

Kandidatuppsats i Företagsekonomi
Ht 2007
Handledare: Åke Bertilsson



Teorin och verkligheten

*- En studie över olika värderingsmodellers tillförlitlighet
under olika konjunkturella lägen*

Författare:
Marc J. Anderson
Jan G. Zeffer

Abstrakt

Under de senaste åren har betydelsen av aktiemarknaden i det närmsta fått en helt ny innebörd, speciellt i Sverige där ofantligt många privatpersoner är aktiesparare, antingen indirekt bland annat genom pensionssparande i fonder som placerar enorma summor pengar eller direkt genom personliga investeringar i specifika delägarrätter. Analytikerns roll är inte längre enbart ett privatekonomiskt intresse, utan har nu övergått till att bli en mer samhällsekonomisk angelägenhet. Dessa analytiker baserar sina rekommendationer på olika värderingar som görs utifrån teoretiska analysverktyg, frågan är hur pass träffsäkra dessa verktyg verkligen är.

Denna studie undersöker denna träffsäkerhet genom att pröva några av de av analytikerna mest vedertagna värderingsmodellerna under en högkonjunktur och en lågkonjunktur. Då dessa två extrema ekonomiska lägen är de som enligt oss borde generera störst avvikelser från de faktiska börskurserna i förhållande till de teoretiskt motiverade kurserna, har även ett år som är att betrakta som ett konjunkturrellt mellanläge inkluderats.

Resultatet som erhållits har visat att det inte finns någon enskild teori som med någon större form av säkerhet kan precisera ett korrekt värde av en aktie. Vissa modeller har dock över de olika konjunkturerna konsekvent genererat riktkurser som sammanfaller mer med rådande börskurser än andra. Den ultimata slutsatsen av denna studie är att oberoende av vilken konjunktur ekonomin befinner sig i erhålls ett bättre resultat beroende på hur mycket information som inkluderas i analysen. Det vill säga att ju fler analyser som genomförs och ju fler modeller som används, desto mer kommer den framräknade riktkursen att sammanfalla med rådande börskurs; ett bevis för att dessa modeller faktiskt implementeras på en större skala på aktiemarknaden. Huruvida det går att tjäna pengar på analyserna eller inte beror på två individers sunda förnuft gällande de antaganden som görs och tolkande av denna information: analytikerns och placerarens.

1 INLEDNING	4
1.1 Bakgrund.....	4
1.2 Problemformulering.....	4
1.3 Syfte.....	5
1.4 Avgränsningar	5
2 TEORI	6
2.1 Effektiva Marknads Hypotesen	6
2.2 Definition av den riskfria räntan.....	7
2.3 Capital Asset Pricing Model.....	8
2.4 Utdelningsbaserade värderingsmodeller.....	10
2.5 Relativvärderingar.....	13
2.6 Fed-modellen.....	15
2.7 Nyckeltalsanalys.....	16
2.8 Vägd genomsnittlig kapital-kostnad.....	17
2.9 Kassaflödesanalyser.....	17
3 METOD	19
3.1 Urval.....	19
3.2 Ett kvalitativt och kvantitativt angreppssätt.....	20
3.3 Forskningsstrategi	20
3.4 Datainsamlingsmetod.....	21
3.5 Validitet.....	21
3.6 Reliabilitet.....	22
4 EMPIRI	23
4.1 Analytiker intervjuer	23
4.2 Utdelningsbaserad värdering	24
4.3 Relativvärdering utifrån Fed-modellen.....	28
4.4 Relativvärdering med P/B-multipel.....	32
5 ANALYS	36
5.1 Utvärdering av resultat från Utdelningsbaserad värdering.....	36
5.2 Utvärdering av resultat från relativvärdering.....	37
5.3 Företagsspecifik analys över samtliga värderingar.....	39
6 SLUTSATSER	51
7 SLUTDISKUSSION	53
7.1 Kritisk granskning och förslag till framtida studier.....	53
8 KÄLLFÖRTECKNING	54
BILAGOR	55

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sparandet i aktier och obligationer har blivit ett av de vidast använda alternativen att placera sina pengar i. Antingen sker detta sparande direkt genom ägande av tillgångar i en aktiedepå, eller indirekt genom pensionssparande. Då bredden av detta sparande är så pass stort kommer utvecklingen av marknaderna att få stora makroekonomiska konsekvenser. Effekten av en börsstigning kan komma att leda till en övergripande högkonjunktur, då det för 100 år sedan med färre antal investerare enbart ledde till att ett fåtal människor blev mer förmögna.

Anledningen till att antalet investerare på aktiemarknaden har ökat i antal är det faktum att en högre avkastning ges på aktiemarknaden än vad traditionellt banksparande ger, dock föreligger det en högre risk som kompensation till den högre avkastningen.

Den nya skaran investerare är dock ofta inte lika insatt i prissättningen av tillgångar som investerarna var för 100 år sedan. Detta då dessa investeringar inte är den stora massans primära inkomstkälla, vilket resulterar i en mindre kunskap inom ämnet. Den ökade betydelsen av aktiemarknaden för ekonomin som helhet leder till en ökad betydelse av analytikers råd och rekommendationer. Dessa rekommendationer baserar sig på en rad olika teoretiska modeller och implementeringen av dessa. Resultatet av detta blir att den stora skaran investerare förlitar sig indirekt på tillförlitligheten av dessa modeller. Det har bevisats att dessa teorier håller i vissa tidpunkter, men dessa kan i många fall vara ett "best case" - scenario sett ur modellernas synvinkel. Tillförlitligheten i dessa modellers kraft under de extrema ekonomiska lägena, det vill säga en hög- respektive lågkonjunktur, är någonting vi inte anser vara belyst i tillfredsställande utsträckning.

1.2 Problemformulering

Ovanstående diskussion leder till frågan: är dessa modeller korrekta indikatorer av hur marknaden fungerar idag och inte bara en referensram som fungerar i teorin men inte praktiken. Den huvudsakliga frågeställningen som denna undersökning ämnar besvara blir därmed:

- Ger de av analytikerna använda värderingsmodellerna teoretiskt motiverade kurser som stämmer överens med de verkliga tillgångskurserna under olika konjunkturlägen?

1.3 Syfte

Syftet med denna uppsats är som tidigare belysts att undersöka huruvida de av analytikerna vedertagna aktievärderingsmodellerna ger korrekta värden på tillgångskurser under olika konjunkturella lägen. Den teoretiskt framtagna beräkningen jämförs mot kursrörelserna för samma period. Detta för att studera i vilken utsträckning beräkningarna av riktkurserna samvarierar med de aktuella tidpunkternas börskurser.

För att operationellt definiera vad som anses vara en under- respektive övervärdering har en avvikelse från marknadens värdering av en tillgång i förhållande till det teoretiskt beräknade värdet på samma tillgång under eller lika med 20% accepterats som en "korrekt" värdering av marknaden. Det vill säga att om en tillgångs börskurs är lika med 10 och det teoretiska värdet är 8 blir övervärderingen av marknaden 25%¹. Om rådande börskurs istället varit 8 och det teoretiskt framräknade värdet varit 10 blir avvikelsen 20%² vilket innebär en enligt studien korrekt värdering av marknaden (dock precis på gränsen till en undervärdering för att fortfarande accepteras som korrekt). Valet av detta acceptansintervall är arbiträrt då inga fasta ramar existerar i vare sig teorin eller praktiken bland analytiker. Ett snävare intervall anses av skribenterna enbart leda till en för negativ inställning till analysen.

1.4 Avgränsningar

Avgränsningar görs gällande vilka teoretiska modeller som skall användas. I ett tidigt skede av detta uppsatsskrivande gjordes valet att inte genomföra kassaflödesanalyser då det skulle vara mycket svårt att erhålla den nödvändiga historiska data under tidsrymden som står undersökningen till förfogande.

Vidare har även valet att enbart inkludera B-aktier som jämförelse samt inom vissa beräkningar i fallet att ett företag gör en distinktion mellan sina äganderätter. Detta eftersom B-aktier generellt sätt är lite lägre i pris (som kompensation för den minskade rösträtten) samt har en högre omsättning då deras innehavare ofta är mer intresserad av en kortsiktig värdestigning än en långsiktig uppgång.

Samtliga beräkningar görs gällande slutet av respektive år, det vill säga att värderingen som erhålls är för den sista handelsdagen i december vid varje konjunkturellt läge. Dessa beräknade teoretiska kurser jämförs sedan med de dåvarande marknadskurserna på respektive tillgång.

¹ = $(10/8)-1$

² = $(8/10)-1$

2 Teori

2.1 Effektiva Marknads Hypotesen

Även om denna studie inte närmare ämnar undersöka i vilken utsträckning aktiemarknaden är effektiv kan det vara intressant för läsaren att förstå den bakomliggande tanken hos den effektiva marknadshypotesen (EMH). Denna teori förklarar tankarna bakom prissättningen av aktier; hur mycket och vilken information som återspeglas i priset på varje enskild tillgång. EMH finns i tre olika former av teoretiska ramverk; gemensamt är att samtliga hävdar att all tillgänglig information redan finns inbakat i priset av en aktie.³ Vad som skiljer dem åt är sättet de definierar begreppet ”all tillgänglig information” på:

- Svag form av marknadseffektivitet:
Definierar information som all historisk data rörande en viss specifik tillgång. Effekten av denna form av marknadseffektivitet är att all form av teknisk analys baserad på historiska kursrörelser blir irrelevant då marknaden redan tagit alla dessa rörelser i åtanke och man inte besitter någon form av informationsövertag. Om man skulle upptäcka en form av cyklisk rörelse i kurserna som är bestående skulle detta elimineras mer eller mindre direkt då samtliga aktörer snart skulle bli medvetna om sambandet och marknaden skulle återfå sin oregelbundenhet. Det är på grund av detta som marknader ofta anses följa ett ”random-walk” mönster, alltså ett helt slumpmässigt beteende.
- Semistark form av marknadseffektivitet:
Hävdar att termen information, utöver vad som inkluderas i den svaga formen, även innefattar all offentlig information rörande varje enskild tillgång. Detta innebär till exempel att så fort ett företag släpper en delårsrapport till allmänheten inkluderas all information som av den går att utläsa i priset. Alltså besitter man inget informationsövertag vare sig i nutid eller historiskt sätt.
- Stark form av marknadseffektivitet:
Den starka formen av EMH hävdar att all information, även så kallad insiderinformation, innefattas av priset. Kontentan av denna form är att ingen

³ Ross, Westerfield & Jaffe, 2005. Sida 352-358.

människa, vare sig det är en småsparare eller styrelseordföranden, besitter information som kan användas före marknaden redan uppmärksammat den. Ingen har ett informationsövertag.

2.2 Definition av den riskfria räntan

Den riskfria räntan är definitionsmässigt den avkastning man kan förvänta sig utan att exponeras för någon form av risk. I teorin skulle detta motsvara en tillgång eller portfölj med $\beta = 0$, samt helt utan korrelation i dess avkastning till den övriga marknaden ($\rho_{i, M} = 0$). Då en sådan portfölj i praktiken är mycket komplicerad och kostsam att sammanställa är de dock inte relevanta vid estimeringen av den riskfria räntan.

Det mest rimliga för denna undersökning är att anta den 10-åriga statsobligationsräntan som denna variabel vid beräkningarna som följer.⁴ Detta motiveras av:

- Det är en långsiktig ränta, som vanligtvis ligger nära durationen⁵ av värderingsobjektets kassaflöden. Vid kortare löptider (såsom statsskuldsväxlar) kommer avkastningen inte att överensstämja med detta mått. Om man ändå skulle anamma sig av dessa kortare löptider vore det mest rättvisande att använda de framtida korta räntorna till varje tillhörande period. Man kan helt enkelt inte anta att räntan för den kortare löptiden kommer att bestå över samtliga perioder.
- Den 10-åriga statsobligationen approximerar marknadsportföljens duration.
- Den 10-åriga statsobligationen är mindre sannolik att påverkas av två problem som användandet av längre löptider, exempelvis den 30-åriga statsobligationen, medför. Den är för det första mindre känslig för oförutsedda förändringar i inflationen och har därmed en mindre risk än den 30-åriga. För det andra är tidspremien med en 10-årig löptid en aning lägre än motsvarande med en 30-årig löptid. Detta kan anses vara av mindre betydelse, men talar dock för användandet av den 10-åriga statsobligationen.

⁴ Copeland, Koller & Murrin, 2000. Sida 215-216.

⁵ Ett sätt att mäta en obligations genomsnittliga räntebindningstid. Det är alltså ett elasticitetsmått avseende ränterisk som anger vad som händer när samtliga marknadsräntor förändras lika mycket.

2.3 Capital Asset Pricing Model

Capital Asset Pricing Model (CAPM) är en vidareutveckling av Harry Markowitz och James Tobins portföljteorier ang. bland annat diversifieringar och risker av olika tillgångar.

CAPM, som utvecklades på 1960-talet, kvantifierar aktieägares avkastningskrav genom att definiera tillgångens/portföljens risk (β) i förhållande till marknadsportföljens (som håller $\beta = 1$). Denna variabel är det centrala begreppet i hela denna teori. Markandens riskpremie, eller den avkastning ett aggregerat marknadsindex ger utöver den riskfria räntan, är även den central i detta sammanhang.

CAPM mäter risk i termer av icke-diversifierbar varians och relaterar den förväntade generella marknadsavkastningen (i förhållande till den riskfria räntan) till denna.

Mer precist hävdar CAPM följande samband:

$$r_s = r_f + \beta \times (r_M - r_f)$$

Där:

r_s = Aktieägarnas avkastningskrav/ kapitalkostnaden

r_f = Relevant riskfri ränta

r_M = Marknadsportföljens avkastning⁶

β = Aktiens/portföljens risk

Om läsaren har studerat ämnet tidigare kommer en tydlig diskrepans mellan läroböckerna och formeln ovan att inses; variablerna är inte i form av förväntade värden. Enligt teorin är det aktieägarnas förväntade avkastning och den förväntade marknadsavkastningen som används. Anledningen till denna skillnad är att när den här studien genomförs kommer facit att finnas, kapitalets faktiska kostnad kommer att kunna beräknas då marknadens avkastning är given för varje enskild historisk period som skall undersökas.

På grund av den centrala rollen β besitter kan det vara intressant för läsaren att förstå hur detta mått beräknas⁷:

⁶ Avkastningen som samtliga aktier på en marknad genererar under ett år.

⁷ Ross, Westerfield & Jaffe, 2005. Sida 321

$$\beta_{i,t} = \frac{Cov(R_{i,t}, R_{M,t})}{\sigma_{M,t}^2}$$

Där:

$\beta_{i,t}$ = Risken förknippad med tillgång "i" i förhållande till marknadsportföljens risk

$Cov(R_{i,t}, R_{M,t})$ = Kovariansen mellan avkastningarna för tillgång "i" och marknaden vid tidpunkten "t"

$\sigma_{M,t}^2$ = Variansen för marknads avkastning

CAPM bygger på en rad olika antaganden, dock värt att nämna är att varianter av modellen har utvecklats för att gälla även om vissa av dessa antaganden inte uppfylls:⁸

- Investerare har homogena förväntningar avseende avkastning och varians
- Investerare hyser riskaversion, dvs. de väljer lägre risk än högre till samma avkastning
- Investerare kan låna och placera till den riskfria räntan
- Investerare har samma placeringshorisont
- Effektivitet på kapitalmarknaden
- Skatt = 0
- Total avsaknad av transaktionskostnader
- Ingen existens av restriktioner avseende korta positioner av tillgångar

Trots att CAPM är brett vedertagen för att beräkna ett avkastningskrav kan det vara värt att nämna att modellen besitter vissa irregulariteter. En av dessa är, som Basu 1977 observerade, tendensen för företag med låga P/E-värden att prestera bättre än marknadsindex. Han fann även att motsatt relation till företag med höga P/E-värden gällde. En förklaring till detta kan vara att estimaten av β hos företag med låga P/E-värden har undervärderats. Detta motbevisar alltså inte CAPM, men kan vara värt att ha i åtanke, absoluta sanningar är en raritet i finansvärlden.

