett lämpligt betavärde för Adenosin tittar vi på liknande noterade läkemedelsföretags betavärden. Det uppstår dock viss problematik vid denna jämförelse då den nya verksamheten kommer att skilja sig mycket från de traditionella läkemedelsföretagen. Verksamheten kommer endast att handha en produkt. Tillverkaren av råvaran är dessutom den enda på marknaden vilket innebär att företaget blir väldigt beroende av denna leverantör. Vi kommer således ej att kunna utgå från stora läkemedelsbolag utan vi fokuserar på mindre bolag med färre produkter och högre risk.

Många av de läkemedelsföretag som är relativt små och noterade idag är utvecklingsföretag som bedriver forskning i FAS I/II. Dessa företag överensstämmer inte med Adenosins situation eftersom läkemedlets kostnader för forskning och utveckling är låg. Därför kommer vi inte att jämföra med dessa läkemedelsföretag.

Artimplant AB är det företag som bäst överensstämmer med Adenosin, både storleks- och funktionsmässigt, av de läkemedelsföretag som idag finns noterade. Företaget marknadsför, tillverkar och utvecklar produkter inom området för nedbrytbara implantat. Artimplant har i

dagsläget sex licensavtal och ett börsvärde på 420 Mkr.⁹² Företagets betavärde uppgår till 2,19.⁹³

Vi har kommit fram till att detta betavärde kan ligga lite i överkant för Adenosin då det jämförande företaget även tillverkar och utvecklar produkter. Vi har därför nått beslutet att ett betavärde på 2 bör vara rimligt för Adenosin.

5.2.3 Riskpremien

I april 2007 gjorde Öhrlings PricewaterhouseCoopers Corporate Finance avdelning (PWC) en studie som visar en oberoende bedömning av den svenska aktiemarknadens riskpremie. Företaget har sedan 1997 årligen genomfört denna undersökning varför vi anser att den har en hög tillförlitlighet. På grund av reliabiliteten och studiens aktualitet ansåg vi att den utgjorde en bra grund att basera vår bedömning av riskpremien på.⁹⁴

Enligt PWCs studie uppgår medianvärdet på den svenska aktiemarknadens riskpremie 2007 till 4,1 %. Empiriska undersökningar som har gjorts visar att CAPM tenderar till att underskatta riskpremien i mindre företag varför en majoritet tillämpar ett storleksrelaterat tillägg för små företag vid fastställandet av deras riskpremie.⁹⁵

Enligt PWC ter sig tilläggen, för företag med ett börsvärde på mindre än 5 miljarder kr, på följande sätt:

Tabell 5.5 Riskpremietillägg

Börsvärde	Riskpremietillägg	
	07-feb	06-jan
5 000 MSEK	1,00 %	0,30 %
2 000 MSEK	1,30 %	1,00 %
500 MSEK	2,00 %	2,60 %
100 MSEK	3,10 %	3,70 %

Källa: Öhrlings PricewaterhouseCoopers, *Riskpremien på den svenska aktiemarknaden, Studie april 2007*, s. 3

⁹² www.artimplant.se

⁹³ www.finansportalen.se

⁹⁴ Öhrlings PricewaterhouseCoopers, 2007, s. 3

⁹⁵ Ibid

Den nya verksamheten kommer att understiga 100 Mkr och värderas till en betydligt lägre summa som med största sannolikhet ej överstiger 10 Mkr. Vi har därför beslutat att ett storleksrelaterat riskpremietillägg på 6 % är lämpligt.⁹⁶ Den totala riskpremien för Adenosin kommer då att uppgå till 10,1 % (6 + 4,1 = 10,1)

5.2.4 Riskfri ränta

Vid beräkningen av den riskfria räntan har vi utgått från en sjuårig statsobligation vilken har en ränta på 4,14 %. Vid val av riskfri ränta skall avkastningen på en riskfri investering återspeglas, vanligtvis genom ett statspapper. Den riskfria räntans tidshorisont bör även överensstämma med analysens tidshorisont.⁹⁷

5.2.5 Kostnad för lånat kapital

Efter samtal med SEB och Handelsbanken har vi kommit fram till att kostnaden för lånat kapital kommer att uppgå till maximalt 5,5 % i fast ränta. Då vår uppdragsgivare känner sig osäker på situationen och vill ha goda marginaler så har vi beslutat att binda räntan till 5,5 % som kostnad för det lånade kapitalet.⁹⁸

5.2.6 Kostnad för eget kapital

Vi använder oss av CAPM för att bestämma kostnaden för eget kapital.

Ekvation (5.1)

$$E(r) = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

E(r) = Förväntad avkastning

$r_f = \text{riskfri ränta} = 4,14 \%$

$r_m - r_f = \text{riskpremie} = 10,1 \%$

$\beta = \text{Adenosins beta värde} = 2$

⁹⁶ Rådgivande samtal med Karl Wassgren, GZ Group, 2007-05-09

⁹⁷ Copeland et al., 2000, s. 215 f

⁹⁸ Intervju Tina Hallsten, Handelsbanken, 2007-05-09,
Intervju, Kundtjänst, SEB, 2007-05-09

Den förväntade avkastningen kommer att uppgå till:

$$E(r) = 4,14 + 10,1 * 2 = 24,34 \%$$

5.2.7 Vägd kapitalkostnad (WACC)

Efter att ha fastställt alla parametrar kan vi beräkna diskonteringsräntan med hjälp av WACC enligt följande formel:

Ekvation (5.2)

$$WACC = W_s \times r_s(1-T) + W_e \times r_e$$

WACC = vägd genomsnittlig kapitalkostnad

$$W_s = \text{andel skulder} = 0,7$$

$$r_s = \text{kostnad för räntebärande skulder} = 5,5 \%$$

$$W_e = \text{andel eget kapital} = 0,3$$

$$r_e = \text{kostnad för eget kapital} = 24,34 \%$$

$$T = \text{skattesats} = 28 \% \text{ }^{99}$$

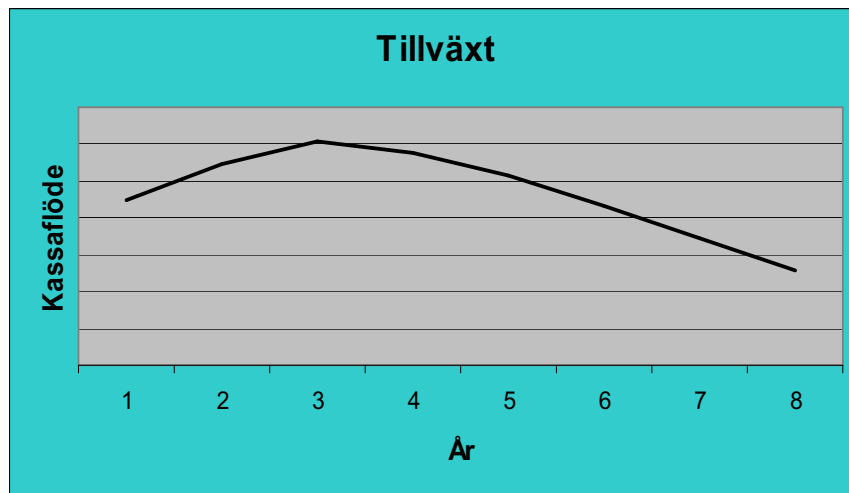
$$WACC = (0,7 * 5,5)(1 - 0,28) + (0,3 * 24,34) = 10,074 \%$$

5.3 Diskonterat Kassaflöde

Alla beräkningar i detta stycke återfinns i bilaga 7. För att räkna fram ett diskonterat kassaflöde och ett nuvärde började vi med att prognostisera en *tillväxt på nettoomsättningen* (1) Ökningen de första åren beror på den tillväxt som prognostiserats på den tyska marknaden. Tillväxten förväntas sedan att stabiliseras på denna marknad och totalt sett börja avta efter fem år. I figur 5.2 illustreras hur tillväxten successivt ökar tills den efter 5 år minskar.

⁹⁹ www.skatteverket.se

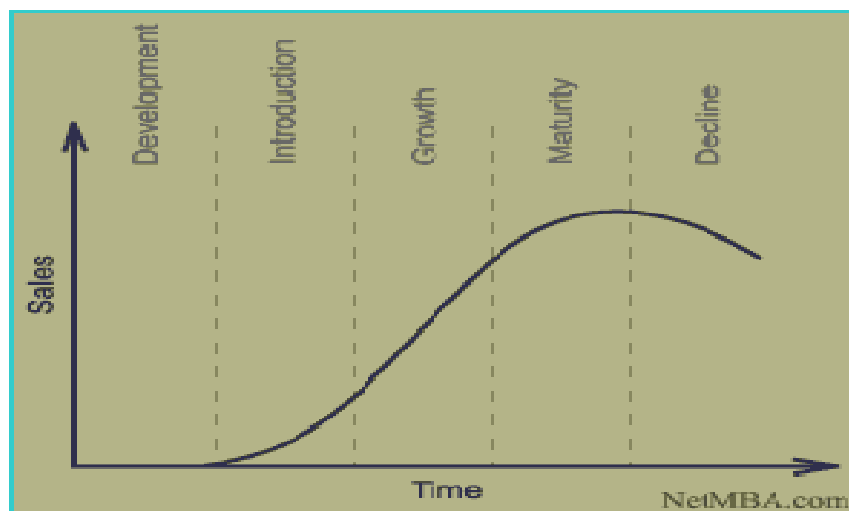
Figur 5.1 Tillväxt



Källa: Egen

Produktlivscykeln kan användas för att analysera i vilket stadie en produkt befinner sig i.¹⁰⁰ Adenosin befinner sig i början av mognadsfasen av produktlivscykeln.¹⁰¹ Tillväxten kommer således att börja avta och i figuren 5.3 nedan benämns stadiet som "Maturity".