Vidare kan nämnas att de ovan postulerade antaganden inte alltid håller en hög verklighetsanknytning. Exempelvis kan inte antas att alla investerare kommer att hålla marknadsportföljen, vilket vore en effekt av homogena förväntningar. Ej heller kan antas total avsaknad av skatt och transaktionskostnader.

⁸ Damodaran, 1994. Sida 21.

Svårigheten i denna modell ligger i skattningen av β . Detta sker vanligtvis utifrån historisk data, vilket medför problem om företaget eller branschen genomgått en större förändring under perioden. Exempelvis kan värderingen av IT-relaterade företag i början av 2000-talet nämnas⁹, där den kraftiga och drastiska värdeminskningen gjorde det svårt att uppskatta denna parameter.

β skall enligt teorin förklara sambandet mellan avkastning och risk på en enskild tillgång eller portfölj. Detta innebär att β -värdet skall vara den enda variabel som förklarar företagets avkastning. Omfattande forskning har dock påvisat att sambandet mellan β och avkastning är svagt (Ibid).

2.4 Utdelningsbaserade värderingsmodeller

Utdelningsbaserade värderingsmodeller fick sitt genombrott i början av 1960-talet genom resultaten av de ekonomiska nobelpristagarna Franco Modigliani och Merton Millers studier. Tanken är intuitivt nog att basera en beräkning av ett företags värde utifrån vad denna betalar ut i form av utdelning till aktieägarna.

Det finns ett flertal olika varianter på hur denna typ av beräkning skall genomföras. Den mest okomplicerade måste antas vara Gordons modell som antar konstant (oförändrad) tillväxt över tiden, modellen hävdar följande:

$$P_0 = \frac{Div_1}{r - g}$$

Där:

P_0 = Aktiens rikt Kurs innevarande period

Div_1 = Utdelning nästa period

r = Diskonteringsräntan (vanligtvis aktieägarnas avkastningskrav enligt CAPM)

g = Den perpetuala tillväxttakten

Antagandet att en viss tillväxttakt skall förbli densamma i all framtid kan vara intuitivt vanskligt. Därför kan det vara intressant att lite djupare belysa hur en över tiden hållbar tillväxttakt kan beräknas.

⁹ Nilsson, Isaksson & Martikainen, 2002. Sida 238

Robert C. Higgins kvantifierade detta tillsammans med Boston Consulting Group 1981. Det man kom fram till kallades ett företags "sustainable growthrate", eller hållbar tillväxttakt. Formeln ser ut enligt följande¹⁰:

$$g^* = \frac{p \times (1-d) \times (1+L)}{T - [p \times (1-d) \times (1+L)]}$$

Där:

g^* = hållbar tillväxttakt

p = Nettovinstmarginalen av försäljningar

d = Utdelnings kvot (totala utdelningar dividerat på nettointäkter)

L = Skuldsättningsgrad (skulder dividerat på eget kapital)

T = ASSET-REQUIREMENT RATIO

När man i praktiken skall använda sig av utdelningsbaserade värderingsmodeller för värdering av företag kan det dock vara mer givande att använda sig av en modell som antar differentiell tillväxttakt¹¹. Processen görs alltså i 2 steg där man använder sig av två olika tillväxttakter. Modellen ser ut enligt följande:¹²

$$P_0 = Div_1 \times \left[1 - \frac{1+g}{1+r} \right]^T / (r-g) + \frac{P_T}{(1+r)^T}$$

Där:

Div_1 = Utdelning år 1 [= $Div_0 (1+g_1)$]

g = Tillväxttakten

r = Diskonteringsräntan (vanligtvis aktieägarnas avkastningskrav enligt CAPM)

T = Antalet år med tillväxttakten g

P_T = Terminalvärdet (år T)

Som tillväxttakt kan en rad olika mått användas, en möjlighet är att basera den förväntade tillväxttakten på en rad olika antaganden gällande företaget, branschen och omvärlden. Detta tillvägagångssätt kommer att ge bästa resultat förutsatt att alla antaganden som gjorts varit korrekta. Problemet med detta är svårigheten att göra dessa antaganden då det är extremt

¹⁰ Ross, Westerfield & Jaffe, 2005. Sida 52

¹¹ Brännberg, 2004. Sida 13

¹² Bertilsson, 2007. Sida 72

mycket information från olika källor och rörande olika saker som skall inhämtas, tolkas och kvantifieras.

Ett annat tillvägagångssätt är att anta den tillväxttakt i omsättningen som företaget haft under en längre tidsperiod. Det erhållna resultatet kommer med största sannolikhet att vara relativt rättvisande om värderingsobjekten befinner sig i en mognadsfas, alltså den period i ett företags liv då de inte karakteriseras av en abnormt stor tillväxt, vilket ofta sker i början av ett företags livscykel. Det är detta angreppssätt denna undersökning kommer att anamma med 11-års historik på samtliga företag. Tanken bakom detta är att dessa 11 år skall fånga in både upp och nedgångar i omsättningens förändring för att ge ett så rättvisande resultat som möjligt. Enkelheten i insamlandet av dessa data från årsredovisningar och avsaknaden av kvalificerade antaganden baserade på i vissa fall svårtillgänglig information har legat till grund för detta val.

För att kunna genomföra ovanstående beräkning krävs att läsaren även förstår hur terminalvärdet tagits fram. Den följer en formel enligt följande:

$$P_T = \frac{P}{E} * EPS_0 * (1 + g)^T$$

Där:

$\frac{P}{E}$ = Ett antagande om vinstmultipeln för värderingsobjektet om T-antal år.

EPS_0 = Värderingsobjektets vinst per aktie period 0 (innevarande period)

Anledningen till att dessa två olika modeller tagits upp är för att visa på värderingsslagets bredd avseende olika tolkningar. Varje modell använder olika variabler och gör såttillvida olika antaganden. Dessutom har varje modell sina respektive styrkor och svagheter. De två som ställts upp här är de mest vedertagna i studentlitteratur och enligt analytiker de som mest frekvent används av banker och värderingsinstitut.

Det finns dock en uppsjö av teoretisk kritik mot utdelningsbaserad värdering. Ett av de tydligaste argumenten mot denna typ av värdering kan åskådliggöras med ett exempel: företaget Microsofts utdelningspolicy.¹³ Detta företag är världsledande inom operativsystem

¹³ Olsson, 1998.

för datorer och har ett marknadsvärde på 315 miljarder USD¹⁴, samtidigt som de upp till för några år sedan kategoriskt inte betalat ut någon utdelning.

Skulle detta innebära att företaget borde nollvärderats tills de började lämna utdelningar? Självfallet vore detta helt orimligt och slutsatsen blir att denna modell inte går att använda på företag som inte betalar någon utdelning, men frågan är var gränsen går för när den kan användas och när det är olämpligt. Om inte annat är denna gräns extremt svår att kvantifiera, så forskaren lämnas åt att göra egna antaganden om vad som är logiskt rimligt och vad som inte är det.

Ett annat problem är signaleringseffekten utdelningspolitiken besitter. Om ett företag ökar sin utdelning innebär det att de anser sig kunna hålla den här högre nivån i all överskådlig framtid, vilket i sin tur innebär att ledningen har en stark tro på framtiden. Om de däremot skulle sänka sina utdelningar sänder de en motsatt signal, någonting som kan tolkas av marknaden till att företaget befinner sig i finansiella svårigheter. Resultatet av allt detta är att företag i många situationer hellre tar upp nya lån för att kunna hålla kvar sin utdelningsnivå än att minska sina utdelningar. Det är därför viktigt att komplettera utdelningsbaserade modeller med andra värderingsmetoder då de förstnämnda kan riskera att vara delvis missvisande.

2.5 Relativvärderingar

Tanken bakom relativvärdering är att företagets nyckeltal ställs i jämförelse med nyckeltalen på ett eller flera ekvivalenta företag. Teorin är att värdet på ett företag kan uppskattas genom att studera hur marknaden prissätter liknande eller jämförbara tillgångar¹⁵. Med detta menas att de befinner sig i samma bransch, är av liknande storlek, har relativt lika β -värden etc.

Häri ligger svårigheten i relativvärderingar; att hitta jämförbara objekt. Det kan därför i många situationer vara bra att använda sig av branschgenomsnitt vid värderingen.

Jämförelserna sker utifrån relationstal eller multiplar, av vilka det finns en hel uppsjö.

De mest frekvent använda kan dock nämnas:

- P/E: Price/Earnings –ratio, alltså kvoten mellan aktiens pris och deras vinst per aktie. Kallas även för vinstmultipeln.
- P/BV: Price/Book Value – ratio, alltså kvoten mellan aktiens pris och företagets bokförda värde på det egna kapitalet
- P/CF: Price/Cash Flow – ratio, kvoten mellan aktiekursen och kassaflödet per aktie

¹⁴ bloomberg.com

¹⁵ Nilsson, Isaksson & Martikainen, 2002. Sida 58-59

- P/S: Price/Sales – ratio, kvoten mellan aktiekursen och försäljningen per aktie

Samtliga input till dessa variabler går vanligtvis att få fram ur företagens årsrapporter.

För att beräkna kursen på en viss tillgång genom relativvärdering används följande metodik:

$$P_0 = \frac{P}{E} * EPS_0$$

Där $\frac{P}{E}$ är vinstmultipeln för jämförelseobjektet.¹⁶ EPS beräknas genom att dividera nettoresultatet enligt resultaträkningen med antalet utestående aktier vid periodens slut.

Limiterade preferensaktier så väl som övriga aktier vars utdelning inte är beroende av bolagets resultat skall ej medtas i denna beräkning utan är i detta sammanhang att betrakta som ett lån. I och med detta skall alltså den redovisade nettovinsten minskas med utdelningen till dessa ”lån”.¹⁷

Alternativt kan andra nyckeltal användas för att beräkna kursen, exempelvis med eget kapital:

$$P_0 = \frac{P}{B} * BV$$

Prismultipeln här är relationen mellan jämförelseobjektets akties marknadspris och dess egna kapital per aktie. Detta multipliceras med bokfört värde på eget kapital per aktie för värderingsobjektet.

En fördel med denna typ av värdering framför diskonteringsmodeller är att dessa bättre återspeglar marknadens uppfattning om var en viss bransch eller ett företag är på väg.

En annan fördel är att komplexiteten avseende input i modellen är lägre för denna typ av värdering, detta delvis på grund av att man kan utgå ifrån årsredovisningar som ofta är mycket lättillgängliga. Resultatet blir att relativvärdering är en bra bas för analysen av ett företag, vilket många analytiker verkar vara överens om. Först efter att en relativvärdering gjorts är det praxis att använda sig av en diskonteringsmodell (kassaflöden, utdelningsbaserade modeller etc.).

¹⁶ I denna studie anammas Fed-modellen, se 2.10

¹⁷ Sveriges Finansanalytikers Förening, 1996. Sida 10

En nackdel med denna modell är att jämförelseföretaget kan vara felvärderat, vilket leder till att dess fel kommer att inbakas i värderingen av analysobjektet.¹⁸ Risken för detta fel kan dock minskas genom att använda sig av branschindex då sannolikheten att hela branschen är felvärderad måste anses vara lägre än den att ett specifikt bolag är detsamma.

Ett annat problem med relativvärderingar är att de i mångt och mycket baseras på prognoser över kortare tidsperioder, alltså inkluderar inte modellen eventuella långsiktiga trender vilket kan leda till fel i värderingen.

En annan fördel med vissa diskonteringsmodeller framför relativvärderingar är att de inte beaktar risken och skuldsättningsgraden för varje företag. De antar istället dessa variabler vara desamma för värderingsobjektet som för jämförelsebolaget. Detta förklarar vikten i att välja jämförelsebolag som är så absolut lika värderingsobjektet som möjligt avseende β – värde och skuldsättningsgrad m.m.

2.6 Fed-modellen

Fed-modellen är en vidareutveckling av relativvärderingen med hjälp av P/E-tal. Denna modell har anammats av den Amerikanska centralbanken ”Federal reserve” som namngav teorin i slutet av 90-talet. Den övergripande användningen av forskare och analytiker har dock fortskridit sedan slutet av 70-talet. Grundtanken i denna är att man kan jämföra en aktiemarknads avkastning med samtida nominella räntenivåer. Avkastningsnivån på marknaden som skall användas vid relativvärderingen definieras här som ett inverterat P/E-tal, ett så kallat E/P-tal, vilken erhålls genom att dividera talet 1 med gällande riskfri ränta (vanligtvis den 10-åriga stadsobligationsräntan).¹⁹ Till den riskfria räntan i nämnaren brukar ofta en form av långsiktig kompensation läggas till, vilken enligt Fed-modellen uppgår till 2 procentenheter. Om den riskfria räntan är 3%, erhålls alltså en E/P-multipel på 20 $[=1/(0,03+0,02)]$. För att få fram någon form av teoretisk börskurs ur allt detta kan följande beräkning genomföras:

$$P_0 = \frac{1}{r_f + 2\%} * EPS$$

Där P_0 representerar periodens teoretiskt motiverade kurs givet samma periods E/P-tal och vinst per aktie.

¹⁸ Nilsson, Isaksson & Martikainen, 2002. Sida 61

¹⁹ Asness, 2003. Sida 11

Denna modell har som alla andra både för och nackdelar, vissa forskare förkastar modellen men majoriteten verkar vara överens om att den åtminstone tillför en hel del information till en diskussion om över/undervärderingar på aktiemarknaden.

En del av skeptikerna hävdar att man inte kan jämföra aktier med obligationer eftersom de är konkurrerande placeringsalternativ, andra hävdar att den inte är användbar då den inte tar hänsyn till inflation. Anhängarna menar dock att inflationen redan är inbakad i den specifika tillgångens EPS och därför ej exkluderats i någon väsentlig grad. Att modellen så frekvent används gör även det att den får en stor grad relevans då detta i många fall kan leda till självuppfyllande profetior.

2.7 Nyckeltalsanalys

Nyckeltalsanalysen syftar till att jämföra ett visst bolags olika multiplar med dito för ett jämförbart företag under samma kvalifikationer som tidigare nämnt.

I nyckeltalsanalysen likt relativvärderingen, kan det mest lämpliga vara att använda branschgenomsnitt som jämförelseobjekt. Om studien skulle genomföras på till exempel New York- (NYSE) eller Hongkong-börsen, där betydligt fler företag finns noterade och handelsvolymerna är ofantligt mycket större, skulle sannolikheten att finna ett specifikt företag inom samma bransch som besitter liknande β -värden, skuldsättningsgrad och är av liknande storlek att öka avsevärt. Problemet är att Stockholmsbörsen inte har många större företag inom samma bransch noterade som är jämförbara på detta sätt.

Om man skulle jämföra över landsgränser skulle en rad olika faktorer spela in, så som räntedifferensen länderna emellan, vilka skulle komma att påverka nyckeltalen och relationerna dem emellan.