Figur 5.2 Produktlivscykel



Källa: www.netmba.com

¹⁰⁰ Levitt, 1965, s. 84

¹⁰¹ Intervju med vår uppdragsgivare, 2007-04-25

Med hjälp av tillväxttakten kan vi nu beräkna *framtida kassaflöden* (2). Efter att vi tidigare med hjälp av WACC har räknat fram *diskonteringsräntan* till 10,1 % med en ökning på 0,5 % per år (3), beräknas *diskonterade kassaflöden* (4). Anledningen till att diskonteringsräntan höjs med 0,5 % är att den företagsspecifika risken ökar med åren. Detta görs för alla de sju åren och resultaten kan ses nedan.

Tabell 5.6 Diskonterade kassaflöden

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
DCF	449 503,4	546 190	609 006,43	576 091	514 896,5	433 799,85	343 612,8	255 152,7

Källa: Egen

Vi beräknar ett *nuvärde* för Adenosin genom att summera de diskonterade kassaflödena från år 2008 till 2014 (5). Anledningen till att år 2007 inte tas med i beräkningen av nuvärdet är att utköpet ej gäller år 2007 och kassaflödena från detta år tillfaller således Item och ej vår uppdragsgivare. I bilagan benämns nuvärdet som: *Summa DCF*. Denna är beräknad till:

3 278 749 kr

Det är denna summa som ligger till grund för vår rekommendation av köpeskilling. Vi måste dock först ta hänsyn till att uppdragsgivaren kommer att betala en procentsats av kassaflödena till Item i framtiden. Vi rekommenderar en köpeskilling på 75 % av vårt nuvärde samtidigt som det då är rimligt med en årlig ersättning på 10 % av respektive års kassaflöden. Enligt våra prognostiserade beräkningar är detta en lämplig struktur då det innebär att Item får tillbaka 25 % av nuvärdet inom sju år. Vår rekommenderade köpeskilling blir:

$0,75 * 3\,278\,749 = 2\,459\,062$ kr

Eftersom de framtida kassaflödena bygger på flera antaganden så anser vi det vara av stor vikt att vara försiktiga med vår analys. Därför har vi valt att göra beräkningar med alternativa prestationsscenario. Dessa beräkningar kommer vi senare att ta upp i analysen.

5.4 Lönsamhetsberäkningar

I detta avsnitt beskrivs de parametrar som används för att beräkna lönsamheten.

5.4.1 Restvärde

Efter att ha prognostiserat de framtida kassaflödena och föreslagit en rimlig köpeskillning så beräknar vi ett restvärde. Vi uppskattar hur mycket verksamheten kommer att generera efter den utsatta tidshorisonten och diskonterar detta till ett nuvärde för att få fram verksamhetens förväntade restvärde. (Se beräkningar av restvärde i bilaga 8).

Tillväxten (1) förväntas minska mer ju längre tid som går och efter år 2021 skapas då inget positivt *kassaflöde* (2). Vi diskonterar de framtida kassaflödena med en *diskonteringsränta* (3) som höjs med åren. Vi utgår från att diskonteringsräntan höjs med 1 % efter år 2014 och därefter ökar den med en högre procentsats för varje år eftersom verksamhetens alla risker ökar med tiden.¹⁰² Summan av de framtida *diskonterade kassaflödena* (4) blir utköpets förväntade *restvärde* (5). Restvärdet beräknas till:

269 235 kr

5.4.2 Ersättning till Item

Eftersom utköpet kommer att ske enligt en earnout modell så ska ersättningen till Item bestå av dels en *köpeskillning* (8) som är beräknat till 75 % av utköpets *nuvärde* (6) och dels en *årlig ersättning* (9). För att compensationen ska hamna på en rimlig och godkänd nivå för de bägge parterna så rekommenderar vi en ersättning på 10 % av varje års positiva kassaflöde. Den totala *diskonterade ersättningen och köpeskillingen* (10) blir då något lägre än *nuvärdet* (6) vilket är accepterat av Items VD med tanke på de risker som utköpet innebär, de kostnader som tillkommer för vår uppdragsgivare i samband med utköpet samt chansen att ersättningen blir betydligt högre än det prognostiserade. Den totala ersättningen och köpeskillingen uppgår till:

3 030 418 kr

¹⁰² Rådgivande samtal med Karl Wassgren, GZ Group 2007-05-02

5.4.3 Utköpets lönsamhet

Det är viktigt att räntekostnaderna för varje år inte överstiger de respektive årens kassaflöden eftersom vår uppdragsgivare har som mål att åtminstone ”gå runt” varje år.¹⁰³ *Räntekostnaderna* (12) beräknas genom att ta andelen *skulder* (11), som är 70 % av köpeskillingen, och sedan multiplicera med en låneränta på 5,5 %. Eftersom räntan är fast så blir våra räntekostnader lika stora för alla år. Vi ser att *räntekostnaderna* (12) är betydligt lägre än respektive års *kassaflöde* (6) och kan konstatera att vår uppdragsgivares första krav är uppfyllt. I nästa steg subtraherar vi de *framtida kassaflödena* (6) med *räntekostnaderna* (12) för att få fram de *rensade kassaflödena* (13).¹⁰⁴ Därefter diskonterar vi och får fram ett totalt *rensat diskonterat kassaflöde* (14).

För att se om vår uppdragsgivares nästa krav (att verksamheten ska vara lönsam) kan uppfyllas så tar vi hjälp av nuvärdemetoden.¹⁰⁵ Det är viktigt att vår uppdragsgivares *grundinvestering* (16), det vill säga *köpeskillingen* (8), är lägre än de totala *diskonterade inbetalningsöverskotten* (17) som består av de *rensade diskonterade kassaflödena samt det diskonterade restvärdet* (15). Enligt våra beräkningar ser vi tydligt att detta krav är uppfyllt.

Vi kompletterar nuvärdemetoden med den diskonterade payback metoden för att se om det även i detta fall visar om verksamheten är lönsam. Genom att dividera den *diskonterade grundinvesteringen* (16) med det *diskonterade inbetalningsöverskottet* (17) så kan vi se efter hur lång tid grundinvesteringen förväntas vara återbetald (18). Vi multiplicerar det framräknade värdet (18) med sju år, som är vår uppdragsgivares tidshorisont, och får då fram att investeringen är återbetald efter drygt 6 år (19).¹⁰⁶

¹⁰³ Intervju med vår uppdragsgivare 2007-04-10

¹⁰⁴ Arnold, 2005, s. 124

¹⁰⁵ Ross et al., 2002, s. 144

¹⁰⁶ Ibid, s. 143 f

6. Analys

I detta kapitel kommer vi först att analysera de resultat vi nådde i den empiriska studien och utifrån vår ursprungliga problemformulering. Vi inleder med att analysera kassaflödena, med fokus på de prognostiserade och diskonterade kassaflödena, för att sedan utvärdera beräkningen av köpeskillingen och lönsamheten. Avslutningsvis beräknar och analyserar vi de alternativa prestationsscenariona och sammanfattar dessa.

6.1 Kassaflödesanalys

Item har under en längre tid haft gemensamma räkenskaper för sina båda produkter. Efter vår separation av dessa bör vi kunna få en god bild av hur pass lönsamt Adenosin egentligen är. För att se huruvida Adenosin separat kommer att kunna drivas vidare, med lönsamhet, i en ny regi av vår uppdragsgivare så måste vi initialt analysera läkemedlets kassaflöden.

6.1.1 Historiska kassaflöden

Vid granskande av Adenosins historiska kassaflöden för åren 2002 till 2006 ser vi att läkemedlet uppvisar ett positivt kassaflöde under hela perioden. Under år 2004 inträffar en kraftig ökning av kassaflödet som närmast fyrdubblas. Vi kan även utläsa att ännu en betydande ökning av kassaflödet sker under år 2005. Nästa år sker dock en återgång till ett kassaflöde mer jämförbart med år 2004. Vi frågar oss då huruvida 2005 var ett extraordinärt bra år eller om 2006 var ett ovanligt dåligt år? Ser vi till Adenosins resultat så var 2006 det bästa året och resultatet har ökat kontinuerligt sedan år 2004. Vi anser att de stora fluktuationerna i Adenosins kassaflöden kan bero på långa kredittider hos leverantörer samt kunder. Dessutom skiljer sig varulagret mycket från år till år vilket skulle kunna bero på att Item köper in stora kvantiteter av Adenosin åt gången.

6.1.2 Prognostiserade kassaflöden

Vid analys av de prognostiserade kassaflödena för Adenosin 2007 till 2014 ser vi en årlig ökning. Under de inledande åren har läkemedlet en väldigt hög tillväxttakt som sedan avtar. Denna tillväxttakt är dock inte helt tillförlitlig. Adenosin uppvisade en markant tillväxtökning på nettoomsättningen (60 %) mellan åren 2005 och 2006 medan den var betydligt mindre de föregående åren. Huruvida tillväxttakten kommer att hålla sig i den storleksordningen är svårt att veta.

Vi anser, efter samtal med uppdragsgivaren, att det tyska patentets utgång kan få en stor inverkan på tillväxten och man bör därför ha detta i åtanke. Problematiken vid analysen av Adenosins prognostiserade kassaflöden är att läkemedlet ej följer den ”traditionella mallen” då ett läkemedels försäljningssiffror vanligtvis dalar vid patentets utgång. Detta scenario har inte inträffat med Adenosin på den nordiska marknaden men vi vet inte om ett sådant förlopp kan bli aktuellt på den tyska marknaden.

Vår bedömning är att Adenosins tillväxttakt kommer att öka fram till år 2009 för att sedan avta och minska i och med det tyska patentets utgång. Vi vill dock rekommendera att man utför en noggrannare undersökning om en lansering på den turkiska marknaden är möjlig och hur den i så fall kan komma att påverka framtiden.

6.1.3 Diskonterade kassaflöden

De diskonterade kassaflödenas tillförlitlighet beror främst på kvaliteten på de prognostiserade framtida kassaflödena samt diskonteringsräntan.

Vi anser att beräkningen av Adenosins diskonteringsränta rymde en del svåra beslut då vi var tvungna att fastställa en rad parametrar som till stor del bygger på antaganden vilka kan komma att ändras i framtiden. Alla parametrar och våra antaganden inverkar på den slutgiltiga diskonteringsräntan och därmed på de diskonterade kassaflödena. Med en konstant nivå på räntan kan vi ej ta hänsyn till de förändringar som kan inträffa. Vi beslutade därför att det var rimligt att höja nivån med 0,5 % per år för att den på ett bättre sätt skulle reflektera Adenosins utveckling och de ökade risker som läkemedlet står inför.

Diskonteringsräntan skall spegla de risker Adenosin står inför i kombination med dess kapitalstruktur och kostnaden för eget samt lånat kapital. Vi ser därför att de diskonterade kassaflödena ökar fram till det tyska patentets utgång för att sedan minska. Vi bedömer att detta kan vara en rimlig utveckling.

6.1.4 Nuvärde

Nuvärdet av Adenosin kalkyleras genom summering av 2008 till 2014 års diskonterade kassaflöden. Detta innebär att värdet har samma tillförlitlighet som det diskonterade kassaflödena av samma anledningar.

6.2 Köpeskilling

När nuvärdet beräknats kunde vi, efter att vi tagit hänsyn till earnout strukturen, räkna ut en köpeskilling. Problematiken ligger främst i att nuvärdet och därmed köpeskillingen bygger på antaganden. Teoretiska modeller, såsom kassaflödesmodellen, är endast en generalisering av verkligheten och kan ej ses som sanningar. Detta innebär inte att vårt resultat är fel, det är helt enkelt det bästa resultatet som går att få fram med de modeller som finns tillgängliga. Av denna anledning har vi därför kompletterat med en känslighetsanalys där olika scenarion kan ge olika resultat. Denna finner ni i avsnitt 6.4.

Problematiken vid beräkningen av köpeskilling ligger även i earnout strukturen. Vi har beräknat att 75 % av nuvärdet är en rimlig köpeskilling samtidigt som vi rekommenderar en ersättning på 10 % av de framtida kassaflödena till Item. Dessa siffror kan diskuteras och är endast en rekommendation som vi tycker är lämplig och rättvis för vår uppdragsgivare och Item.

6.3 Lönsamheten

I våra beräkningar har vi kommit fram till att ett utköp skulle vara lönsamt för vår uppdragsgivare. Mycket indikerar på att det finns goda möjligheter att bedriva verksamheten i egen regi. Dessa resultat kan diskuteras, då precis som med köpeskillingen, beräkningarna

bygger på ett antal antaganden. Av den anledningen har vi även valt att analysera våra beräkningar ytterligare genom att skapa fyra olika scenarion för att på så sätt se om resultatet blir annorlunda. Även dessa beräkningar följer i avsnitt 6.4.

6.4 Alternativa prestationsscenarion

6.4.1 Bakgrund till känslighet och riskanalys

En av de största begränsningarna med att prognostisera framtiden, och i detta fall kassaflödena samt lönsamheten, är att siffrorna är baserade på historiska data som förlängs in i framtiden. Problemet ligger i att den ekonomiska miljön karakteriseras av osäkerhet, vilket innebär att tillförlitligheten hos de framtidsprognostiserade värdena kan ha bristande precision.¹⁰⁷ Denna osäkerhet skiljer sig mellan olika investeringar och branscher, till exempel kan den vara extra stor vid nyinvesteringar där företaget ej har tidigare erfarenhet. Osäkerheten kan också variera mellan olika poster i kalkylen, exempelvis faktorer som företaget ej har kontroll över såsom löneutveckling och råvarupriser. Det finns olika tekniker för företag att hantera denna risk och osäkerhet som gör framtidsprognosen mer tillförlitlig.¹⁰⁸

Det beräknade nuvärdet ger oss en statisk bild av framtida utfall för en investering. I företag kan det därför vara önskvärt att ge en mer fullständig och realistisk uppskattning av nuvärdet. Detta kan göras genom att ta hänsyn till de variabler som påverkar nuvärdet med hjälp av en känslighetsanalys.¹⁰⁹

Känslighetsanalysen har fördelar genom att ge investeraren mer information innan beslut ska fattas, dessutom upptäcks de områden som eventuellt måste undersökas mer i detalj. I implementeringsfasen av investeringen kan även känslighetsanalysen användas för att skilja de faktorer som har mest inverkan på investeringen.¹¹⁰ Slutligen minskar analysen den ”falska känslan av säkerhet” som kan uppstå vid komplicerad framtidsprognostisering.¹¹¹

¹⁰⁷ Ross et al., 2002, s. 206

¹⁰⁸ Hamberg, 2001, s. 96

¹⁰⁹ Ross et al., 2002, s. 206

¹¹⁰ Arnold, 2005, s. 218 ff

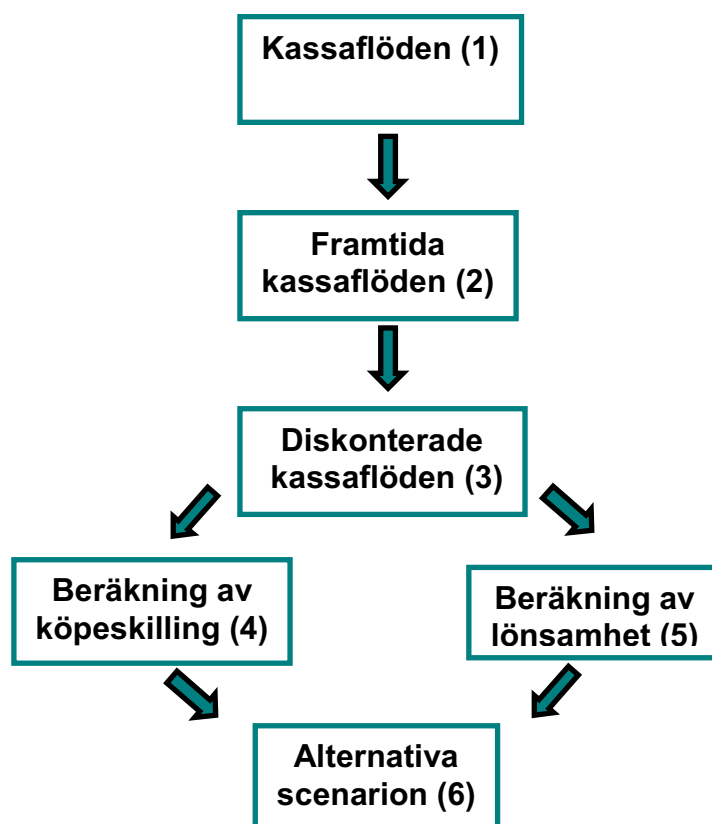
¹¹¹ Ross et al., 2002, s. 209

Nackdelar med känslighetsanalysen är att den ej tar hänsyn till sannolikheterna att olika variabler kan komma att förändras. En annan stor kritik av analysen är att varje variabel endast ändras isolerat och att alla andra variabler förblir konstanta. I verkligheten kan de olika variablerna ändras simultant och beroende av varandra.¹¹²

6.4.2 Känslighetsanalys för Adenosin

Då vi är medvetna om att det kan vara missvisande att endast förlänga kassaflöden in i framtiden med hjälp av historiska data, har vi valt att göra en riskanalys. Detta görs för att få fram de variabler som kan påverka diskonteringsräntan och därmed resultaten, som slutligen mynnar ut i vårt sista steg (6) (se figur 6.1 nedan). Vi gör en kort diskussion kring de risker och osäkerheter som läkemedlet kan utsättas för. Därefter tar vi hänsyn till dessa och ändrar diskonteringsräntan i fyra olika scenarion för att se hur det påverkar våra resultat. Vi tar även hänsyn till de risker som kan uppstå och löser därmed problemet med känslighetsanalysens svaghet; att det endast går att ta hänsyn till en variabel åt gången.