Om exempelvis det erhållna nyckeltalet för ett visst företag är högre än jämförelseobjektet (i detta fall index) är detta bevis på en av två saker:

- Marknaden har höga förväntningar om framtida vinster för företaget i relation till branschen som helhet
- Företaget är övervärderat då nyckeltalet visar på att företagets aktiekurs inte kan motiveras av dess höga vinst/försäljning/egna kapital etc.

2.8 Vägd genomsnittlig kapital-kostnad

Weighted Average Cost of Capital, eller ”WACC” blev ett vedertaget begrepp under 1990-talets hausse marknad då relevansen av att kunna estimeras kapitalkostnaden insågs. WACC beskrivs som diskonteringsräntan, eller tidsvärdet, som används för att konvertera förväntade framtida fria kassaflöden (FCF) till nuvärden för investerare.²⁰

WACC tar hänsyn till både kostnaden för det egna kapitalet²¹ samt kostnaden för lånat kapital (r_b)

Kalkylräntan (r_{WACC}) beräknas enligt följande²²:

$$r_{WACC} = \frac{S}{S+B} \times r_s + \frac{B}{S+B} \times r_b \times (1 - T_C)$$

Där:

S = Eget kapital (Marknadsvärde)

B = Skulder (Marknadsvärde)

r_s = Aktieägarnas avkastningskrav (enligt CAPM)

r_b = Långivarnas avkastningskrav (kostnad för skulder)

T_C = Bolagsskatt

2.9 Kassaflödesanalyser

Trots att studien inte kommer att använda sig av kassaflödesanalyser i någon större utsträckning är modellen väl värd att belysa. Detta då den är så pass vedertagen i ämneslitteraturen samt på finansmarknaden vid företagsförvärv. Svårigheten i att finna data och skatta de framtida kassaflödena ligger till grund för denna avgränsning. Då modellen även är mycket känslig gällande vilka antaganden som görs och studien inte kan hoppas få underlag till dessa antaganden från de olika analytikerna har vi valt att inte använda denna modell som underlag till våra beräkningar.

Kassaflödesbaserade värderingsanalyser fokuserar på de kassaflöden som företaget genererar till sina aktieägare. Ett företags kassaflöde innefattar alla likvida omsättningstillgångar såsom banktillgodohavanden, postgiro och kortfristiga likvida placeringar, som snabbt kan

²⁰ Copeland, Koller & Murrin, 2000. Sida 201

²¹ r_s enligt CAPM

²² Bertilsson, 2006. Sida 75

konverteras till kassa. Företagets kassaflöde kan ses som det maximala belopp som företaget kan överföra till sina aktieägare utan att för den skull avstå från framtida tillväxt.²³

Från kassaflödesanalysen erhålls värdet av det egna kapitalet genom att nuvärdeberäkna alla framtida prognostiserade kassaflöden.

Ett företags kassaflöde kan ses som dess potentiella utdelningsförmåga men ofta väljer företagen att endast dela ut en del av kassaflödet till sina aktieägare. Anledningen till detta är att en del av kassaflödet behålls i företaget för att kunna användas till investeringar och framtida tillväxt.

Vanligtvis skiljer man mellan två typer av kassaflöden, fritt kassaflöde till aktieägarna (FKFA) och fritt kassaflöde till företaget (FKFF).

FKFA är det kassaflöde som återstår då företaget har betalat sina ränteutgifter, återbetalningar av lån samt nettoinvesteringar. FKFA blir det kapital som aktieägarna kan konsumera utan att företagets värde reduceras.²⁴

Vid värdering av företagets aktiekapital är det FKFA som används. Det är även FKFA som används vid beräkningar för framtagandet av tillgångars riktkurser och såtillvida vad som vore intressant med denna undersökning.

FKFF kvantifierar de pengar som kan distribueras till kapitalägarna i form av räntebetalningar, återbetalningar av lån samt utdelningar till aktieägarna. Vid värdering av ett företags rörelse är det FKFF som används.

Kassaflödesbaserade värderingsmodeller för framtagande av enskilda tillgångars riktkurser består av följande process:

- En skattning av nuvarande FKFA eller utdelningar
- En skattning av aktieägarnas avkastningskrav, dvs. diskonteringsräntan
- En skattning av framtida prognostiserade kassaflöden
- Nuvärdeberäkning av samtliga framtida prognostiserade kassaflöden

²³ Nilsson, Isaksson & Martikainen, 2002. Sida 247

²⁴ Ibid. Sida 253

3 Metod

3.1 Urval

För att operationalisera frågeställningen kommer först ett antal intervjuer med analytiker från de största bankerna i såväl Sverige som världen att genomföras. Detta i syfte att mer konkret ta reda på vilka teorier de använder för att fastställa en rikt Kurs. Urvalet av intervjuobjekt har gjorts på tillgänglighetsbasis samt deras storlek på tillgångar under förvaltning.

Bankerna som inkluderas i denna studie är:

- Svenska Handelsbanken
- Redeye
- Nordea
- Avanza
- European Financial Group Investment Bank (EFG IB)
- JP Morgan Chase
- Morgan Stanley

När informationen angående vilka de använda teorierna/modellerna är har inhämtats implementeras dessa på olika tillgångar vid de ovannämnda konjunkturella lägena, samt jämförs med en tidpunkt där konjunkturen befinner sig i ett mellanläge. Mer konkret har perioden av lågkonjunktur preciserats till 2001, mellanläget till 2004 samt högkonjunkturen till 2006.

Vidare har en avgränsning vad gäller antalet tillgångar som beräkningarna skall genomföras på gjorts till att enbart inkludera ett urval av de bolag som är noterade på Stockholmsbörsens A-lista under ”mest omsatta”. Anledningen till detta är att sannolikheten till rättvisande resultat i samtliga teorier ökar desto mer omfattande handel som bedrivs med tillgången, detta då man minimerar störningen som en låg handelsvolym medför genom att en enskild aktör har större möjligheter att manipulera priset. Vid urvalet av företag har undersökningen valt att avgränsas till företag som uppvisade börsvärden under de olika årens slut på motsvarande minst:

- 2001: 20 mdr SEK
- 2004: 25 mdr SEK
- 2006: 30 mdr SEK

Detta har gjorts för att försäkra bolagens existens som verkliga ”large-cap”-företag även över tiden.

Dessutom har valet gjorts att även exkludera de banker som uppfyller ovanstående krav ur undersökningen då de ingående variablerna i denna typ av aktie är så starkt korrelerad med den övriga aktiemarknaden. Detta leder till en stor sannolikhet att konjunkturella skift kommer att påverka dessa tillgångar mer än de påverkar övriga sektorers aktier.

3.2 Ett kvalitativt och kvantitativt angreppssätt

Undersökningen är uppbyggd på två olika typer av data. Den kvalitativa datan är inhämtad från de genomförda intervjuerna och den kvantitativa ifrån årsredovisningar samt informationsdatabasen på Bloomberg.

3.3 Forskningsstrategi

Undersökningen kommer som tidigare nämnt att operationaliseras genom en blandning av intervjusvar och bearbetning av rådata från Bloomberg. Detta motiverar användandet av en fallstudie.

Fallstudien operationaliseras initialt genom intervjuer som genomförs med syftet att få reda på vilka värderingsmodeller som är de mest vedertagna. Det är sedan dessa värderingsmodeller som skall lägga grunden för studien. Problemet med denna typ av undersökning är att graden av generaliserbarhet ofta kan komma att ifrågasättas. Studien kommer dock att använda sig av ett flertal olika analytiker som representerar flera av de stora finansiella instituten, vilket leder till att vikten av den enskilde individens åsikter tonas ned och problemet med generaliserbarheten minimeras.

Operationaliseringen fortskrider sedan genom att de olika värderingsmodellerna implementeras i de olika konjunkturella lägena studien omfattar. För att möjliggöra genomförandet av detta krävs den kvantitativa datan rörande de i modellen ingående variablerna. Denna data inhämtas från Bloomberg och från de i studien ingående företagens årsredovisningar.

Kombinationen av dessa två datainsamlingsmetoder skall resultera i ett uttömmande och kvalitativt resultat med hög grad av generaliserbarhet.

Då studien omfattar beräkningar på ett urval av tillgångar noterade på A-listans mest omsatta aktier men ämnar generalisera över noterade tillgångar i stort kan ett visst problem uppstå.

Dock är relevansen för användandet av dessa teorier som störst vid de tillgångar som mest frekvent analyseras, vilka måste anses vara just de mest omsatta aktierna. Urvalet av tillgångar som skall studeras anses därmed utgöra en god approximation av populationen som helhet.

3.4 Datainsamlingsmetod

På grund av undersökningens natur inhämtas all relevant data från tre primära typer av källor. Den första är som tidigare nämnt informationen som erhålls utifrån intervjupersonernas svar. Den andra källan är varifrån all rådata gällande de i formlerna ingående variablerna och liknande data inhämtas. Här har informationsdatabasen Bloomberg använts. Detta företag tillhandahåller information till i stort sett samtliga stora banker i världen, och får därvidlag anses hålla en så hög och förlitlig standard på riktigheten i informationen som möjligt. Om större diskrepanser existerade skulle dessa banker förlora stora summor pengar på de analyser som genomförs med utgångspunkt ur den erhållna informationen och Bloomberg skulle relativt garanterat mista sin roll som ledande informationskälla inom området. Den sista källan som använts är de olika företagens årsredovisningar. Denna källa används som komplement till Bloomberg för att säkerställa att den inhämtade datan är korrekt.

3.5 Validitet

Validitet är ett mått på hur väl ”svaren” i en specifik undersökning egentligen motsvarar det man ursprungligen ämnat studera.²⁵ Till skillnad från reliabilitet där felkällan är slumpmässigt varierande är felkällan i validiteten systematisk, vilket gör att den ofta är svår att gradera. En låg validitet betyder alltså att en eller flera systematiska felkällor i en undersökning ger upphov till svar som egentligen inte besvarar den ursprungliga frågeställningen.

Genom att föra intervjuer med ett flertal analytiker har undersökningen erhållit information om vilka de mest vedertagna värderingsteorierna är. Det är sedan flera av dessa teorier i kombination med insamlad data från Bloomborgs som ligger till grund för beräkningarna som genomförs i studien.

Det tillvägagångssätt som studien tillämpar anses ge de svar och den information som är nödvändig för att på ett så korrekt sätt som möjligt göra studien genomförbar.

Något som påverkar validiteten negativt i studien är det faktum att kassaflödesanalysen, en av de vidast använda teorierna valts bort då denna troligtvis skulle ha givit studien felaktiga resultat. Samma sak gäller för exkluderandet av den tekniska analysen.

²⁵ Patel & Davidson, 2003 sida 98

3.6 Reliabilitet

Reliabilitet är den slumpmässiga skillnaden i en undersökning som kan variera från tillfälle till tillfälle. Det vill säga att om en forskare skulle välja att helt oberoende av denna studie undersöka samma problemformulering med samma förutsättningar och antaganden erhålla samma resultat.

Vid insamlandet av rådata har i detta fall informationsdatabasen Bloomberg använts för att minska risken för dessa slumpmässiga fel. Detta har som sagt gjorts då denna källa måste anses som väldigt tillförlitlig. För att vara helt säkra på att den information som inhämtats från Bloomberg är korrekt har valet att kontrollera detta med motsvarande från de i studien ingående företagens årsredovisningar gjorts, då dessa källor också är att anses som tillförlitliga.

Även då ett antal analytiker från flertalet banker har intervjuats anses risken för slumpmässiga fel ha minimerats. Detta då svaren från de olika intervjupersonerna har jämförts för att komma fram till en konsensus kring vilka de mest vedertagna värderingsteorierna verkligen är.

Alla de beräkningar som har genomförts i syfte att få fram riktkurser har kontrollerats ett flertal gånger i syfte att radera risken för felberäkningar som avsevärt skulle komma att sänka reliabiliteten i studien.

4 Empiri

4.1 Analytiker intervjuer

Samtliga intervjupersoner uppgav att de använde följande värderingsmodeller vid analys av ett företag:

- Teknisk Analys
- Fundamental analys
- Relativvärdering
- Kassaflödesanalys

Vad som skiljer dem emellan är sättet de implementerar dessa teorier på samt vilka antaganden som görs.

Ingen av bankerna ändrar värderingsmodell vid olika konjunkturella lägen, utan ändrar enbart de underliggande parametrarna så som förväntningen på framtida tillväxttakt och riskfria räntor med mera. Därmed revideras prognoserna vid de olika tidpunkterna, vilket kan komma att ske mer eller mindre drastiskt.

Till allt detta görs även en löpande omvärldsanalys inom sfären där varje enskilt företag är verksamt och de olika faktorer som kan komma att påverka dessa.

Många banker väljer även att göra en utdelningsbaserad värdering, som de använder i samband med alla ovanstående värderingsmetoder. Även de analytiker som inte använder sig av en utdelningsbaserad värderingsmodell väljer att väga in den faktiska utdelningen i sin värdering av ett företag genom att revidera ner sin riktkurs om bolaget sänker sin utdelning ett visst år etcetera.

Utdelningen kan alltså enligt analytikerna ses som företagets egna åsikter om dess framtida vinster och bör därför tas hänsyn till.

Grundtanken för samtliga analytiker som talats med är att mer information är bättre och därför genomförs så många analyser som möjligt.

Analytikerna ser även mycket åt vad deras branschkolleger har för förväntningar på ett visst företag eller en viss bransch och reviderar den egna analysen som baserats på ovanstående beräkningar med dessa.

Den tekniska analysen syftar åt att se hur företagets aktiekurs historiskt sett reagerat på tillkomsten av ny information till följd av en viss händelse och antagandet att en liknande reaktion kommer att ske av marknaden när samma händelse inträffar.

4.2 Utdelningsbaserad värdering

Beräkningen som genomförts här är den differentiella tillväxttaksmodellen som diskuterats i teoriavsnittet.²⁶

Denna modell hävdade som bekant att följande relationer gäller:

$$P_0 = Div_1 \times \left[1 - \frac{1+g}{1+r} \right]^T / (r-g) + \frac{P_T}{(1+r)^T}$$

Där:

$$P_T = \frac{P}{E} * EPS_0 * (1+g)^T$$

Följande antaganden har gjorts vid denna beräkning:

- Tidslängden (T) har satts till 10 år, då detta anses som en relativt lång tidsrymd och det överensstämmer med de antaganden som gjorts gällande den riskfria räntan
- Tillväxttakten har beräknats som den genomsnittliga tillväxten av varje enskilt företags omsättningsvolym över 11 år (1996 -2006)
- Diskonteringsräntan har satts som aktieägarnas avkastningskrav vilket erhållits genom CAPM-beräkningar för varje enskilt företag.
- P/E-talet som används vid beräkandet av terminalvärdet har för samtliga företag satts till 12 då detta är en rimlig nivå över en längre tidshorisont (vilket i detta fall som sagt är 10 år)

Efter redogörelsen av resultaten för varje år kommer en summerande redogörelse av vad som observerats att följa. En sammanställning av hur många företag som varit över- respektive undervärderade kommer att framställas.

För att en tillgång skall anses som ”korrekt” värderad av marknaden kontra modellen ställs kravet att börskursen inte avviker från den beräknade kursen med mer än $\pm 20\%$ av det beräknade värdet. Denna toleransnivå anses rimlig då det är mycket information som modellen inte innefattar, samt att marknaden i vissa avseenden är att betrakta som något irrationell.