Figur 6.1 Alternativa scenarion



Källa: Egen

¹¹² Arnold, 2005, s. 218 ff

6.4.2.1 Riskanalys

Vi har initialt valt att titta på de risker som Adenosin exponeras för. Därefter har vi analyserat hur känsligt Adenosin är för dessa risker och vilka konsekvenser detta skulle kunna få för köpeskillingen samt lönsamheten. Denna riskanalys illustreras i figur 6.2 nedan:

Tabell 6.1 Riskanalys

Problem	Sannolikhet	Konsekvens	Riskvärde	Åtgärd
Annan lanserar substitut	3	3	9	Marknadsåtgärder
Konkurrent sänker pris	1	4	4	Konkurrera på annat sätt
Konkurrenter bättre	1	5	5	Konkurrera på annat sätt
Försäljning minskar	2	5	10	Marknadsföringsåtgärder
Leverantör höjer priset på råvara	3	3	9	Skriva långsiktiga kontrakt med leverantör, höja pris till kunder alt. byta leverantör
Leverantör höjer priset på paketering	3	2	6	Skriva långsiktiga kontrakt med leverantör, höja priset till kunder alt. byta leverantör
Driva företaget	4	2	8	Ta hjälp av Item eller nya medarbetare

Källa: Egen

1 = Liten sannolikhet eller konsekvens och 5 = Stor sannolikhet eller konsekvens

6.4.2.2 Känslighetsanalys

De risker som läkemedlet är utsatt för innebär att framtiden är oviss. Efter att ha genomfört vår riskanalys kan vi se att det finns en del parametrar med högre riskvärde och därmed större inverkan än andra på nuvärdet samt lönsamheten. Vi kommer nedan att redogöra för samt

analysera de parametrar som Adenosin är mest känslig för (de med ett riskvärde som är högre än 8) och de är:

- prisökning
- konkurrenter
- minskad försäljning

Prisökning

Det finns en stor risk att både priset på råvara samt förpackning ökar för Adenosin. Råvaran produceras av Pharma-Waldof AB som, vad uppdragsgivaren vet, är de enda leverantörerna av denna. Det innebär en monopolsituation som företaget kan välja att utnyttja. Under 2004 och 2005 har prishöjningar på råvaran redan skett med hela 110 %.¹¹³ Man bör ha risken i åtanke och det kan vara lämpligt att finna en lösning på detta problem. Även Apoteket Produktion & Laboratorier AB som är producenter av förpackningen kan välja att höja priset, vilket är mer troligt eftersom de inte tidigare höjt priset.¹¹⁴ Det finns däremot alternativa producenter till förpackningen så konsekvensen blir inte lika stor då uppdragsgivaren kan välja att byta leverantör.

Konkurrenter

Det finns redan liknande produkter, men konkurrenterna agerar idag på olika marknader. Man bör ändå ha i åtanke att det finns ett hot från dessa genom att de kan välja att gå in på samma marknader som Adenosin och konkurrera om kunderna. Konkurrenterna är betydligt dyrare vilket innebär att även om de går in på samma marknader så har Adenosin en konkurrensfördel. Om konkurrenterna däremot sänker sina priser försvinner en av Adenosins största konkurrensfördelar och det är viktigt att vara medveten om denna risk.

Patentet har gått ut i Norden och det går ut i Tyskland om två år.¹¹⁵ Det innebär att det kan komma in nya konkurrerande aktörer på marknaden. Vi kan dock se att det inte dykt upp några nya konkurrenter på den nordiska marknaden trots att patentet gått ut vilket innebär att risken antagligen inte är så stor att den gör det på den tyska marknaden heller. Vi anser dock att man ska vara medveten om att det finns en risk och att den blir större i och med att patentet

¹¹³ Leverantörsavtal, Apoteket, 2003

¹¹⁴ Leverantörsavtal, Apoteket, 2002-2006

¹¹⁵ Intervju med ekonomiansvarige, Item, 2007-05-07

i Tyskland, som är en stor marknad, går ut. Detta hör även samman med försäljningen som kommer att diskuteras kort i nästa stycke.

Minskad försäljning

Risken att försäljningen minskar är överhängande och kan få stora konsekvenser. Denna risk beror på de konkurrenter som diskuteras i ovanstående avsnitt. En försäljningsminskning kan i värsta fall leda till att företaget går med förlust och får betalningssvårigheter.

6.4.3 Alternativa scenarion

De risker vi tagit upp påverkar de framtida kassaflödena och därmed den föreslagna köpeskillingen samt lönsamheten för Adenosin. Vi kommer nedan att ta upp de olika scenarion och vad de kommer att innebära för köpeskillingen och lönsamheten.

Alternativa scenarion för köpeskillingen

Vi skapar alternativa scenarion med hjälp av fyra olika diskonteringsräntor eftersom riskerna som läkemedlet utsätts för, bland annat prishöjning och konkurrenter, samtliga speglas i denna.

Vi valde att från början välja den sedan tidigare framräknade diskonteringsräntan på 10,1 % som kontinuerligt ökar med en 0,5 % för varje år. Det som är intressant att se på är hur nuvärdet, som ligger till grund för köpeskillingen, kommer att ändras om diskonteringsräntan ändras. Vi har valt att räkna med fyra olika scenarion som förväntas ha lika stor sannolikhet att inträffa.

Det första scenariot innebär att vi använder en diskonteringsränta som vi räknat ut med WACC med en beta som höjs till 2,5 (alla uträkningar i känslighetsanalysen återfinns i bilaga 9 och beräknas på samma sätt som tidigare). Detta innebär en ränta på:

$E(r) = \text{Förväntad avkastning}$

$$r_f = \text{riskfri ränta} = 4,14 \%$$

$$r_m - r_f = \text{riskpremien} = 10,1 \%$$

$$\beta = \text{Adenosins beta värde} = 2,5$$

$$E(r) = 4,14 + 10,1 * 2,5 = 29,39 \%$$

$$WACC = (0,7 * 5,5)(1 - 0,28) + (0,3 * 29,39) = 11,6 \%$$

Nuvärde blir då:

3 368 967 kr

I scenario 2 använder vi oss av en diskonteringsränta på 12 % som enligt Karl Wassgren bör vara en lämplig diskonteringsränta för Adenosin. Höjningen baseras på jämförelser av andra läkemedelsbolags diskonteringsräntor. Enligt uppgift från Karl använder sig stora läkemedelsbolag av en diskonteringsränta på 8–10 % och små läkemedelsbolag tillämpar en ränta på cirka 12 %.

Med en ränta på 12 % får vi ett nytt nuvärde på:

3 313 856 kr

Scenario 3: Då uppdragsgivarens framtida verksamhet endast handhar en produkt kan risken för bolaget vara ännu högre än för små läkemedelsbolag. Vi kommer därför att utgå från en diskonteringsränta på 12 % men som ökar med 1 % varje år. I det tredje scenariot är diskonteringsräntorna till:

Tabell 6.2 Diskonteringsräntor scenario 3

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Diskonteringsränta	12 %	13 %	14 %	15 %	16 %	17 %	18 %	19 %

Källa: Egen

Nuvärdet minskar då till:

2 807 824 kr

Scenario 4: I det sista scenariot har vi räknat med en högre grundrisk och en diskonteringsränta som börjar på 13 % och därefter höjs med en 0,5 % de sju åren:

Tabell 6.3 Diskonteringsräntor scenario 4

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Diskonteringsränta	13,0 %	13,5 %	14,0 %	14,5 %	15,0 %	15,5 %	16,0 %	16,5 %

Källa: Egen

Detta innebär att nuvärdet blir:

2 924 190 kr

Vi räknar med att alla dessa scenarion har lika stor sannolikhet att inträffa och det genomsnittliga nuvärdet blir då:

3 103 709 kr

Uträkningen kan ses nedan:

Tabell 6.4 Summa DCF

	Sannolikhet	DCF	Summa
	25 %	3 368 967	842 241,9
	25 %	3 313 856	828 464,1
	25 %	2 807 824	701 956,1
	25 %	2 924 190	731 047,4
Summa DCF	100 %	12 414 838	3 103 709

Källa: Egen

Köpeskillingen skulle med de alternativa scenariona bli lägre jämfört med det tidigare framräknade värdet. Eftersom uppdragsgivaren kommer att betala en ersättning till Item ska vi räkna med en köpeskillning på 75 % av nuvärdet och då blir skillnaden inte lika stor. Den alternativa köpeskillingen blir:

75 % * 3 103 709 kr = 2 327 782 kr

Detta jämförs med vår sedan tidigare beräknade köpeskillning och skillnaden blir:

$$2\,459\,062 - 2\,327\,782 = 131\,280 \text{ kr}$$

Skillnaden kan ses som marginell trots de olika risknivåer vi tagit hänsyn till. Uppdragsgivaren bör dock ha vetskap om att den köpeskillning vi rekommenderat inte är helt definitiv. Efter ovanstående beräkningar ser vi att nuvärdet skulle kunna bli så lågt som 2,8 Mkr vilket skulle sänka köpeskillningen. Med en diskonteringsränta på 11,6 % skulle nuvärdet däremot bli så högt som 3,4 Mkr. Detta är viktigt att ha i åtanke vid beslut om köpeskillning.

Alternativa scenarion för lönsamheten

Samma risker som vi tidigare i kapitlet nämnt och analyserat påverkar även lönsamheten för Adenosin. Nedan kommer vi att analysera hur förändringar i diskonteringsräntorna påverkar lönsamheten och om det kan innebära att vi kommer fram till ett annat resultat än tidigare. Vi använder samma diskonteringsräntor som tidigare när vi beräknar lönsamheten med hjälp av den diskonterade payback metoden (alla uträkningar återfinns i bilaga 10).

I scenario 1 räknar vi med en ränta på 11,6 %, vilket innebär att återbetalningen blir längre än det vi tidigare räknat fram med den diskonterade payback metoden på 6 år. Det skulle istället ta:

6,5 år.

I scenario 2 använder vi oss av en ränta på 12 % och investeringen har då en återbetalning på:

6,6 år.

I det tredje scenariot används en diskonteringsränta som börjar på 12 % och som sedan höjs med 0,5 % per år och resultatet blir då:

7,8 år.

I det fjärde och sista scenariot är det 13 % som används som ränta för det första året, varpå det ökar med 1 % per år och detta leder till en återbetalningstid på:

7,5 år.

Vi beräknar sedan ett medeltal på dessa fyra scenarion och resultatet blir:

7,1 år.

Uträkningen för detta kan ses i tabellen nedan:

Tabell 6.5 Diskonterad payback tid

	Sannolikhet	År	Summa
	25 %	6,520356	1,63009
	25 %	6,628974	1,65724
	25 %	7,825635	1,95641
	25 %	7,513671	1,87842
Diskonterad payback tid	100 %	28,48864	7,12216

Källa: Egen

Vi kan se att med diskonteringsräntorna från de alternativa scenariona blir utköpet inte återbetalt inom den planerade tidshorisonten och skulle således inte vara lönsamt. Om något av de två senaste scenariona skulle inträffa bör uppdragsgivaren alltså avstå från köpet.

7. Slutsats

I det avslutande kapitel kommer vi att dra slutsatser av våra beräkningar. Detta gör vi genom att titta på de resultat vi kommit fram till i empirikapitlet och analysen. Slutligen ger vi rekommendationer till vår uppdragsgivare om de beslut hon bör ta.

Syftet med denna uppsats är att, för vår uppdragsgivares räkning, beräkna om ett utköp av läkemedlet Adenosin är lönsamt. Dessutom syftar vi till att fastställa en rimlig köpeskillning och föreslå en årlig ersättning till Item. Detta har utförts med hjälp av ekonomiska modeller såsom kassaflödesanalyser, nuvärdesberäkning och diskonterad payback metod.

Slutsatsen är först och främst baserad på resultaten från våra uträkningar som gjorts i empirikapitlet, men även från vår analys som återfinns i kapitel 6.

Av de värderingsmodeller som används så visade det sig relativt snart att det var den diskonterade kassaflödesmodellen som var den mest lämpade i vårt fall. Med hjälp av denna modell samt med hänsyn till earnout strukturen så beräknade vi i empirikapitlet fram en köpeskillning. Vårt resultat blev att en köpeskillning på strax under 2,5 Mkr är lämplig och vi rekommenderar också att uppdragsgivaren ersätter Item med 10 % av de framtida kassaflödena i sju års tid.

Med hjälp av nuvärdemetoden samt den diskonterade payback metoden beräknade vi utköpets eventuella lönsamhet. Våra resultat visar att företaget bör vara lönsamt. Uppdragsgivarens investering skulle betalas tillbaka inom de sju år som hon syftar att driva företaget. Enligt våra beräkningar är investeringen återbetald redan efter 6 år. Det ska tilläggas att vi räknat med att hon då tar ut samma lön som hon som anställd på Item gör idag. Om hon väljer att sänka sin lön kommer investeringen kunna betalas tillbaka tidigare. Det ska också påpekas att efter sju år är det fortfarande lönsamt att driva företaget i ett par år till om uppdragsgivaren så skulle önska.

Som vi tidigare nämnt är den diskonterade kassaflödesmodellen baserad på ett antal antaganden vilket kräver att indatan är av hög kvalitet. De framtida kassaflödena är prognostiserade vilket gör att våra resultat ej är helt självklara. Vi valde därför att analysera de risker som företaget kan utsättas för genom att skapa fyra alternativa scenarion för både köpeskillingen och lönsamheten där hänsyn tas till olika risknivåer.

Av de fyra scenarion som vi räknat på kan köpeskillingen öka till drygt 2,5 Mkr eller bli så låg som 2,1 Mkr. Ett medelvärde av alla scenarion skulle innebära en köpeskillning på 2,3 Mkr, vilket är ungefär 130 000 kr mindre än vad våra initiala uträkningar visade. Uppdragsgivaren bör ha detta i åtanke när hon lägger sitt bud.

Slutligen gjorde vi fyra alternativa scenarion för lönsamheten. I värsta fall skulle uppdragsgivaren inte få tillbaka sin initiala investering förrän efter nästan åtta år vilket innebär att investeringen inte är lönsam. Det bästa alternativet skulle istället ge en återbetalningstid på sex och ett halvt år och ett medelvärde av alla scenarion ger en återbetalningstid på strax över 7 år vilket är utanför den givna tidshorisonten.

Rekommendationer till vår uppdragsgivare

Vi rekommenderar vår uppdragsgivare att köpa ut Adenosin från Item. Vi anser dock att hon, på grund av framtidens osäkerhet, bör genomföra utköpet med en earnout struktur. Efter våra utförda beräkningar kom vi fram till att en köpeskillning på mellan 2,3 till 2,5 Mkr är lämplig under förutsättning att en earnout struktur, med en årlig ersättning på 10 % av de framtida positiva kassaflödena, används. Det ska tilläggas att uppdragsgivaren bett oss att inte räkna med en eventuell expansion i Turkiet. Väljer hon trots allt att gå in på denna stora marknad kan kassaflödestillväxten fortsätta öka i framtiden istället för att som vi nu prognostiserat; stabiliseras om cirka 3 år.

Vi rekommenderar att uppdragsgivaren ska undersöka den turkiska marknaden för att se vad som finns för initiala samt expansionsmöjligheter. Dessutom tycker vi att hon kan undersöka om det finns andra alternativa marknader att gå in på.

Ett alternativ för att utöka sin framtida verksamhet kan vara att konkurrera med den stora konkurrenten på marknaden. Eftersom Adenosin idag är billigast har läkemedlet en stor konkurrensfördel.

Slutligen rekommenderar vi uppdragsgivaren att skriva avtal och kontrakt med sina leverantörer. Vi tror att det finns en stor risk att speciellt priset på förpackningen kommer att höjas men även för råvaran. Dessutom kan det vara en idé att undersöka om det finns alternativa leverantörer för att gardera sig mot dessa risker.

Vi hoppas att denna uppsats kan vara till hjälp för vår uppdragsgivare och önskar henne lycka till i framtiden!

8. Källförteckning

8.1 Publicerade källor

8.1.1 Litteratur

Arnold, G., (2005) *Corporate Financial Management*, Pearson Education Limited, Essex.

Copeland, T., Koller, T., Murrin, J., (2000) *Valuation : measuring and managing the value of companies*, Wiley, cop.

Falkman, P., Lumsden, M., Marton, J., Pauli, S., (1998) *Finansieringsanalys*, Studentlitteratur, Lund.

Falkman, P., (2000) *Kassaflödesredovisning*, , Studentlitteratur, Lund.

Föreningen Auktoriserade Revisorer (2007) - *Samlingsvolymen 2007 del I*, FAR Förlag.

Hamberg, M., (2001) *Strategic Financial Decisions*, Liber, Malmö

Hansson, S., Arvidson, P., Lindquist, H., (2006) *Företags- och räkenskapsanalys*, Studentlitteratur, Lund.