²⁶ Se bilaga för fullständiga beräkningar

2001

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	81,86 kr	151,00 kr	84,47%
Astra Zeneca	283,82 kr	481,00 kr	69,47%
Atlas Copco	237,54 kr	220,50 kr	-7,17%
Electrolux	107,13 kr	156,50 kr	46,08%
Ericsson ²⁷	Neg.	41,35 kr	-
Industrivärden	40,19 kr	165,00 kr	310,53%
Investor	82,76 kr	115,00 kr	38,96%
Sandvik	207,41 kr	224,50 kr	8,24%
SCA	296,15 kr	287,00 kr	-3,09%
Scania	72,62 kr	192,00 kr	164,37%
Securitas	137,08 kr	199,00 kr	45,17%
Skanska	43,28 kr	68,50 kr	58,26%
SKF	135,08 kr	206,00 kr	52,51%
Swedish Match	54,59 kr	55,50 kr	1,66%
Telia	7,45 kr	46,70 kr	526,85%
Volvo ²⁸	Neg.	176,00 kr	-

Övervärderade

Assa Abloy
Astra Zeneca
Electrolux
Industrivärden
Investor
Scania
Securitas
Skanska
SKF
Telia

Undervärderade

Korrekt värderade

Atlas Copco
Sandvik
SCA
Swedish Match

²⁷ Exkluderas ur sammanställningen på grund av negativ EPS, se analys.

²⁸ Ibid

2004

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	293,38 kr	113,50 kr	-61,31%
Astra Zeneca	234,07 kr	241,50 kr	3,18%
Atlas Copco	372,69 kr	277,50 kr	-25,54%
Electrolux	144,07 kr	152,00 kr	5,51%
Ericsson	8,00 kr	21,20 kr	165,04%
Industrivärden	209,06 kr	169,50 kr	-18,92%
Investor	94,79 kr	84,50 kr	-10,86%
Sandvik	335,50 kr	268,00 kr	-20,12%
SCA	317,36 kr	283,50 kr	-10,67%
Scania	436,37 kr	263,00 kr	-39,73%
Securitas	470,28 kr	114,00 kr	-75,76%
Skanska	171,65 kr	79,75 kr	-53,54%
SKF	277,65 kr	296,00 kr	6,61%
Swedish Match	102,17 kr	77,00 kr	-24,64%
Telia	39,99 kr	39,80 kr	-0,48%
Volvo	300,13 kr	263,50 kr	-12,20%

Övervärderade

Ericsson

Undervärderade

Assa Abloy

Atlas Copco

Sandvik

Scania

Securitas

Skanska

Swedish Match

Korrekt värderade

Astra Zeneca

Electrolux

Industrivärden

Investor

SCA

SKF

Telia

Volvo

2006

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	176,35 kr	149,00 kr	-15,51%
Astra Zeneca	313,65 kr	367,50 kr	17,17%
Atlas Copco	252,14 kr	222,00 kr	-11,95%
Electrolux	69,81 kr	137,00 kr	96,25%
Ericsson	6,82 kr	27,65 kr	305,35%
Industrivärden	229,57 kr	272,00 kr	18,48%
Investor	211,48 kr	168,00 kr	-20,56%
Sandvik	85,82 kr	99,50 kr	15,94%
SCA	328,84 kr	357,50 kr	8,71%
Scania	467,72 kr	481,00 kr	2,84%
Securitas	275,53 kr	106,30 kr	-61,42%
Skanska	218,51 kr	135,00 kr	-38,22%
SKF	83,50 kr	126,50 kr	51,50%
Swedish Match	85,64 kr	128,00 kr	49,46%
Telia	70,44 kr	56,30 kr	-20,08%
Volvo	453,52 kr	471,50 kr	3,96%

Övervärderade

Electrolux
Ericsson
SKF
Swedish Match

Undervärderade

Investor
Securitas
Skanska
Telia

Korrekt värderade

Assa Abloy
Astra Zeneca
Atlas Copco
Industrivärden
Sandvik
SCA
Scania
Volvo

4.3 Relativvärdering utifrån Fed-modellen

Vid beräkningen av den motiverade kursen har följande modell använts:

$$P_0 = \frac{1}{r_f + 2\%} * EPS$$

Där den riskfria räntan och vinst per aktie (EPS) är varje specifik undersökningsperiods storheter. Som den riskfria räntan har den 10-åriga statsobligationsräntan använts. Samma definitioner för en korrekt värdering som antogs i den utdelningsbaserade modellen gäller här, det vill säga $\pm 20\%$. På efterföljande sidor kan det erhållna resultatet av de olika konjunkturella lägenas beräkningar observeras.

2001

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	36,55 kr	151,00 kr	313,16%
Astra Zeneca	239,62 kr	481,00 kr	100,73%
Atlas Copco	236,15 kr	220,50 kr	-6,63%
Electrolux	310,01 kr	156,50 kr	-49,52%
Ericsson ²⁹	Neg.	41,35 kr	-
Industrivärden	96,94 kr	165,00 kr	70,21%
Investor	145,25 kr	115,00 kr	-20,83%
Sandvik	201,44 kr	224,50 kr	11,45%
SCA	329,33 kr	287,00 kr	-12,85%
Scania	75,16 kr	192,00 kr	155,44%
Securitas	64,53 kr	199,00 kr	208,40%
Skanska	0,71 kr	68,50 kr	9584,85%
SKF	276,86 kr	206,00 kr	-25,60%
Swedish Match	45,87 kr	55,50 kr	21,01%
Telia	8,43 kr	46,70 kr	453,77%
Volvo ³⁰	Neg.	176,00 kr	-

Övervärderade

Assa Abloy
Astra Zeneca
Industrivärden
Scania
Securitas
Skanska
Swedish Match
Telia

Undervärderade

Electrolux
Investor
SKF

Korrekt värderade

Atlas Copco
Sandvik
SCA

²⁹ Exkluderas ur sammanställningen på grund av negativ EPS, se analys.

³⁰ Ibid

2004

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	106,88 kr	113,50 kr	6,20%
Astra Zeneca	247,12 kr	241,50 kr	-2,27%
Atlas Copco	416,42 kr	277,50 kr	-33,36%
Electrolux	381,88 kr	152,00 kr	-60,20%
Ericsson	18,45 kr	21,20 kr	14,92%
Industrivärden	628,47 kr	169,50 kr	-73,01%
Investor	189,64 kr	84,50 kr	-55,44%
Sandvik	328,17 kr	268,00 kr	-18,34%
SCA	338,78 kr	283,50 kr	-16,32%
Scania	369,61 kr	263,00 kr	-28,84%
Securitas	165,85 kr	114,00 kr	-31,26%
Skanska	91,19 kr	79,75 kr	-12,55%
SKF	457,58 kr	296,00 kr	-35,31%
Swedish Match	105,28 kr	77,00 kr	-26,86%
Telia	52,48 kr	39,80 kr	-24,16%
Volvo	408,23 kr	263,50 kr	-35,45%

Övervärderade

Undervärderade

Korrekt värderade

Atlas Copco

Electrolux

Industrivärden

Investor

Scania

Securitas

SKF

Swedish Match

Telia

Volvo

Assa Abloy

Astra Zeneca

Ericsson

Sandvik

SCA

Skanska

2006

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	82,01 kr	149,00 kr	81,70%
Astra Zeneca	457,13 kr	367,50 kr	-19,61%
Atlas Copco	217,34 kr	222,00 kr	2,15%
Electrolux	184,25 kr	137,00 kr	-25,65%
Ericsson	28,59 kr	27,65 kr	-3,29%
Industrivärden	1038,05 kr	272,00 kr	-73,80%
Investor	641,83 kr	168,00 kr	-73,82%
Sandvik	114,81 kr	99,50 kr	-13,34%
SCA	402,16 kr	357,50 kr	-11,11%
Scania	541,33 kr	481,00 kr	-11,14%
Securitas	114,17 kr	106,30 kr	-6,90%
Skanska	153,60 kr	135,00 kr	-12,11%
SKF	175,23 kr	126,50 kr	-27,81%
Swedish Match	140,31 kr	128,00 kr	-8,77%
Telia	70,94 kr	56,30 kr	-20,64%
Volvo	722,66 kr	471,50 kr	-34,76%

Övervärderade

Assa Abloy

Undervärderade

Electrolux

Industrivärden

Investor

SKF

Telia

Volvo

Korrekt värderade

Astra Zeneca

Atlas Copco

Ericsson

Sandvik

SCA

Scania

Securitas

Skanska

Swedish Match

4.4 Relativvärdering med P/B-multipel

Vid beräkningen av den motiverade kursen har följande modell använts:

$$P_0 = \frac{P}{B} * BV_0$$

Där P/B representerar indexet för den bransch inom vilket respektive företag är verksam och BV_0 är bokfört värde på eget kapital per aktie för respektive företag.

Även här är definitionen av en korrekt värdering en procentuell under eller övervärdering av marknaden i förhållande till dess teoretiskt korrekta värde som inte överstiger 20.

Följande resultat har erhållits för de olika åren:

2001

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	93,96 kr	151,00 kr	60,71%
Astra Zeneca	382,98 kr	481,00 kr	25,59%
Atlas Copco	434,74 kr	220,50 kr	-49,28%
Electrolux	431,53 kr	156,50 kr	-63,73%
Ericsson	29,68 kr	41,35 kr	39,32%
Industrivärden	167,93 kr	165,00 kr	-1,74%
Investor	150,50 kr	115,00 kr	-23,59%
Sandvik	272,19 kr	224,50 kr	-17,52%
SCA	350,20 kr	287,00 kr	-18,05%
Scania	240,49 kr	192,00 kr	-20,16%
Securitas	132,36 kr	199,00 kr	50,35%
Skanska	120,70 kr	68,50 kr	-43,25%
SKF	441,14 kr	206,00 kr	-53,30%
Swedish Match	56,68 kr	55,50 kr	-2,08%
Telia	34,71 kr	46,70 kr	34,53%
Volvo	651,86 kr	176,00 kr	-73,00%

Övervärderade

Assa Abloy
Astra Zeneca
Ericsson
Securitas
Telia

Undervärderade

Atlas Copco
Electrolux
Investor
Scania
Skanska
SKF
Volvo

Korrekt värderade

Industrivärden
Sandvik
SCA
Swedish Match

2004

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	77,51 kr	113,50 kr	46,43%
Astra Zeneca	222,69 kr	241,50 kr	8,44%
Atlas Copco	312,69 kr	277,50 kr	-11,26%
Electrolux	364,77 kr	152,00 kr	-58,33%
Ericsson	17,46 kr	21,20 kr	21,42%
Industrivärden	338,55 kr	169,50 kr	-49,93%
Investor	228,53 kr	84,50 kr	-63,02%
Sandvik	239,41 kr	268,00 kr	11,94%
SCA	441,66 kr	283,50 kr	-35,81%
Scania	260,50 kr	263,00 kr	0,96%
Securitas	132,69 kr	114,00 kr	-14,09%
Skanska	101,39 kr	79,75 kr	-21,35%
SKF	407,41 kr	296,00 kr	-27,35%
Swedish Match	55,54 kr	77,00 kr	38,65%
Telia	57,72 kr	39,80 kr	-31,05%
Volvo	418,77 kr	263,50 kr	-37,08%

Övervärderade

Assa Abloy
Ericsson
Swedish Match

Undervärderade

Electrolux
Industrivärden
Investor
SCA
Skanska
SKF
Telia
Volvo

Korrekt värderade

Astra Zeneca
Atlas Copco
Sandvik
Scania
Securitas

2006

	<u>Teoretisk kurs</u>	<u>Börskurs</u>	<u>Procentuell skillnad</u>
Assa Abloy	108,09 kr	149,00 kr	37,85%
Astra Zeneca	242,86 kr	367,50 kr	51,32%
Atlas Copco	152,93 kr	222,00 kr	45,17%
Electrolux	192,22 kr	137,00 kr	-28,73%
Ericsson	26,87 kr	27,65 kr	2,92%
Industrivärden	568,58 kr	272,00 kr	-52,16%
Investor	417,34 kr	168,00 kr	-59,74%
Sandvik	62,94 kr	99,50 kr	58,08%
SCA	625,98 kr	357,50 kr	-42,89%
Scania	317,48 kr	481,00 kr	51,51%
Securitas	84,74 kr	106,30 kr	25,44%
Skanska	129,66 kr	135,00 kr	4,12%
SKF	120,58 kr	126,50 kr	4,91%
Swedish Match	26,94 kr	128,00 kr	375,20%
Telia	61,36 kr	56,30 kr	-8,25%
Volvo	611,40 kr	471,50 kr	-22,88%

Övervärderade

Assa Abloy
Astra Zeneca
Atlas Copco
Sandvik
Scania
Securitas
Swedish Match

Undervärderade

Electrolux
Industrivärden
Investor
SCA
Volvo

Korrekt värderade

Ericsson
Skanska
SKF
Telia

5 Analys

5.1 Utvärdering av resultat från Utdelningsbaserad värdering

Författarnas tro var innan genomförandet av undersökning att tillgångar skulle undervärderas av marknaden under en lågkonjunktur och övervärderas under en högkonjunktur. Som kan ses av dessa resultat är så inte fallet i den utdelningsbaserade värderingen. Under lågkonjunkturen 2001 var 11 av 14 företag övervärderade och inga tillgångar uppvisade en undervärdering. En anledning till många av dessa övervärderingar är att utdelningarna varit väldigt låga, ett resultat av företagens osedvanligt låga vinster under året. Detta samband visar sig mycket tydligt i de aktier som fått en extrem övervärdering (exempelvis Industrivärden och Telia som uppvisade en övervärdering av marknaden på över 310% respektive 526%).

När beräkningar genomförts har de i formeln ingående variablerna (EPS och utdelningar) varit av företagen justerade siffror för att få dem jämförbara.

Faktumet kvarstår dock att många företag uppvisade ovanligt låga vinster detta år, vilket kommer att påverka resultatet som erhålls ur modellen.

Vid mellanläget 2004 hade detta förhållande förändrats markant; 6 företag var undervärderade, 9 företag var korrekt värderade enligt definitionen som gjorts av en korrekt värdering och enbart 1 företag var övervärderat.

Ett intressant resultat är att de kurser som uppvisat extrema övervärderingar 2001 har rört sig mot mer teoretiskt korrekta nivåer. En anledning till detta är att de flesta företag ökat sina utdelningar mellan de två perioderna, ett resultat av deras genomgående ökade vinster. Dessa händelser leder till att modellen kommer att delge dessa företag ett ökat teoretiskt värde.

Den initiala tron var här att en markant ökning av korrekt värderade företag skulle uppvisas jämfört med låg- och högkonjunkturen. Även här finns faktorer som snedvrider resultatet. Som exempel på detta kan nämnas att Securitas besitter en extremt hög tillväxttakt (=25%) vilket resulterar i att modellen ger aktien ett väldigt högt värde. Om Securitas dock lyckas upprätthålla denna extrema nivå skulle detta inte vara en felkälla, men att ett företag skall perpetualt öka sin omsättning med 25% per år anses som ett orimligt antagande. Ericsson drogs fortfarande med historiskt sätt väldigt låga vinster, vilket nedvärderade aktien mer än vad som långsiktigt borde anses som rimligt. Även värt att nämna är att spridningen mellan de fundamentalt korrekta (teoretiska) kurserna och börskurserna här varit mindre än både 2001 och 2006. Genomsnittligt över alla företag 2001 och 2006 var övervärderingen 99,74% respektive 25,12% medan det genomsnittliga värdet för 2004 var en undervärdering på

10,84%. För genomsnitten har företag med negativa ingående variabler, såsom EPS, exkluderats (Ericsson och Volvo) för att de inte skall snedvrída resultatén för mycket i någon riktning. Det faktum att 2004 genomsnittligt uppvisade en korrekt värdering stämmer överens med våra initiala förväntningar.

För högkonjunktúrens 2006 kan en kanske överraskande stor mängd korrekt värderade aktier observeras (8 stycken av 16). Detta beror delvis på att många av företagen förändrat sina utdelningar på ett sätt så att de fått en teoretisk värdering som mer överensstämmer med deras börsvärde. Att detta skall ha gjorts kognitivt av företaget verkar osannolikt, dock kvarstår faktumet att resultatet faktiskt varit så.³¹ En intressant iakttagelse är här mängden övervärderade företag, 5 stycken är en klar ökning mot mellanlägets totala avsaknad, 3 undervärderade.

Det mest intressanta resultatet här är det faktum att modellen uppvisade ett mer korrekt svar 2004 än något annat år, vilket stämmer överens med hypotesen som framställtis tidigare. Överraskande nog uppvisade modellen 20 av 47 korrekta värderingar från alla värderingar, och att ytterliggare 3 företag hamnade utanför intervallet för en korrekt värdering med mindre än en procentenhets felvärdering. Det kan vid första anblick anses vara mycket lågt att mindre än hälften av företagen faktiskt uppvisat en korrekt värdering av marknaden kontra det teoretiska. Vad läsaren här bör ha i beaktning är att modellen som tidigare nämnts utelämnar mycket information. Med tanke på detta utelämnande blir resultatén vridna åt något håll och riktursen blir benägen att avvika ifrån dess teoretiskt korrekta värde.

5.2 Utvärdering av resultat från relativvärdering

Som kan ses ur de erhållna empiriska resultatén i föregående kapitel har de olika värderingsmetoderna under relativvärderingen uppvisat mycket varierande grader av korrekta värderingar under de tre olika konjunktúrella lägena.

Pris/vinstmultipeln uppvisar som helhet flest antal korrekta värderingar under de antaganden som postulerats för en korrekt antagande. Samtidigt uppvisar resultatén från denna värderingsmetod flest antal ”extrema” skillnader mellan den beräknade (teoretiska) kursen och börskursen. För att illustrera detta påståande redovisas en lista över dessa aktiers felvärdering relativt deras beräknade kurs med en efterföljande diskussion om de bakomliggande orsakerna till dessa:

³¹ Se bilaga för framställning av de i modellen ingående variablerna

Assa Abloy:	313,16%
Astra Zeneca:	100,73%
Scania:	155,44%
Securitas:	208,40%
Skanska:	9584,85%
Telia:	453,77%

För samtliga dessa företag, med undantaget Astra Zeneca är den bakomliggande orsaken till dessa observationer väldigt låga vinster 2001.³² Astra Zenecas aktie var vid slutet av 2001 väldigt uppvärderad av marknaden. Detta stärks av det faktum att kursen gick ner kraftigt under efterföljande perioder.

2 av företagen (Ericsson och Volvo) uppvisade dessutom negativa vinster för året, vilket leder till omöjliggörandet av denna typ av värdering. Alltså är för året antalet studerade företag lika med 14 stycken.

Att börskurserna även generellt sett konvergerat med sitt teoretiskt korrekta värde för majoriteten av de studerade företagen kan urskönjas genom värderingarna för 2004 och 2006. 2001 uppvisade Fed-värderingen en genomsnittlig övervärdering av marknaden jämfört med det beräknade teoretiska värdet på 771,69% exklusive Ericsson och Volvo som uppvisade negativa vinster för året. Dock har i denna siffra inkluderats Skanskas abnormt låga teoretiska värdering, en följd av dess låga vinst för året. Om man istället väljer att exkludera denna siffra för att få medelvärdet mer jämförbart erhålls en genomsnittlig övervärdering av marknaden på 93,75% för 2001. 2004 hade övervärderingen sjunkit till 27,02%, denna trend fortsätter från 2004 till en genomsnittlig övervärdering på 16,18% 2006, vilket alltså innebär att över ett aggregat uppvisar marknaden en korrekt värdering av aktierna i förhållande till det teoretiskt beräknade värdet för det året.

Den bakomliggande orsaken till detta är att företagen som uppvisade extremt låga vinster 2001 har lyckats få dessa att stiga under efterföljande år, vilket resulterat i ett ökat teoretiskt värde, samtidigt som börskurserna inte skenat iväg i takt med denna vinsttillväxt.

Om man istället väljer att bortse ifrån dessa extrema värden, kommer ett mer intressant/jämförbart resultat att erhållas. Här gäller det att använda ens sunda förnuft som analytiker och göra en avvägning huruvida en värdering är snedvriden på grund av de i modellen ingående variabelernas abnorma storlek. Om man enbart exkluderar Skanskas

³² För närmare information om detta; se bilaga

synbart extremt låga beräknade värdering 2001 erhålls en genomsnittlig övervärdering på 93,75%. Denna konvergerande trend fortsätter intuitivt nog desto fler extremer som exkluderas.

Pris/eget kapitalmultipeln uppvisade som helhet den bästa genomsnittliga värderingen. Med detta menas att de beräknade värderingarna i genomsnitt överensstämde bättre än någon annan värderingsmetod med de observerade börskurserna över alla undersökta tidpunkter. 2001 och 2004 var de genomsnittliga undervärderingarna 9,70% respektive 13,84%. 2006 uppvisade modellen en genomsnittlig övervärdering på 27,62%.

Vad som även är värt att nämna är den generella avsaknaden av extrema felvärderingar, till följd av en mindre volatilitet i förändringen av eget kapital per aktie i jämförelse med dito för vinst per aktie.³³

Dock finns några undantag till detta övergripande påstående; som exempel kan nämnas att Swedish Match 2004 halverade sitt egna kapital per aktie till 2006 med det efterföljande resultatet att den beräknade kursen kommer att halveras om övriga variabler hålls på samma nivå. Börskurserna justerades inte i samma fart, vilket leder till denna felvärdering.

5.3 Företagsspecifik analys över samtliga värderingar

I denna del sammanställs de olika värderingarna som genomförts av varje företags aktie. Anledningen till behovet av detta är att de erhållna resultaten uppvisar en mycket varierande grad av tillförlitlighet sett var för sig. Anledningen till att detta medförs här är för att se i vilken grad de olika värderingsmetoderna sammanfaller och ger ett liknande resultat. Då de olika metoderna använder olika ingående variabler samt gör olika antaganden kan detta vara mycket intressant att analysera. För att ge stöd åt en undervärdering respektive en övervärdering som erhålls från de olika värderingsmetoderna görs en jämförelse mellan varje specifikt företags nyckeltal, dvs. i detta fall P/E och P/BV, med de genomsnittliga nyckeltalen för dess relevanta bransch. Denna del har alltså medförts för att ge stöd åt de övriga värderingsmetoderna. Här resovisas enbart de övergripande observerbara sambanden, för att se en jämförelse över hur varje specifikt företags nyckeltal förhåller sig till dess respektive branschs index under de tre studerade perioderna har detta bifogats i slutet av undersökningen som bilaga.

³³ För närmare information om detta; se bilaga

2001

Assa Abloy: Samtliga genomförda beräkningar och använda värderingsmetoder visar på att företagets aktie varit övervärderad av marknaden vid slutet av året, dock med varierande grad av storlek på denna ansedda övervärdering. Även nyckeltalsanalysen pekar på detsamma.

Astra Zeneca: Samtliga genomförda värderingsmodeller visar på en övervärdering av Astra Zenecas aktie vid slutet av året. Den enda avvikelserna är att nyckeltalsanalysen vid en jämförelse mellan företagets specifika P/E-tal och branschens genomsnittliga dito visar att det företagsspecifika är lägre än genomsnittet. Detta resultat skulle innebära en av två saker: att aktien är undervärderad alternativt att marknaden har en låg framtidstro på framtida vinster.

Atlas Copco: Vid första anblick ges detta företag en mycket tvetydig värdering vid slutet av året från de olika värderingsmetoderna. Den utdelningsbaserade värderingen visar på att marknaden övervärderat aktien i förhållande till dess teoretiska kurs. Anledningen till detta är dock företagets låga vinst i kombination med en för året väldigt låg utdelning, vilka båda ger utslag i modellen. Relativvärderingen med P/E-talet visar på att marknaden undervärderat aktien, dock enbart med 6,63% (alltså inom ramarna för en ”korrekt” värdering), även det påverkat av de låga vinsterna. Vad som talar för någon form av konsensus modellerna emellan är här att både relativvärderingen med P/B- talen och nyckeltalsanalysen visar starkt åt en undervärdering av marknaden.

Electrolux: Den utdelningsbaserade värderingen uppvisar att marknaden övervärderat aktien med 46,08% jämfört med det beräknade värdet. Detta förklaras primärt av den låga utdelningen. Övriga värderingar uppvisar en undervärdering av marknaden, vilket även stöds av nyckeltalsanalysen.

Ericsson: Då Ericsson 2001 uppvisade negativa vinster faller två av värderingsmodellerna och en av nyckeltalsanalyserna bort detta år. Problemet är att dessa två modeller (den utdelningsbaserade och relativvärderingen utifrån Fed-modellen) är de mer centrala i undersökningen. Därav blir det omöjligt att komma fram till någon form av konsensus modellerna emellan för detta företag under 2001.

Industrivärden: Både den utdelningsbaserade modellen och relativvärderingen visar på att aktien varit övervärderad. Även nyckeltalsanalysen för jämförelsen av P/E-talen ger signaler

av att så är fallet. Dock visar både relativvärderingen med P/B-tal och nyckeltalsanalysen för dito att företaget varit så nära en korrekt värdering av marknaden som man kan hoppas på. Skillnaden mellan marknadsvärdet och det teoretiska värdet var enbart 1,74% och även nyckeltalsanalysen i detta fall var mycket nära pari. Anledningen till detta motstridiga resultat är att företaget uppvisade en mycket låg vinst för året, vilket leder till en nedvärdering av både den utdelningsbaserade modellen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen. Synbart var detta fallet utan att marknaden reagerade i samma utsträckning, sannolikt i tron om att vinsterna i framtiden skulle komma att öka mer än företagets genomsnittliga tillväxttakt, vilket de faktiskt visade sig sedan göra.

Investor: Holdingbolaget Investor uppvisade en undervärdering av marknaden enligt samtliga värderingsmodeller utom den utdelningsbaserade som visar på att aktien skulle vara övervärderad. Detta är relativt överraskande med tanke på att företagen inte uppvisade dåliga vinstsiffror samtidigt som de betalade ut en förhållandevis stabil utdelning. En möjlig förklaring till denna övervärdering är företagets låga historiska tillväxttakt som de senaste 10 åren legat kring 4%.

Sandvik: Samtliga beräkningar som genomförts i de olika värderingsmodellerna indikerar att Sandvikaktien varit korrekt värderat av marknaden i förhållande till teorin i slutet av 2001. Utdelningarna var på en god nivå, likaså vinsterna, vilket marknaden tydligen uppfattat. Analysen av P/B-nyckeltalet i förhållande till branschens index ger även stöd åt detta. Något intressant är att samma analys av förhållandet mellan P/E talen visar på att Sandvik-aktien skulle undervärderas. I detta fall verkar det dock mer rimligt att branschen som helhet varit något överprissad då branschens genomsnitt för tidpunkten varit över 32, vad som måste anses vara extremt högt då en P/E relation av 12 på lång sikt är ett rimligt antagande.

SCA: Även denna aktie, liksom Sandvik, har uppvisat en korrekt värdering av marknaden enligt samtliga genomförda värderingar. Även nyckeltalsanalysen stödjer detta i jämförelsen mellan P/B-relationerna. Det intressanta här är att det även är branschindex för P/E-talet som är i det närmsta monstruöst: 36,32. Med tanke på detta och faktumet att analysmodellerna stödjer varandra är det rimligt att anta en korrekt värdering av aktien i slutet av 2001.

Scania: Efter beräkningarna av de olika värderingsmodellerna genomförts kan observeras att den utdelningsbaserade modellen och relativvärdering utifrån Fed-modellen anser att marknaden övervärderat Scaniaaktien i slutet av 2001. Stöd åt detta ges från nyckeltalsvärderingen av P/E-talen. P/Bs relativvärdering påvisar dock det motsatta, vilket också ges stöd åt av nyckeltalsanalysen över P/B-talen. Denna undervärdering är dock precis utanför det definierade intervallet av en korrekt värdering (börskursen var 20,16% lägre än den enligt modellen korrekta värderingen).

Securitas: Samtliga beräkningar uppvisar att denna aktie varit övervärderad vid slutet av året. En anledning till denna övervärdering är företagets historiskt höga tillväxttakt och hur detta har uppfattats av marknaden. En annan anledning är att företaget för perioden uppvisade en väldigt låg vinst, vilket ger som bekant både utslag på den utdelningsbaserade modellen och på relativvärderingen utifrån Fed-modellen. Denna övervärdering stöds även av nyckeltalsanalyserna.

Skanska: För Skanskas aktie gäller att den utdelningsbaserade modellen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen påvisar en kraftig övervärdering av marknaden, någonting som stöds av P/E-talets nyckeltalsanalys. Vad som däremot måste tas i beaktning här är faktumet att företaget hade extremt låga vinster under året (0,052kr/aktie), vilket är anledningen till den teoretiska övervärderingen på 89,80% av den utdelningsbaserade modellen och 9584,85% av Fed-modellen. P/B talets relativvärdering och nyckeltalsanalys påvisar emellertid det motsatta, ett resultat av de höga egna kapitalet per aktie.

SKF: Samtliga värderingsmodeller utom den utdelningsbaserade pekar på att SKF-aktien varit undervärderad av marknaden i slutet av 2001. Även nyckeltalsanalysen stödjer detta. En kraftig undervärdering från P/B-relativvärderingen har ett mycket högt eget kapital per aktie att tacka. Den utdelningsbaserade modellen visar på en övervärdering av marknaden på ca 52%. Värt att betänka är att denna modell uppvisade en övervärdering av marknaden (även om den ibland var så låg att den föll inom ramen för en korrekt värdering) till följd av de generellt sett mycket låga vinsterna som hörde till året för samtliga aktier 2001.

Swedish Match: Även denna akties resultat kan vid första anblick förefalla som motstridiga. Den utdelningsbaserade modellen och relativvärderingen av P/B-tal visar att företaget varit korrekt värderat av marknaden i förhållande till dess teoretiskt framräknade kurs.

Övervärderingen av marknaden som relativvärderingen utifrån Fed-modellen signalerar har dock precis fallit utanför ramen av en korrekt värdering (en övervärdering på 21,01%). Vid en anblick över nyckeltalsanalysen kan observeras att det företagspecifika P/B-talet ligger mycket nära branschindex, någonting som stödjer de andra modellernas ”korrekta” värdering. Det enda analysverktyget som talar emot detta är jämförelsen mellan företagets specifika P/E-tal och branschens index för samma, visar att företaget besitter ett förhållandevis lågt P/E-tal.

Telia: Denna aktie uppvisade en övervärdering av samtliga värderingsmodeller för slutet av 2001, en övervärdering som även stöds av nyckeltalsanalysen. Dock är storleken på övervärderingen relativt uppseendeväckande; den utdelningsbaserade modellen antyder en övervärdering av marknaden på över 500%, relativvärderingen utifrån Fed-modellen och P/B-tal antydde en övervärdering på över 450% och 34% respektive. Den bakomliggande orsaken till detta är dels de för året väldigt låga utdelningarna och de extremt låga vinsterna. Sannolikt var företaget övervärderat, ett antagande som stöds av att kursen gick ner under följande period, med att företaget varit mångdubbelt felvärderat är inte rimligt.