Hult, M., (1998) *Värdering av företag*, Liber Ekonomi, Malmö

Jacobsen, D I., (2002) *Vad, hur och Varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*, Studentlitteratur, Lund

Link, A N., (1999) *The art and science of business valuation*, Westport , London

Nilsson, H., Isaksson, A., Martikainen, T., (2002) *Företagsvärdering – med fundamental analys*, Studentlitteratur, Lund

Nilsson, S-Å., (1993,) *Investeringsbedömning*, Liber-Hermod , Malmö

Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., (2002) *Corporate Finance*, McGraw-Hill Companies, New York

Sveriges Finansanalytikers Förening, (2000) *Företagsvärderingsmodeller – Variationer på samma tema*, Ljunglöf AB, Stockholm

Verhoog, W., Keuleneer, L., (2005) *Recent trends in valuation : From Strategy to Value*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester

8.1.2 Artiklar

Adhikari, M., (2004) *Weighing in on WACC – WACC as used in Capitalization Formula*, AFP Exchange, Nov/Dec Volym 24, s.48

Bogdan & Villiger, (2005) *Getting real about valuations in biotech*, Nature Biotechnology, volym 23, nr 4 april

Craig, B., Smith, A., (2003) *The art of earnouts*, Strategic Finance, volym 84, nr.12, s.44

Fama, E., French, K., (2004) *The Capital Asset Pricing Model : Theory and Evidence*, The Journal of Economic Perspectives, Volym 18, No. 3, s. 25-46

Fama, E., French, K., (1992) *The Cross-Section of Expected Stock Returns*, The Journal of Finance, Volym XLVII, No 2, s.427

Levitt, Theodore (1965), *Exploit the Product Life Cycle*, Harvard Business Review, volym 43, nov/dec 1965, s.81-94

Markowitz, H., (1952), *Portfolio selection*, The Journal of Finance, Vol 7, No. 1, s.77-91

Palutko, K., *Pillerdosan tog familjeföretaget ut i rymden*, Dagens Industri, 2006-11-06

Reilly, R., (1995) *Damodoran on valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*. By Aswath Damodaran, The Journal of Finance, Volym 50, no 2, s.751-754

Rutterford, J., (2004) *From dividend yield to discounted cash flow: a history of UK and US equity valuation techniques*, Accounting, Business & financial History, July Volym 14 s.115-149

Samis, M., Davis, G.A., Laughton D., Poulin, R., (2006) *Valuing uncertain asset cash flows when there are no options : A real options approach*, Resources Policy 30 s.285-298

8.1.3 Andra publicerade verk

Lindebergs Grant Thornton, (2005) *Studie över tillämpade diskonteringsräntor vid redovisningsstyrda värderingar enligt rekommendationerna IAS 36, IAS 38 och IFRS 3 april, 2005*

Öhrlings PricewaterhouseCoopers, (2007) *Riskpremien på den svenska aktiemarknaden, Studie april 2007*

8.2 Elektroniska källor

Artimplants hemsida,
http://www.artimplant.se/investors/copy_of_five_year_summary 2007-05-18

Ekonomifakta,
http://www.ekonomifakta.se/sv/Fakta/Ekonomi/Finansiell_utveckling/ 2007-05-05

Finansportalen,
<http://www.finansportalen.se/nyckeltal.htm> 2007-05-18

Internet Center for Management and Business administration, Inc.
www.netmba.com/marketing/product/lifecycle 2007-05-19

Items hemsida,
http://www.adenosin.com/sv/sv2_choise.htm 2007-04-15

Farmaceutiska specialiteter i Sverige (FASS), Läkemedelsföreningen (LIF)
http://www.fass.se/LIF/produktfakta/substance_products.jsp?substanceId=IDE4POBUU91WKVERT1 , 2007-04-15

Nationalencyklopedin 2007,
http://www.ne.se/jsp/search/search.jsp?h_search_mode=simple&h_advanced_search=false&t_word=turkiet
2007-04-12

Skatteverkets hemsida,
<http://www.skatteverket.se/skatter/skattedeklaration/skattedeklaration2005/lathund.4.18e1b10334ebe8bc80001900.html> 2007-05-02

8.3 Företagsinterna källor

Produktblad Adenosin
Leverantörs- och konsultavtal med Item
Distributionsavtal mellan Item och Abfen Pharma Ltd i Turkiet.
Item Resultatrapport 2002-2006
Item Årsredovisning 2002-2006

8.4 Muntliga källor

8.4.1 Intervjuer

Intervju med vår uppdragsgivare, produktansvarig Item, 2007-03 – 2007-05
Intervju med ekonomiansvarige, Item 2007-03 – 2007-2007-05
Intervju med kundtjänst, SEB, 2007-05-09
Intervju med Tina Hallsten, Handelsbanken, 2007-05-09

8.4.2 Rådgivande samtal

Mailkorrespondens/samtal med Karl Wassgren, riskanalytiker, GZ Group, 2007-04-15 -2007-05-25
Rådgivande samtal med Maria Gårdängen, handledare, Lunds Universitet

8.5 Orefererade källor

Albinsson, M., Einar, C-H., Gerardsson, M., Wikander, H., (2006), *Case Cosmys AB – en anpassad prissättningsmodell för en högteknologisk produkt*, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet

Bilagor

BILAGA 1 Resultaträkning

År	2006	2005	2004	2003	2002	
Rörelsens intäkter						
1	Nettoomsättning	6 616 233	4 127 563	3 784 599	3 543 664	2 234 305
Rörelsens kostnader						
2	Kostnad sålda varor	1 710 742	941 228	857 684	1 084 843	681 594
3	Bruttoresultat	4 905 491	3 186 335	2 926 915	2 458 821	1 552 711
4	Reg.	101 678	437 750	83 314	243 785	60 436
	NDA	733 434	588 530	913 831	307 756	247 049
	Konsult Medicin	5 250	20 000	0	25 000	6 250
	Utställn. /Sponsring	62 094	250 506	312 504	164 228	209 396
	Resor-biljettkostn./logi	28 122	34 710	36 481	18 229	36 615
	FoU	12 683	70 399	24 644	26 250	179 272
	Tidsskr./Facklitteratur	82 234	83 340	87 456	83 868	77 346
	Föreningsavg.	32 040	31 870	25 692	8 610	6 767
	Föreningsavg.ej avdr.gill	6 847	6 276	5 300	550	550
	Lön/pension/arb/soc	878 648	749 317	697 369	649 262	657 331
	Traktamenten	2 236	5 733	3 290	570	1 236
	Utbildning	22 048	51 315	13 135	13 340	6 300
	Hälsov./Gym	29 424	21 808	19 910	13 631	7 349
	Bil/bensin/skatt/förs.	60 090	74 926	83 718	78 655	42 766
	YMEX (Webb-hotell)	4 560	4 560	4 560	4 560	4 120
	Mobil	11 961	14 629	15 859	15 014	13 664
5	Administrationskostnader infl. 2 %	415 856	407 702	399 708	391 870	384 187
6	Summa Rörelsens kostnader	2 489 205	2 853 371	2 726 771	2 045 178	1 940 634
7	Rörelseresultat	2 416 286	332 964	200 144	413 642	-387 923
8	Resultat efter finansiella poster	2 416 286	332 964	200 144	413 642	-387 923

I resultaträkningen börjar vi med att ta fram rörelsens nettoomsättning (1) det vill säga läkemedlets försäljningsintäkter på den europeiska marknaden. Därefter beräknas kostnad sålda varor (2) som innebär de tillverkningskostnader som finns för det aktuella utköpet. Genom att subtrahera rörelsens intäkter (1) med tillverkningskostnader (2) får vi fram ett bruttoresultat (3).

I nästa steg tog vi fram rörelsens övriga kostnader (4) med exempelvis posterna registrering, konsult, forskning och utveckling, resor samt lön. Vi tar även med administrationskostnader (5) och förklaring till den kommer i nästa stycke.

När rörelsens totala kostnader (6) beräknats så får vi fram rörelseresultatet (7) genom att subtrahera bruttoresultatet (3) med rörelsens kostnader (6). Eftersom både avskrivningar och finansiella investeringar saknas så är rörelseresultatet (7) lika stort som resultatet efter finansiella poster (8) vilket är det värde vi sedan applicerar i kassaflödesanalysen.