Volvo: Då Volvo uppvisade negativa vinster 2001 faller, likt Ericsson, 2 centrala värderingsmodeller bort, vilket omöjliggör en övergripande analys i förhoppning om att komma fram till ett koncensus.

2004

Assa Abloy: Värderingen av Assa Abloys aktie uppvisade mycket skilda signaler modellerna emellan. Den utdelningsbaserade modellen visar på en undervärdering av marknaden, någonting som ges stöd åt från nyckeltalsanalysen av P/E-talen. Relativvärderingen för P/B-talen signalerar en övervärdering av marknaden, vilket stöds av jämförelsen mellan företagets P/B-tal och branschens genomsnittliga P/B för samma tidpunkt. Relativvärderingen utifrån Fed-modellen signalerar en övervärdering av marknaden, om än mycket svag (6,20%, vilket gör att den officiellt faller inom ramen för en korrekt värdering). Anledningen till den utdelningsbaserade modellens ansedda undervärdering av marknaden är företagets höga vinst för året relativt övriga studerade perioder, medan en konkret anledning till andra modellens övervärdering är mycket svårare att motivera.

Astra Zeneca: Samtliga genomförda beräkningar visar på en korrekt värdering av marknaden för Astra Zeneca aktien vid slutet av 2004 under de tidigare uppställda ramarna av en korrekt

värdering. Nyckeltalsanalysen av P/B visar på att Astra Zeneca låg i linje med läkemedelsbranschen (branschen företaget är verksamt inom) för perioden, vilket styrker en korrekt värdering. Däremot var branschens genomsnitt för P/E-tal mycket höga vilket lett till att det ser ut som om aktiens pris inte står i relation till dess egna kapital, vilket troligtvis inte är fallet. Det rör sig snarare om en överdrift av övriga läkemedelsföretags kurser i relation till deras egna kapital.

Atlas Copco: Samtliga värderingsmodeller utom den utdelningsbaserade framlägger bevis för en viss undervärdering av Atlas Copco-aktien i slutet av 2004. Om man tar alla värderingsmodellens resultat i beaktning, samt ser på nyckeltalsanalysen erhålls dock signaler om att aktien defacto varit korrekt värderad. Den utdelningsbaserade modellen hävdade en undervärdering av marknaden på 25,54% och relativvärderingen i stort var mycket nära att hamna inom ramarna för en korrekt värdering. Dessutom backas detta upp av det faktum att företagets P/B-tal legat mycket nära branschindex vid den studerade tidpunkten.

Electrolux: De flesta värderingsmodeller antyder att denna aktie varit undervärderad av marknaden i slutet av året. Detta stöds även av att hela nyckeltalsanalysen pekar åt samma håll. Det enda undantaget är den utdelningsbaserade modellen som påvisar en teoretisk korrekt värdering från marknaden (5% under den då rådande börskursen) av denna aktie. Detta delvis på grund av höga utdelningar relativt sett. Även för denna aktie är de framräknade undervärderingarna relativt orimligt stora, vilket kan sända signaler på att aktien i realiteten skulle kunna vara i det undre skiktet av en korrekt värdering (alltså en undervärdering av marknaden på 15-20%, författarnas egna åsikter).

Ericsson: Alla genomförda beräkningar av de olika modellerna visar på att marknaden övervärderat aktien vid denna tidpunkt, om än med varierande storlek på avvikelser. Anledningen till den utdelningsbaserade modellens ansedda övervärdering av marknaden på 165,04% är att företaget betalade ut en förhållandevis mycket låg utdelning till sina aktieägare. Nyckeltalsanalysen av P/B-talet påvisar även den att aktien varit något övervärderad. En anledning till att det företagsspecifika P/E talet ligger under branschgenomsnittet kan vara att marknaden har höga förväntningar på en ökning av det egna kapitalet i förhållande till aktiekursen under kommande perioder.

Industrivärden: Samtliga värderingsmodeller visar på att Industrivärdens aktie undervärderats av marknaden vid slutet av 2004, även om den utdelningsbaserade värderingen visar på att aktien enbart varit undervärderad med 18,92% av marknaden vilket officiellt gör att den faller inom ramarna för en korrekt värdering. En stor anledning till de höga teoretiska kurserna i förhållande till rådande börskurs är företagets stora vinster för året, vilket som bekant ger ett stort utslag på de olika värderingsmodellerna.

Investor: Även för Investor-aktien uppvisade beräkningarna av samtliga värderingsmodeller att denne varit undervärderad av marknaden, den utdelningsbaserade påvisade dock en ännu lägre felvärdering av marknaden (en undervärdering på motsvarande 10,86%) än vad den gjorde för Industrivärden samma period. Denna påstådda undervärdering stöds även av nyckeltalsanalysen.

Sandvik: De olika värderingarna av Sandvik-aktien pekar på att marknaden prissatt tillgången på en teoretiskt motiverad nivå. Den utdelningsbaserade modellen visar på en undervärdering motsvarande 20,12%, alltså precis utanför toleransnivån. Relativvärderingarna föll inom ramarna för en korrekt värdering, även om Fed-modellen uppvisade en svag undervärdering och P/B antydde en ungefär jämbördig övervärdering. Nyckeltalsanalysen av P/B talen visade att det företagsspecifika även låg mycket nära branschgenomsnittet. Medan en jämförelse mellan P/E-talen visade på en undervärdering.

SCA: Både relativvärderingen utifrån Fed-modellen och den utdelningsbaserade värderingen faller inom ramen för korrekta värderingar dock uppvisar båda värderingarna att de teoretiska kurserna är något högre än den faktiska börskursen. Relativvärderingen med P/B resulterar i att den teoretiska kursen blir mycket högre än den faktiska kursen. Detta beror på det höga egna kapitalet per aktie. Nyckeltalsanalysen visar att nyckeltalen för SCA är lägre än branschens index och detta beror på hög vinst per aktie och ett högt eget kapital per aktie.

Scania: Den utdelningsbaserade värderingen och relativvärdering utifrån Fed-modellen uppvisar teoretiska kurser som är mycket högre än den faktiska kursen. Anledningen till de höga teoretiska kurserna är en hög utdelning och en hög vinst per aktie. Relativvärdering med P/B-modellen uppvisar däremot en korrekt värdering. Nyckeltalsanalysen påverkas också av den höga vinsten per aktie vilket resulterar i att P/E-talet ligger under branschens index däremot P/B-talet ligger över branschens index

Securitas: Utdelningsbaserade värderingen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen resulterar i att marknaden undervärderar aktien. Den utdelningsbaserade modellen ger en hög teoretisk kurs därför att tillväxten är väldigt hög. Fed-modellen ger en hög teoretisk kurs därför att vinst per aktie stigit rejält sedan 2001 medan börskursen sjunkit. Relativvärdering med P/B-modellen ger oss en korrekt värdering av aktien. P/E-talet ligger under branschens index och P/B-talet ligger över branschens index.

Skanska: Relativvärderingen med P/B resulterar i att marknaden undervärderar aktien, den utdelningsbaserade värderingen uppvisar samma resultat detta beroende på att vinsten per aktie procentuellt stigit mycket mer än den faktiska börskursen. Relativvärderingen utifrån Fed-modellen uppvisar även den att aktien är något undervärderad av marknaden men den faller ändå innanför ramen för en korrekt värdering. Båda nyckeltalen ligger under branschens index. Sammantaget resulterar värderingarna och nyckeltalsanalysen i att marknaden undervärderar aktien.

SKF: Den utdelningsbaserade värdering uppvisar ett korrekt resultat. Båda relativvärderingarna uppvisar att marknaden undervärderar aktien. Anledningen till undervärderingen enligt Fed-modellen beror på den för året höga vinsten per aktie, enligt P/B-modellen beror undervärderingen på att det egna kapitalet per aktie är förhållandevis högt. Båda nyckeltalen ligger under branschens index. Sammantaget måste aktien anses vara undervärderad av marknaden.

Swedish Match: Resultaten från värderingarna måste anses resultera i att marknaden undervärderar aktien. Relativvärdering med P/B-modellen är den enda värderingen som ger en lägre teoretisk kurs än den faktiska och detta beror på att företagets egna kapital per aktie är för lågt i förhållande branschens genomsnitt. Nyckeltalsanalysen visar att P/E-talet ligger under branschens index pga. Den stora ökningen i vinst per aktie däremot ligger P/B-talet under branschens index.

Telia: Den utdelningsbaserade värderingen resulterar i en korrektvärdering av aktien, detta beroende på att vinsten per aktie och utdelningen ökat över perioderna. Relativvärderingen resulterar däremot i att marknaden undervärderar aktien. Anledningen till denna undervärdering av marknaden beror på att priset på aktien inte stigit i samma takt som eget

kapital per aktie och den ökade vinsten per aktie. Detta orsakar även att nyckeltalen ligger under branschens index. Resultatet måste därför sammantaget bli att marknaden undervärderar aktien.

Volvo: Den utdelningsbaserade värderingen uppvisar en korrekt värdering av aktien.

Relativvärderingen däremot uppvisar att marknaden undervärderar aktien detta beroende på ett högt eget kapital per aktie och en hög vinst per aktie. Nyckeltalen uppvisar även de lägre värden än branschens index. Sammantaget uppvisar marknaden en undervärdering av aktien vilket också kan ses i att börskursen stigit rejält till 2006.

2006

Assa Abloy: Samtliga värderingsmodeller utom den utdelningsbaserade uppvisar att aktien är övervärderad av marknaden. Distinktionen modellerna emellan är i vilken grad aktien är övervärderad. Den utdelningsbaserade modellen gav aktien en undervärdering av marknaden i förhållande till dess teoretiska värde. Beräkningar av övriga modeller resulterade i övervärderingar mellan 37,85% - 85,70%. Även nyckeltalsanalysen visar på en övervärdering.

Astra Zeneca: Värderingsmodellerna uppvisar varierande resultat. Dessa grundar sig primärt i P/B-modellens stora undervärdering i jämförelse med marknaden, ett resultat av företagets låga egna kapital per aktie. Den utdelningsbaserade modellen och Fed-modellen uppvisar resultat som faller inom den uppställda ramen för en korrekt värdering. Något som försvårar en djupgående analys av aktien under året är även det faktum att nyckeltalsanalysen ger motstridiga resultat för P/E och P/B.

Atlas Copco: Samtliga värderingsmodeller uppvisar att marknaden övervärderar aktien. Variationerna i övervärderingen är dock stora. Den utdelningsbaserade modellen uppvisar att marknaden kraftigt övervärderat aktien detta beroende på att utdelningen mellan perioderna minskat. Fed-modellen faller inom den uppställda ramen för en korrekt värdering. P/B-modellens undervärdering i förhållande till marknaden beror på att det egna kapitalet per aktie har minskat kraftigt mellan perioderna. Nyckeltalsanalysen ger liknande resultat som relativvärderingen.

Electrolux: Majoriteten av värderingsmodellerna visar att marknaden undervärderar aktien. Anledningen till att den utdelningsbaserade värderingen ger ett motsatt resultat beror på att utdelningen minskat sedan 2004 samt det faktum att Electrolux uppvisar en väldigt låg

genomsnittlig tillväxt. Nyckeltalsanalysen visar även den att marknaden undervärderar aktien alternativt att framtidstron på aktien är låg.

Ericsson: Sammantaget visar värderingsmodellerna att marknaden värderar aktien korrekt. Dock uppvisar den utdelningsbaserade modellen att marknaden kraftigt övervärderar aktien, detta beror på att utdelningen och vinsten per aktie detta år var låg. Nyckeltalsanalysen ger motstridiga resultat men Ericssons P/B-tal ligger väldigt nära branschens index medan P/E talet ligger under branschens index.

Industrivärden: Samtliga värderingsmodeller utom den utdelningsbaserade uppvisar att marknaden undervärderar aktien. Anledningen till att Fed-modellen och P/B-modellen ger höga teoretiska kurser beror på att vinsten per aktie var väldigt hög detta år samt det egna kapitalet per aktie. Anledningen till att den utdelningsbaserade värderingen inte ger en högre teoretisk kurs beror på att den genomsnittliga tillväxten är negativ för de studerade åren. Nyckeltalsanalysen uppvisar även den att marknaden undervärderar aktien.

År 2006 var ett bra år för Industrivärden vilket de teoretiska kurserna återspeglar.

Investor: Samtliga värderingsmodeller uppvisar att marknaden undervärderar aktien. I Fed-modellen respektive P/B-modellen beror marknadens kraftiga undervärdering på att vinsten per aktie var hög samt det höga egna kapitalet per aktie 2006. Den utdelningsbaserade värderingen ger även den ett högre teoretiskt värde än vad marknaden värderar aktien till. Nyckeltalsanalysen uppvisar även den att marknaden undervärderar aktien.

År 2006 var ett bra år för finanssektorn vilket återspeglas i de höga teoretiska kurserna.

Sandvik: Sammantaget uppvisar värderingsmodellerna en teoretisk kurs som stämmer överens med marknaden. Undantaget är P/B-modellen, enligt den är aktien övervärderad, anledningen till detta är att det egna kapitalet per aktie är väldigt lågt detta år. Den utdelningsbaserade värderingen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen ger oss teoretiska kurser som ligger inom den uppställda ramen för korrekta värderingar. Nyckeltalen för Sandvik ligger under respektive över branschens index.

SCA: Den utdelningsbaserade värderingen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen uppvisar korrekta värderingar. Relativvärderingen med P/B-modellen resulterar i att marknaden undervärderar aktien detta beror på det höga egna kapitalet per aktie något som är

genomgående för samtliga åren. Den höga vinsten per aktie och det höga egna kapitalet per aktie resulterar i att nyckeltalen hamnar under branschen index.

Scania: Relativvärdering med P/B-modellen resulterar i att marknaden övervärderar aktien detta beror på att det egna kapitalet per aktie inte har ökat i samma takt som börskursen har ökat. Den utdelningsbaserade värderingen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen resulterar i att korrekta värderingar uppvisas. Dessa värderingar blir korrekta därför att vinsten per aktie ökat i samma takt som den faktiska börskursen och den höga utdelningen har bevarats. Den höga vinsten per aktie gör att P/E talet är lägre än branschens index och det låga egna kapitalet per aktie resulterar i att P/B talet är lägre än branschens index.

Securitas: Minskat eget kapital per aktie från föregående period gör att marknaden övervärderar aktien enligt relativvärdering med P/B-modellen, enligt den utdelningsbaserade värderingen undervärderar marknaden aktien detta beroende på att tillväxten i företaget är så pass hög som den är. Relativvärderingen utifrån Fed-modellen uppvisar en korrekt värdering. Nyckeltalsanalysen visar att företags P/E-tal och P/B-tal är över branschens index.

Skanska: Samtliga värderingsmodeller uppvisar korrekta värderingar av aktien. Den utdelningsbaserade hamnar precis innanför de ramar som ställts upp för en korrekt värdering. Anledningen till detta är att Skanska i förhållande till tidigare år har ökat sin vinst per aktie vilket resulterat i en högre teoretisk kurs än den faktiska. Nyckeltalsanalysen uppvisar att Skanska har ett lägre P/E tal än motsvarande för branschen men ett högre P/B tal än branschens genomsnitt.

SKF: Den låga tillväxten medför att marknaden övervärderar aktien enligt den utdelningsbaserade värderingen. Den förhållandevis låga börskursen detta år medför att relativvärderingen utifrån Fed-modellen övervärderar aktien i förhållande till marknaden, trots att vinsten per aktie varit relativt låg. Ingen av dessa värderingar ger en korrekt teoretisk kurs i förhållande till marknaden, däremot genererar relativvärderingen med P/B detta som en effekt av det minskade egna kapitalet per aktie jämfört med tidigare perioder. Även nyckeltalsanalyserna uppvisar motstridiga resultat.

Swedish Match: Relativvärdering med P/B-modellen resulterar i att marknaden övervärderar aktien detta beror på att det egna kapitalet per aktie inte har ökat i samma takt som börskursen

har ökat. Den utdelningsbaserade värderingen och relativvärderingen utifrån Fed-modellen resulterar i att korrekta värderingar uppvisas. Dessa värderingar blir korrekta därför att vinsten per aktie ökat i samma takt som den faktiska börskursen och den höga utdelningen har bevarats.

Telia: Den utdelningsbaserade värderingen och relativvärderingen med P/B-modellen ger korrekta värderingar däremot undervärderar marknaden aktien något då relativvärderingen utifrån Fed-modellen görs. Enligt värderingarna överensstämmer den teoretiska kursen väldigt väl med den faktiska kursen däremot har Telia ett högre P/E tal än branschens index och ett lägre P/B tal än branschens index.

Volvo: Relativvärderingen visar att marknaden undervärderar aktien. Anledningen till detta är att relativvärderingen utifrån Fed-modellen påverkas av den höga vinsten per aktie detta år och P/B värderingen påverkas av det höga egna kapitalet per aktie. Den utdelningsbaserade värderingen resulterar i att den teoretiska kursen stämmer väl överens med den faktiska börskursen. Nyckeltalen för Volvo ligger däremot under det genomsnittliga indexet.

6 Slutsatser

Som kan utläsas ur ovanstående diskussion har de olika värderingsmodellernas beräkningar genererat varierande resultat. Denna variation är beroende på värdet av respektive modells ingående variabler. Det är fullt möjligt att en viss modell uppvisar en övervärdering av marknaden, samtidigt som en annan ger signaler på det motsatta vid samma tidpunkt.

Det har observerats att vinsterna har en tendens att fluktuera mer med de konjunkturella skiften än till exempel eget kapital, någonting som resulterat i att modellerna med vinst per aktie som ingående variabel ger större genomsnittliga felvärderingar än exempelvis relativvärdering med eget kapital som beräkningsgrund.

Generellt sett har den sistnämnda värderingsmodellen genererat teoretiskt motiverade kurser som sammanfaller med rådande börskurser mer än någon annan modell oavsett konjunkturellt läge, alltså är denna modell mindre benägen att uppvisa dessa extrema värden som diskuterats i analysen.

Däremot är det den utdelningsbaserade modellen som uppvisat flest antal korrekta värderingar av tillgångar sett över de tre konjunkturella lägena. Det som gör att denna modell får en låg genomsnittlig träffsäkerhet är att den även uppvisar flest extrema avvikelser från börskurserna i sina värderingar.

Lågkonjunkturen 2001 uppvisade som bekant många företag mycket låga vinster och utdelningar, vilket lett till att marknaden kraftigt övervärderat de studerade företagens aktier enligt den utdelningsbaserade modeller och relativvärderingen med vinst som beräkningsgrund. Dessa låga vinster hade återhämtat sig till mellanläget 2004, vilket ledde till genomgående mer korrekta värderingar i relation till rådande börskurser av dessa två modeller. Även har många av de extrema värdena försvunnit.

Under högkonjunkturen 2006 erhöles flest antal korrekta värderingar sammantaget av de olika modellerna, ett resultat av att vinsterna generellt sätt konvergerat med rådande börskurser som diskuterats i analysen.

Någonting som nämnts tidigare men tål att upprepas är det faktum att varje enskild modell för sig ofta levererar väldigt varierande värden. Då någonting inte kan vara övervärderat samtidigt som det är undervärderat blir en relativt intuitiv slutsats att en värdering baserad på enbart en modell inte är särskilt tillförlitlig. Vid varje enskild värdering är det viktigt att studera de ingående variablerna och försöka komma fram till anledningen av ett visst utfall

från värderingen och om detta är logiskt rimligt. Vad som skall eftersökas blir alltså som diskuterats i analysen någon form av konsensus modellerna emellan.

Om man väljer att ge alla modeller lika stor vikt och beräkna ett genomsnitt över de olika resultaten kommer ett resultat som konvergerar mycket mer med rådande börskurs att erhållas. Även kommer de extrema värderingarna att bli mer rättvisande.

I analysen visades varje modells genomsnittliga värdering för varje enskilt år. Om man istället ser på den genomsnittliga värderingen av alla modeller erhålls att marknaden generellt sett övervärderade börskurserna med 61,26% 2001. Vad som är intressant är att marknaden som helhet värderat aktierna enligt sina teoretiskt korrekta värden 2004 och 2006. Detta är alltså ett likaviktat genomsnitt; de ingående modellernas resultat får lika stor betydelse för genomsnittet. Detta resultat är mycket mer överskådligt och förståeligt än att studera de enskilda modellernas värdering av varje enskilt företag, då det är ett övergripande test av modellernas tillförlitlighet som ämnats studeras.

Under studiens gång har en mycket viktig realisation uppkommit; dessa modeller utelämnar mycket information som är relevant för kurserna. Dels har kassaflöden inte beaktats i denna studie, ej heller har någon omvärldsanalys gjorts. En aktiekurs är ingenting annat än marknads ackumulerade förväntningar om företagets framtid.

Om dessa analyser/värderingar inkluderats skulle den genomsnittliga värderingen modellerna emellan att påverkas, sannolikt i riktning mot marknads värdering av varje tillgång.

Det är mycket viktigt att man som analytiker hela tiden ställer sig frågan ”är dessa resultat rimliga?” vid värderingen av en enskild tillgång; att förlita sig blint på enbart en modell som endast innefattar en eller ett fåtal variabler är mycket vanskligt, om inte rent utsagt felaktigt. Ett exempel på detta tillvägagångssätt är att man som analytiker under slutet av 2001 borde analysera huruvida de synbart extremt låga vinstsiffrorna antas bli bestående eller om de enbart var en effekt av den föregångna kollapsen av IT-bubblan. Om så vore fallet är dessa vinster en effekt av en kortsiktig svacka och kan förväntas öka mer än det historiska genomsnittet under efterföljande år, alltså blir frågan ”är detta rimligt?”.

Den ultimata slutsatsen av allt detta kan summeras i ett par korta punkter:

- Ju fler analyser som görs och modeller som används, desto mer rättvisande resultat kommer att erhållas
- Ju mer information som inkluderas i analysen, desto tillförlitligare värdering kan göras

- De av analytikerna använda modellerna är mycket användbara och ger så goda resultat man kan hoppas erhålla. Kvaliteten av analysen beror dock på analytikerns sunda förnuft.

7 Slutdiskussion

7.1 Kritisk granskning och förslag till framtida studier

Denna studie har som bekant gjort en rad olika antaganden; beroende på vem som läser den kan dessa anses mer eller mindre riktiga. En av dessa är vad som anses vara en över tiden hållbar tillväxttakt. Denna studie har anammat en tioårig historisk utveckling av omsättningen för varje enskilt företag baserat på åren 1996-2006 som tillväxttakt. Dessutom har denna tillväxttakt även betraktats som hållbar för åren 2001 och 2004. Anledningen var som tidigare nämnts svårigheten att konsekvent finna dessa siffror längre bak i tiden för alla företag. Hade dessa omsättningssiffror erhållits hade troligtvis tillväxttakten varit en annan över de olika åren vilket skulle ha genererat andra resultat.

En annan möjlig felkälla är det faktum att undersökningen enbart gjorts på den svenska aktiemarknaden. Detta har inneburit att det i absolut flesta fall inte funnits några jämförbara företag att använda i relativvärderingen; ett problem som lösts genom att ta branschgenomsnittet för de i beräkningarna ingående nyckeltalen. Problemet är att branscherna som helhet besitter andra β -värden m.m. än de specifika företagens aktier. Detta var det bästa sättet att lösa problematiken på enligt oss, men dock någonting som kommer att ha snedvridit värderingarna något.

För studenter som önskar bygga vidare på denna undersökning kan ges råden att utveckla allt detta genom en komplettering för att innefatta kassaflödesanalyser samt försöka ge sig in på tekniska analyser. Detta är mycket mer invecklat och skulle kräva en väldigt omfattande sökning efter data, någonting som för oss visat sig vara en svårighet då det mesta är förenat med en stor monetär kostnad och i vissa fall visat sig vara helt otillgängligt. Dock vore intresset att läsa en sådan studie mycket stort. Det vore även väldigt intressant att genomföra denna studie på en större amerikansk aktiemarknad såsom NYSE, där informationen rörande företagen är mer lättillgänglig och jämförbara företag finns i större utsträckningar; vilket skulle resultera i bättre värderingar.

8 Källförteckning

C. Asness. "Fight the Fed Model, The relationship between future returns and stock and bond market yields". The Journal of Portfolio Management (Fall 2003)

Bertilsson, Å. Kompendium: Finans Guiden. 2006 och 2007

Brännberg, P. Värdering av förlustbolag: en fallstudie av Wedins skor och Accessoarer. Södertörns Högskola, 2004.

Copeland, T. E. *Valuation: Measuring and managing the value of companies*. New York: John Wiley & Sons inc., 2000.

Damodaran, A. *Damodaran on Valuation: security analysis for investment and corporate finance*. New York: John Wiley & Sons inc., 1994.

Nilsson, H., Isaksson, A och Martikainen, T. *Företagsvärdering: med fundamental analys*. Lund: Studentlitteratur, 2002.

Olsson, P. *Studies in Company Valuation*. Stockholm School of Economics: EFI, the economic research institute, 1998.

Patel, R., Davidson, B. *Forskningsmetodikens grunder – att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur, 2003.

Ross, S.A., Westerfield, R.W. och Jaffe, J.F. *Corporate finance*. New York: McGraw-Hill, 2005.

Sveriges Finansanalytikers Förening, SFF (1996) *Företagsvärderingsmodeller* Ljunglöf AB, Stockholm

Sveriges Finansanalytikers Förening, SFF. *Finansanalytikernas rekommendationer*. Stockholm: Ljunglöfs Offset AB, 1996.

Bilagor

Nyckeltalsanalys

Denna del syftar åt att ge stöd till de tidigare analyserna. Tanken bakom detta är att se om ett specifikt företags nyckeltal är högre eller lägre än indexet för dess respektive bransch. Om samtliga analyser visar på att ett företag är övervärderat, samt att nyckeltalsanalysen påvisar detsamma är slutsatsen att modellerna ger stöd åt varandra och marknaden övervärderat aktien.

Följande relationer kan observeras för de olika åren:

P/E 2001

	<u>Företagsspecifikt P/E per 31/12-01</u>		<u>P/E för relevant index per 31/12-01</u>
Assa Abloy	56,20	>	32,56
Astra Zeneca	27,30	<	34,03
Atlas Copco	12,70	<	32,56
Electrolux	6,87	<	18,97
Ericsson	Neg.		Neg.
Industrivärden	23,15	>	22,99
Investor	10,77	<	22,99
Sandvik	15,58	<	32,56
SCA	11,85	<	36,32
Scania	34,74	>	32,56
Securitas	41,95	>	32,56
Skanska	1311,83	>	32,56
SKF	10,12	<	32,56
Swedish Match	16,46	<	23,28
Telia	75,32		i.u.
Volvo	Neg.		32,56

P/E 2004

	<u>Företagsspecifikt P/E per 31/12-04</u>		<u>P/E för relevant index per 31/12-04</u>
Assa Abloy	17,68	<	24,35
Astra Zeneca	16,27	<	25,30
Atlas Copco	11,10	<	24,35
Electrolux	6,93	<	21,02
Ericsson	19,33	<	27,87
Industrivärden	4,49	<	14,66
Investor	7,42	<	14,66
Sandvik	13,60	<	24,35
SCA	13,93	<	16,82
Scania	11,85	<	24,35
Securitas	11,44	<	24,35
Skanska	14,56	<	24,35
SKF	10,77	<	24,35
Swedish Match	12,18	<	19,01
Telia	12,63	<	28,28
Volvo	10,75	<	24,35

P/E 2006

	<u>Företagsspecifikt P/E per 31/12-06</u>		<u>P/E för relevant index per 31/12-06</u>
Assa Abloy	31,41	>	18,26
Astra Zeneca	13,90	<	22,01
Atlas Copco	17,66	<	18,26
Electrolux	12,85	<	24,02
Ericsson	16,72	<	25,14
Industrivärden	4,53	<	13,34
Investor	4,52	<	13,34
Sandvik	14,98	<	18,26
SCA	15,37	<	16,42
Scania	15,36	<	18,26
Securitas	160,94	>	18,26
Skanska	15,19	<	18,26
SKF	12,48	<	18,26
Swedish Match	15,77	<	20,19
Telia	13,72	>	11,71
Volvo	11,28	<	18,26

P/B 2001

	<u>Företagsspecifikt P/B per 31/12-01</u>		<u>P/B för relevant index per 31/12-01</u>
Assa Abloy	4,55	>	2,83
Astra Zeneca	8,20	>	6,53
Atlas Copco	1,44	<	2,83
Electrolux	0,83	<	2,29
Ericsson	6,23	>	4,47
Industrivärden	2,15	<	2,19
Investor	1,67	<	2,19
Sandvik	2,33	<	2,83
SCA	1,46	<	1,78
Scania	2,26	<	2,83
Securitas	4,25	>	2,83
Skanska	1,61	<	2,83
SKF	1,32	<	2,83
Swedish Match	4,46	<	4,56
Telia	2,34	>	1,74
Volvo	0,76	<	2,83

P/B 2004

	<u>Företagsspecifikt P/B per 31/12-04</u>		<u>P/B för relevant index per 31/12-04</u>
Assa Abloy	3,65	>	2,49
Astra Zeneca	4,13	>	3,81
Atlas Copco	2,21	<	2,49
Electrolux	0,94	<	2,25
Ericsson	4,37	>	3,60
Industrivärden	0,97	<	1,94
Investor	0,72	<	1,94
Sandvik	2,79	>	2,49
SCA	1,32	<	2,06
Scania	2,51	>	2,49
Securitas	2,14	<	2,49
Skanska	1,96	<	2,49
SKF	1,81	<	2,49
Swedish Match	5,41	>	3,9
Telia	1,36	<	1,97
Volvo	1,57	<	2,49

P/B 2006

	<u>Företagsspecifikt P/B per 31/12-06</u>		<u>P/B för relevant index per 31/12-06</u>
Assa Abloy	3,89	>	2,82
Astra Zeneca	5,70	>	3,77
Atlas Copco	4,09	>	2,82
Electrolux	1,77	<	2,48
Ericsson	3,91	>	3,80
Industrivärden	1,01	<	2,11
Investor	0,85	<	2,11
Sandvik	4,46	>	2,82
SCA	1,48	<	2,6
Scania	4,27	>	2,82
Securitas	3,54	>	2,82
Skanska	2,94	>	2,82
SKF	2,96	>	2,82
Swedish Match	17,57	>	3,7
Telia	2,01	<	2,19
Volvo	2,17	<	2,82