BILAGA 2 Sektorsindelad kassaflödesanalys

Enligt Redovisningsrådet kan en sektorsindelad kassaflödesanalys enligt indirekt metod se ut som följande:

	2006-01-01 - 2006-12-31	2005-01-01 - 2005-12-31
Den löpande verksamheten		
Resultat efter finansiella poster		
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet mm		
Betald skatt		
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		
<i>Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital</i>		
Minskning av varulager		
Ökning av fordringar		
Ökning av leverantörsskulder		
Kassaflöde från den löpande verksamheten		
Investeringsverksamheten		
Förvärv av dotterbolag		
Förvärv av materiella anläggningstillgångar		
Försäljning av inventarier		
Kassaflöde från investeringsverksamheten		
Finansieringsverksamheten		
Nyemission		
Upptagna lån		
Amortering av skuld		
Utbetald utdelning		
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		
Årets kassaflöde		
Likvida medel vid årets början		
Kursdifferens i likvida medel		
Likvida medel vid årets slut		

BILAGA 3 Administrationskostnader

1	-		Item per år	50 %
	Porto		16 000	8 000
2		Item per mån.	Item per år	25 %
	Hyra kontor	6 724	80 688	20 172
	Ei	3 400	40 800	10 200
	Telefon	5 500	66 000	16 500
	Kalix	700	8 400	2 100
	Larm	1 150	13 800	3 450
	Internet	3 000	36 000	9 000
	Städning	3 300	39 600	9 900
	Hyra arkivlista	2 100	25 200	6 300
	Hyra Sharp-skriv/fax/scan	2 867	34 404	8 601
	Support Sharp	1 007	12 084	3 021
	Utkörn.Post	2 000	24 000	6 000
	Kontorsmaterial	4 800	57 600	14 400
	Taxi	2 265	27 180	6 795
	Förbr.inv.& material	7 875	94 500	23 625
	Totalt		560 256	140 064
		Item per mån.	Item per år	17%
3	Övr.personalkostn.		31 000	5 167
	LC Support	7 800	93 600	15 912
	LC Datorer	4 000	48 000	8 160
	LC Datatillb.	250	3 000	510
	LC Program	2 500	30 000	5 100
	Totalt		205 600	34 849
		Item per mån.	Item per år	12,50%
4	Bilar, övr.kostn	5 000	60 000	7 500
5		Item per mån.	Item per år	10%
	Revision		100 000	10000
	Företagsförsäkring		59 054	5905,4
	Transportförsäkring		8 103	810,3
	Tjänstereseförsäkring		12 274	1227,4
	Totalt		179 431	17943,1
6		Item per mån.	Item per år	100%
	Representation		7 500	7 500
	Revisor		40 000	40 000
	Försäkring		30 000	30 000
	Konsulter		30 000	30 000
	Resor		100 000	100 000
	Totalt		207 500	207 501
7	Totalt administrativa kostnader		1 228 787	415 856

Nettoomsättning 2006	Item	Adenosin
	86548779	6616233
Nettoomsättning i %	7,644513391	

Fortsättning BILAGA 3

För de administrativa kostnaderna, steg fem i resultaträkningen, så har vi i samarbete med vår uppdragsgivare och Items ekonomiansvarige tagit fram sex olika procentsatser på hur mycket av företagets totala kostnader som gäller för utköpet. Alla beräkningar och all data grundas på Items resultatrapport från år 2006.

Den första procentsatsen på 50 % (1) innebär att de två produkterna använder ungefär lika stor andel av kostnaden för porto.

Den andra procentsatsen på 25 % (2) är en schablonberäkning som baseras på att det är fyra anställda som sitter på Items kontor och att vår uppdragsgivare då utnyttjar en fjärdedel av lokalen och allt som hör därtill.

Den tredje procentsatsen på 17 % (3) är baserad på att de är totalt sex anställda på företaget.

Nästa procentsats på 12,5 % (4) grundas i att företaget har totalt åtta bilar varav en bil tillhör vår uppdragsgivare.

Den femte procentsatsen på 10 % (5) utgår ifrån att läkemedlets nettoomsättning för år 2006 är 7,6 % av företagets totala nettoomsättning. Vi har avrundat uppåt eftersom en del av kostnaderna är fasta och då inte enbart baseras på verksamhetens storlek.

Den sista procentsatsen på 100 % (6) innefattar framförallt diverse extra kostnader som beräknas uppstå för vår uppdragsgivare vid utköpet. Exempelvis så inkluderar posten *konsulter* den ersättning som beräknas uppstå för hjälp med all ekonomisk hantering.

Då de administrativa kostnaderna (7) baseras på värden från år 2006 så tar vi hänsyn till inflationen på 2 %¹¹⁶ för varje år för att få fram rimliga kostnader för de föregående åren.

¹¹⁶ www.ekonomifakta.se

BILAGA 4 Kassaflödesanalys

År	2006	2005	2004	2003	2002	
Den löpande verksamheten						
1	Resultat efter finansiella poster Justeringar för poster som ej ingår i kassaflödet	2416286	332964	200144,2	413642,4	-387923
2	Summa från den löpande verksamheten innan skatt	2416286	332964	200144,2	413642,4	-387923
3	Skatt	1441172	49720,23	40068,67	87570,28	-90857,7
4	Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	975114	283243,8	160075,5	326072,1	-297065
<i>Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital</i>						
5	Förändring av varulager	205090	-26466	90338	-229921	179648
6	Förändring av kundfordringar	-650694	339231	-101116	-230787	-48956
7	Moms	-152	113 951	214 814	91 325	-1 427
8	Förändringar av leverantörsskulder	-199422	124675,9	-36502,2	107813,3	217609,2
9	Summa förändringar i rörelsekapital	-645178	551391,9	167533,8	-261570	346874,2
10	Kassaflöde från den löpande verksamheten	329935,5	834635,7	327609,4	64502,41	49809,18
Investeringsverksamheten						
Kassaflöde från inventeringsverksamheten						
	0	0	0	0	0	
Finansieringsverksamheten						
Kassaflöde från finansieringsverksamheten						
	0	0	0	0	0	
Årets kassaflöde						
	329935,5	834635,7	327609,4	64502,41	49809,18	

Fortsättning BILAGA 4

I vårt fall finns inga poster som inte innefattar in- och utbetalningar, vilket innebär att *resultatet efter finansiella poster* (1) blir detsamma som summan från *den löpande verksamheten innan skatt* (2).

Skatten (3) beräknas genom att ta fram summorna från den löpande verksamheten innan skatt för både Item respektive läkemedlet. Därefter beräknade vi en procentsats för hur stor del som gäller för utköpet. Denna procentsats multipliceras sedan med den skatt som Item betalat varje år. Resultatet blir den skatt som läkemedlet förväntas ha betalat. (Se skatteberäkningar i bilaga 5). För att få fram summan från *den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital* (4) subtraheras *skatten* (3) från *summan från den löpande verksamheten innan skatt* (2).

I nästa steg ska vi beräkna kassaflöde från *summa förändringar i rörelsekapital* (9). Detta inleds genom att vi tar hänsyn till *förändringar i varulager* (5). Om varulagret ökat från ett år till ett annat innebär detta att man haft utbetalningar inte endast för kostnader för sålda varor utan även för lagerökningen. *Förändringar i kundfodringar* (6), *moms* och *leverantörsskulder* (8) beräknas likadant. Enda skillnaden är att en ökning i leverantörsskulder i motsats till de två föregående förbättrar likviditeten och får ett plustecken i analysen. (Se uträkningar i bilaga 6)

Vi adderar slutligen (5), (6), (7) och (8) för att få fram kassaflödet från *summa förändringar i rörelsekapital* (9)

Nu kan vi beräkna *kassaflödet från den löpande verksamheten* (10) vilket vi gör genom att addera (4) med (9). Eftersom vi inte har något kassaflöde från vare sig investerings- eller finansieringsverksamheten är denna summa detsamma som årets kassaflöde.

BILAGA 5 Betald skatt

År	2006	2005	2004	2003	2002
Item Skatt	39 055 000	11 222 000	9 857 000	9 182 000	10 325 000
Summa från den löpande verksamheten – Item	65480052	75150940	49236000	43371617	44083246
Summa från den löpande verksamheten - Adenosin	2416285,98	332964,023	200144,18	413642,4	-387922,68
% av Item	0,0369	0,0044	0,0041	0,0095	-0,0088
Adenosin skatt	1441172,48	49720,2332	40068,673	87570,277	-90857,685

BILAGA 6 Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital

Förändring Varulager

År	2006	2005	2004	2003	2002
Varulager	133899	338989	312523	402861	172940
Förändring Varulager	205090	-26466	90338	-229921	-172940

Förändringar av kundfodringar

Kundfodringar	692322	41628	380859	279743	48956
Förändring kundfodringar	-650694	339231	-101116	-230787	-48956

Moms

Utgående Moms	827417,3	645474,5	507672,3	532218,8	497759
Ingående Moms	827265,8	759425,8	722486	623543,8	496332,5
Moms att betala/få tillbaka	151,5	-113951	-214814	-91325	1426,5

Förändringar Leverantörsskulder

Leverantörsskulder	214174,2	413596,2	288920,3	325422,5	217609,2
Förändring leverantörsskulder	-199422	124675,9	-36502,2	107813,3	217609,2

BILAGA 7 Framtida kassaflöden

Kassaflöde år 2006 329935,5

År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1 Tillväxt	50%	35%	25%	7%	2%	-3%	-8%	-13%
2 Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
3 Diskonteringsränta	10,1%	10,6%	11,1%	11,6%	12,1%	12,6%	13,1%	13,6%
Diskonteringsfaktor	0,908265	0,8175	0,7292187	0,644679	0,5649005	0,4906476	0,422437	0,360557
4 DCF	449503,4	546190	609006,43	576091	514896,5	433799,85	343612,8	255152,7
5 Summa DCF								3278749

BILAGA 8 Lönsamhetsberäkning

År	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1 Tillväxt	-18%	-25%	-32%	-45%	-55%	-75%	-85%	-100%
2 Framtida kassaflöden	580284,1	435213,1	295945	162769,7	73246,36	18311,59	2746,739	0
3 Diskonteringsränta	14,60%	20%	25%	40%	50%	50%	50%	0
Diskonteringsfaktor	0,293318	0,161506	0,0859	0,017639	0,005138	0,003425	0,002284	0
4 DCF	170207,7	70289,3	25421,5	2871,0	376,4	62,7	6,3	0,0
5 Diskonterat restvärde								269234,9

	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	År 2014
6 Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
7 Nuvärde 2008-2014	3278749							
8 Köpeskillning 75 %	2459062							
9 Ersättning 10% av CF	0	66811,93	83514,9	89360,96	91148,18	88413,74	81340,64	70766,35
Total Ersättning (10%)	571356,7							
10 Ersättning + köpeskillning	3030418							
11 Skulder (Lån 70%)	1721343							
12 Räntekostnader 5,5%	0	94673,88	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9
13 Rensat CF	0	506633,5	656960,4	709574,8	725659,8	701049,7	637391,9	542223,3
Diskonteringsränta	10,1%	10,6%	11,1%	11,6%	12,1%	12,6%	13,1%	13,6%
Diskonteringsfaktor		0,82	0,73	0,64	0,56	0,49	0,42	0,36
Rensat DCF		414174,8	479068	457447,6	409925,5	343968,4	269257,8	195502,1
14 Totalt rensat DCF	2569344							
Diskonterat restvärde	269234,9							
15 Rensat DCF o restvärde	2838579							
Lån	1721343							
Diskonterat payback:								
16 Grundinvestering (G)	2459062							
17 Disk. Inbet överskott (a)	2838579							
18 G/a	0,8663							
År	6,064102							

BILAGA 9 Alternativa scenarion - Köpeskilling

Kassaflöde år 2006 329935,5

1	År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Tillväxt	50%	35%	25%	7%	2%	-3%	-8%	-13%
	Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
	Diskonteringsränta	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%
	Diskonteringsfaktor	0,896057	0,802919	0,719461	0,64468	0,577669	0,517625	0,46382	0,41561
	DCF	443461,7	536445,6	600857,5	576091	526534,7	457651,2	377275	294112,4
	Summa DCF								3368967

2	År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Tillväxt	50%	35%	25%	7%	2%	-3%	-8%	-13%
	Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
	Diskonteringsränta	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
	Diskonteringsfaktor	0,892857	0,797194	0,711178	0,63552	0,567427	0,506631	0,45235	0,403883
	DCF	441877,9	532620,6	594442,7	567905	517199,3	447931,5	367944	285813,4
	Summa DCF								3313856

3	År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Tillväxt	50%	35%	25%	7%	2%	-3%	-8%	-13%
	Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
	Diskonteringsränta	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%
	Diskonteringsfaktor	0,892857	0,783147	0,674972	0,57175	0,476113	0,389839	0,31393	0,248671
	DCF	441877,9	523235,4	563701,9	510924	433968,4	344670,9	255349	175975,1
	Summa DCF								2807824

4	År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Tillväxt	50%	35%	25%	7%	2%	-3%	-8%	-13%
	Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
	Diskonteringsränta	13,0%	13,5%	14,0%	14,5%	15,0%	15,5%	16,0%	16,5%
	Diskonteringsfaktor	0,884956	0,776262	0,674972	0,58181	0,497177	0,421219	0,35383	0,294708
	DCF	437967,4	518635,6	563701,9	519907	453167,5	372415,6	287807	208554,4
	Summa DCF								2924190

	Sannolikhet	DCF	Summa
	25%	3368967	842241,9
	25%	3313856	828464,1
	25%	2807824	701956,1
	25%	2924190	731047,4
	Summa DCF	100%	12414838
			3103709

BILAGA 10 Alternativa scenarion - Lönsamhet

1	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	År 2014
Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
Nuvärde 2008-2014	3278749							
Köpeskilling 75 %	2459062							
Ersättning 10% av CF	0	66811,93	83514,9	89360,96	91148,18	88413,74	81340,64	70766,35
Total Ersättning (10%)	571356,7							
Ersättning + köpeskilling	3030418							
Skulder (Lån 70%)	1721343							
Räntekostnader 5,5%	0	94673,88	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9
Rensat CF	0	506633,5	656960,4	709574,8	725659,8	701049,7	637391,9	542223,3
Diskonteringsränta	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%	11,6%
Diskonteringsfaktor		0,80	0,72	0,64	0,58	0,52	0,46	0,42
Rensat DCF		406785,6	472658	457447,6	419191,1	362880,5	295635,9	225353,7
Totalt rensat DCF	2639952							
Diskonterat restvärde	0,9							
Rensat DCF o restvärde	2639953							
Lån	1721343							
Diskonterat payback:								
Grundinvestering (G)	2459062							
Disk. Inbet överskott (a)	2639953							
G/a	0,931479							
År	6,520356							

Fortsättning BILAGA 10

2	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	År 2014
Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
Nuvärde 2008-2014	3278749							
Köpeskillning 75 %	2459062							
Ersättning 10% av CF	0	66811,93	83514,9	89360,96	91148,18	88413,74	81340,64	70766,35
Total Ersättning (10%)	571356,7							
Ersättning + köpeskillning	3030418							
Skulder (Lån 70%)	1721343							
Räntekostnader 5,5%	0	94673,88	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9
Rensat CF	0	506633,5	656960,4	709574,8	725659,8	701049,7	637391,9	542223,3
Diskonteringsränta	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
Diskonteringsfaktor		0,80	0,71	0,64	0,57	0,51	0,45	0,40
Rensat DCF		403885,1	467611	450947,6	411758,8	355173,6	288323,7	218994,9
Totalt rensat DCF	2596695							
Diskonterat restvärde	0,9							
Rensat DCF o restvärde	2596696							
Lån	1721343							
Diskonterat payback:								
Grundinvestering (G)	2459062							
Disk. Inbet överskott (a)	2596696							
G/a	0,946996							
År	6,628974							

Fortsättning BILAGA 10

3	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	År 2014
Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
Nuvärde 2008-2014	3278749							
Köpeskillning 75 %	2459062							
Ersättning 10% av CF	0	66811,93	83514,9	89360,96	91148,18	88413,74	81340,64	70766,35
Total Ersättning (10%)	571356,7							
Ersättning + köpeskillning	3030418							
Skulder (Lån 70%)	1721343							
Räntekostnader 5,5%	0	94673,88	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9
Rensat CF	0	506633,5	656960,4	709574,8	725659,8	701049,7	637391,9	542223,3
Diskonteringsränta	12,0%	13,0%	14,0%	15,0%	16,0%	17,0%	18,0%	19,0%
Diskonteringsfaktor		0,78	0,67	0,57	0,48	0,39	0,31	0,25
Rensat DCF		396768,4	443430	405701,7	345496,1	273296,2	200093,3	134835
Totalt rensat DCF	2199620							
Diskonterat restvärde	0,9							
Rensat DCF o restvärde	2199621							
Lån	1721343							
Diskonterat payback:								
Grundinvestering (G)	2459062							
Disk. Inbet överskott (a)	2199621							
G/a	1,117948							
År	7,825635							

Fortsättning BILAGA 10

4	År 2007	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	År 2014
Framtida kassaflöden	494903,2	668119,3	835149,2	893609,6	911481,8	884137,4	813406,4	707663,5
Nuvärde 2008-2014	3278749							
Köpeskilling 75 %	2459062							
Ersättning 10% av CF	0	66811,93	83514,9	89360,96	91148,18	88413,74	81340,64	70766,35
Total Ersättning (10%)	571356,7							
Ersättning + köpeskilling	3030418							
Skulder (Lån 70%)	1721343							
Räntekostnader 5,5%	0	94673,88	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9	94673,9
Rensat CF	0	506633,5	656960,4	709574,8	725659,8	701049,7	637391,9	542223,3
Diskonteringsränta	13,0%	13,5%	14,0%	14,5%	15,0%	15,5%	16,0%	16,5%
Diskonteringsfaktor		0,78	0,67	0,58	0,50	0,42	0,35	0,29
Rensat DCF		393280,3	443430	412834,7	360781,1	295295,6	225528,1	159797,8
Totalt rensat DCF	2290947							
Diskonterat restvärde	1,1							
Rensat DCF o restvärde	2290948							
Lån	1721343							
Diskonterat payback:								
Grundinvestering (G)	2459062							
Disk. Inbet överskott (a)	2290948							
G/a	1,073382							
År	7,513671							

	Sannolikhet	År	Summa
	25%	6,520356	1,63009
	25%	6,628974	1,65724
	25%	7,825635	1,95641
	25%	7,513671	1,87842
Summa	100%	28,48864	7,12216