Beräkning av terminalvärdet 2001

	Vinst/aktie	Genomsnittlig tillväxt	P/E	Terminalvärde
Assa Abloy*	2,687	23,44%	12	264,8549189
AstraZeneca*	17,617	7,84%	12	449,6887184
Atlas Copco*	17,362	11,16%	12	600,1590771
Electrolux*	22,792	0,37%	12	283,7938134
Ericsson*	-2,69	9,34%	12	-78,83593479
Industrivärden A*	7,127	-0,54%	12	81,01632773
Investor*	10,679	4,40%	12	197,1137041
Sandvik*	14,810	8,89%	12	416,5012246
SCA*	24,212	6,89%	12	565,6954453
Scania*	5,526	8,01%	12	143,2952477
Securitas*	4,744	25,21%	12	539,1580351
Skanska*	0,052	15,92%	12	2,733809915
SKF*	20,355	3,61%	12	348,2323309
Swedish Match*	3,372	6,81%	12	78,19661663
Telia*	0,620	8,42%	12	16,69809644
Volvo*	-3,50	5,41%	12	-71,13239373

Beräkning av aktieägarnas avkastningskrav genom CAPM 2001

	RF	Beta	RM	MRP	RS
Assa Abloy*	5,352%	0,92	15,620%	10,268%	14,799%
AstraZeneca*	5,352%	0,251	15,620%	10,268%	7,929%
Atlas Copco*	5,352%	0,69	15,620%	10,268%	12,437%
Electrolux*	5,352%	0,76	15,620%	10,268%	13,156%
Ericsson*	5,352%	0,5	15,620%	10,268%	10,486%
Industrivärden A*	5,352%	1,11	15,620%	10,268%	16,749%
Investor*	5,352%	0,67	15,620%	10,268%	12,232%
Sandvik*	5,352%	0,7	15,620%	10,268%	12,540%
SCA*	5,352%	0,44	15,620%	10,268%	9,870%
Scania*	5,352%	0,69	15,620%	10,268%	12,437%
Securitas*	5,352%	1,11	15,620%	10,268%	16,749%
Skanska*	5,352%	0,38	15,620%	10,268%	9,254%
SKF*	5,352%	0,8	15,620%	10,268%	13,566%
Swedish Match*	5,352%	0,15	15,620%	10,268%	6,892%
Telia*	5,352%	0,581	15,620%	10,268%	11,318%
Volvo*	5,352%	0,53	15,620%	10,268%	10,794%

Beräkning av utdelningsbaserad värdering 2001

	Div 0	Div 1	P0	Börskurs årets slut	Procent 01
Assa Abloy*	1	1,2344	81,86	151	84,47%
AstraZeneca*	7,45	8,03408	283,82	481	69,47%
Atlas Copco*	5,50	6,1138	237,54	220,5	-7,17%
Electrolux*	4,50	4,51665	107,13	156,5	46,08%
Ericsson*	0	0	-29,08	41,35	-242,18%
Industrivärden A*	5,00	4,973	40,19	165	310,53%
Investor*	3,00	3,132	82,76	115	38,96%
Sandvik*	9,50	10,34455	207,41	224,5	8,24%
SCA*	8,75	9,352875	296,15	287	-3,09%
Scania*	3,50	3,78035	72,62	192	164,37%
Securitas*	1,50	1,87815	137,08	199	45,17%
Skanska*	3,00	3,4776	43,28	68,5	58,26%
SKF*	6,00	6,2166	135,08	206	52,51%
Swedish Match*	1,45	1,548745	54,59	55,5	1,66%
Telia*	0,20	0,21684	7,45	46,7	526,85%
Volvo*	8,00	8,4328	35,93	176	389,83%
Genomsnitt procent					99,74%

Beräkning av terminalvärdet 2004

	Vinst/aktie	Genomsnittlig tillväxt	P/E	Terminalvärde
Assa Abloy*	6,419	23,44%	12	632,7144489
AstraZeneca*	14,842	7,84%	12	378,8545132
Atlas Copco*	25,010	11,16%	12	864,5304987
Electrolux*	22,936	0,37%	12	285,5868245
Ericsson*	1,108	9,34%	12	32,47219916
Industrivärden A*	37,746	-0,54%	12	429,0784771
Investor*	11,390	4,40%	12	210,2373902
Sandvik*	19,710	8,89%	12	554,3037904
SCA*	20,347	6,89%	12	475,3925832
Scania*	22,199	8,01%	12	575,6444445
Securitas*	9,961	25,21%	12	1132,072763
Skanska*	5,477	15,92%	12	287,9437866
SKF*	27,482	3,61%	12	470,1606936
Swedish Match*	6,323	6,81%	12	146,6302512
Telia*	3,152	8,42%	12	84,89096771
Volvo*	24,518	5,41%	12	498,2925799

Beräkning av aktieägarnas avkastningskrav genom CAPM 2004

	RF	Beta	RM	MRP	RS
Assa Abloy*	4,006%	0,524	15,620%	11,614%	10,092%
AstraZeneca*	4,006%	0,379	15,620%	11,614%	8,408%
Atlas Copco*	4,006%	0,665	15,620%	11,614%	11,729%
Electrolux*	4,006%	0,59	15,620%	11,614%	10,858%
Ericsson*	4,006%	1,189	15,620%	11,614%	17,815%
Industrivärden A*	4,006%	0,477	15,620%	11,614%	9,546%
Investor*	4,006%	0,552	15,620%	11,614%	10,417%
Sandvik*	4,006%	0,456	15,620%	11,614%	9,302%
SCA*	4,006%	0,351	15,620%	11,614%	8,083%
Scania*	4,006%	0,293	15,620%	11,614%	7,409%
Securitas*	4,006%	0,581	15,620%	11,614%	10,754%
Skanska*	4,006%	0,473	15,620%	11,614%	9,499%
SKF*	4,006%	0,48	15,620%	11,614%	9,581%
Swedish Match*	4,006%	0,167	15,620%	11,614%	5,946%
Telia*	4,006%	0,615	15,620%	11,614%	11,149%
Volvo*	4,006%	0,484	15,620%	11,614%	9,627%

Beräkning av utdelningsbaserad värdering 2004

	Div 0	Div 1	P0	Börskurs årets slut	Procent 04
Assa Abloy*	2,60	3,20944	293,38	113,50	-61,31%
AstraZeneca*	6,697	7,222045	234,06	241,5	3,18%
Atlas Copco*	9,00	10,0044	372,69	277,5	-25,54%
Electrolux*	7,00	7,0259	144,07	152	5,51%
Ericsson*	0,25	0,27335	8,00	21,20	165,04%
Industrivärden A*	6,00	5,9676	209,06	169,5	-18,92%
Investor*	2,25	2,349	94,79	84,5	-10,86%
Sandvik*	11,00	11,9779	335,50	268	-20,12%
SCA*	10,5	11,22345	317,36	283,5	-10,67%
Scania*	15,00	16,2015	436,37	263	-39,73%
Securitas*	3,00	3,7563	470,28	114	-75,76%
Skanska*	4,00	4,6368	171,65	79,75	-53,54%
SKF*	12,00	12,4332	277,65	296	6,61%
Swedish Match*	1,90	2,02939	102,17	77	-24,64%
Telia*	1,20	1,30104	39,99	39,8	-0,48%
Volvo*	12,50	13,17625	300,13	263,5	-12,20%
Genomsnitt procent					-10,84%

Beräkning av terminalvärdet 2006

	Vinst/aktie	Genomsnittlig tillväxt	P/E	Terminalvärde
Assa Abloy*	4,744	23,44%	12	467,611364
AstraZeneca*	26,445	7,84%	12	675,0308315
Atlas Copco*	24,44	11,16%	12	844,8270847
Electrolux*	13,32	0,37%	12	165,8535273
Ericsson*	1,654	9,34%	12	48,47384243
Industrivärden A*	60,051	-0,54%	12	682,6310505
Investor*	37,130	4,40%	12	685,3480508
Sandvik*	6,642	8,89%	12	186,7927842
SCA*	23,265	6,89%	12	543,5694917
Scania*	31,316	8,01%	12	812,0582656
Securitas*	6,605	25,21%	12	750,6616403
Skanska*	8,886	15,92%	12	467,1660559
SKF*	10,137	3,61%	12	173,4232934
Swedish Match*	8,117	6,81%	12	188,2330775
Telia*	4,104	8,42%	12	110,5306255
Volvo*	41,806	5,41%	12	849,6459578

Beräkning av aktieägarnas avkastningskrav genom CAPM 2006

	RF	Beta	RM	MRP	RS
Assa Abloy*	3,785%	0,872	15,620%	11,835%	14,105%
AstraZeneca*	3,785%	0,706	15,620%	11,835%	12,141%
Atlas Copco*	3,785%	0,932	15,620%	11,835%	14,815%
Electrolux*	3,785%	0,797	15,620%	11,835%	13,217%
Ericsson*	3,785%	1,966	15,620%	11,835%	27,053%
Industrivärden A*	3,785%	0,865	15,620%	11,835%	14,022%
Investor*	3,785%	0,873	15,620%	11,835%	14,117%
Sandvik*	3,785%	0,723	15,620%	11,835%	12,342%
SCA*	3,785%	0,469	15,620%	11,835%	9,336%
Scania*	3,785%	0,481	15,620%	11,835%	9,478%
Securitas*	3,785%	0,788	15,620%	11,835%	13,111%
Skanska*	3,785%	0,642	15,620%	11,835%	11,383%
SKF*	3,785%	0,727	15,620%	11,835%	12,389%
Swedish Match*	3,785%	0,622	15,620%	11,835%	11,146%
Telia*	3,785%	1,009	15,620%	11,835%	15,727%
Volvo*	3,785%	0,699	15,620%	11,835%	12,058%

Beräkning av utdelningsbaserad värdering 2006

	Div 0	Div 1	P0	Börskurs årets slut	Procent 06
Assa Abloy*	3,25	4,0118	176,35	149	-15,51%
AstraZeneca*	12,2	13,15648	313,65	367,5	17,17%
Atlas Copco*	4,75	5,2801	252,14	222	-11,95%
Electrolux*	4,00	4,0148	69,81	137	96,25%
Ericsson*	0,50	0,5467	6,82	27,65	305,35%
Industrivärden A*	9,00	8,9514	229,57	272	18,48%
Investor*	4,50	4,698	211,48	168	-20,56%
Sandvik*	3,25	3,538925	85,82	99,5	15,94%
SCA*	12,00	12,8268	328,84	357,5	8,71%
Scania*	15,00	16,2015	467,72	481	2,84%
Securitas*	3,10	3,88151	275,53	106,3	-61,42%
Skanska*	4,75	5,5062	218,51	135	-38,22%
SKF*	4,50	4,66245	83,50	126,5	51,50%
Swedish Match*	2,50	2,67025	85,64	128	49,46%
Telia*	6,30	6,83046	70,44	56,3	-20,08%
Volvo*	25,00	26,3525	453,52	471,5	3,96%
Genomsnitt procent					25,12%

Relativvärdering utifrån Fed-modellen 2001

	P/E 01	EPS	P01	Börskurs 01	Procent 01
Assa Abloy*	13,60174	2,687	36,54788	151 kr	313,16%
AstraZeneca*	13,60174	17,617	239,6219	481 kr	100,73%
Atlas Copco*	13,60174	17,362	236,1534	220,50 kr	-6,63%
Electrolux*	13,60174	22,792	310,0109	156,50 kr	-49,52%
Ericsson*	13,60174	-2,69	-36,5887	41,35 kr	-213,01%
Industrivärden A*	13,60174	7,127	96,93961	165	70,21%
Investor*	13,60174	10,679	145,253	115	-20,83%
Sandvik*	13,60174	14,810	201,4418	224,5	11,45%
SCA*	13,60174	24,212	329,3254	287	-12,85%
Scania*	13,60174	5,526	75,16322	192	155,44%
Securitas*	13,60174	4,744	64,52666	199	208,40%
Skanska*	13,60174	0,052	0,707291	68,5	9584,85%
SKF*	13,60174	20,355	276,8634	206	-25,60%
Swedish Match*	13,60174	3,372	45,86507	55,5	21,01%
Telia*	13,60174	0,620	8,433079	46,7	453,77%
Volvo*	13,60174	-3,50	-47,6061	176	-469,70%
Genomsnitt procent					93,75%

Relativvärdering utifrån Fed-modellen 2004

	P/E 04	EPS	P04	Börskurs 04	Procent04
Assa Abloy*	16,65002	6,419	106,8765	113,50	6,20%
AstraZeneca*	16,65002	14,842	247,1195	241,5	-2,27%
Atlas Copco*	16,65002	25,010	416,4169	277,5	-33,36%
Electrolux*	16,65002	22,936	381,8848	152	-60,20%
Ericsson*	16,65002	1,108	18,44822	21,20	14,92%
Industrivärden A*	16,65002	37,746	628,4715	169,5	-73,03%
Investor*	16,65002	11,390	189,6437	84,5	-55,44%
Sandvik*	16,65002	19,710	328,1718	268	-18,34%
SCA*	16,65002	20,347	338,7779	283,5	-16,32%
Scania*	16,65002	22,199	369,6137	263	-28,84%
Securitas*	16,65002	9,961	165,8508	114	-31,26%
Skanska*	16,65002	5,477	91,19214	79,75	-12,55%
SKF*	16,65002	27,482	457,5758	296	-35,31%
Swedish Match*	16,65002	6,323	105,2781	77	-26,86%
Telia*	16,65002	3,152	52,48085	39,8	-24,16%
Volvo*	16,65002	24,518	408,2251	263,5	-35,45%
Genomsnitt procent					-27,02%

Relativvärdering utifrån Fed-modellen 2006

	P/E 06	EPS	P06	Börskurs 06	Procent 06
Assa Abloy*	17,28608	4,744	82,00519	149	81,70%
AstraZeneca*	17,28608	26,445	457,1305	367,5	-19,61%
Atlas Copco*	17,28608	12,573	217,3379	222	2,15%
Electrolux*	17,28608	10,659	184,2524	137	-25,65%
Ericsson*	17,28608	1,654	28,59118	27,65	-3,29%
Industrivärden A*	17,28608	60,051	1038,047	272	-73,80%
Investor*	17,28608	37,130	641,8323	168	-73,82%
Sandvik*	17,28608	6,642	114,8142	99,5	-13,34%
SCA*	17,28608	23,265	402,1608	357,5	-11,11%
Scania*	17,28608	31,316	541,331	481	-11,14%
Securitas*	17,28608	6,605	114,1746	106,3	-6,90%
Skanska*	17,28608	8,886	153,6041	135	-12,11%
SKF*	17,28608	10,137	175,229	126,5	-27,81%
Swedish Match*	17,28608	8,117	140,3111	128	-8,77%
Telia*	17,28608	4,104	70,94209	56,3	-20,64%
Volvo*	17,28608	41,806	722,6621	471,5	-34,76%
Genomsnitt procent					-16,18%

Relativvärdering utifrån P/B-multipel 2001

	P/BV index			Börskurs	
	01	BV01	P01	01	Procent 01
Assa Abloy*	2,83	33,20	93,956	151 kr	60,71%
AstraZeneca*	6,53	58,65	382,9845	481 kr	25,59%
Atlas Copco*	2,83	153,62	434,7446	220,50 kr	-49,28%
Electrolux*	2,29	188,44	431,5276	156,50 kr	-63,73%
Ericsson*	4,47	6,64	29,6808	41,35 kr	39,32%
Industrivärden A*	2,19	76,68	167,9292	165	-1,74%
Investor*	2,19	68,72	150,4968	115	-23,59%
Sandvik*	2,83	96,18	272,1894	224,5	-17,52%
SCA*	1,78	196,74	350,1972	287	-18,05%
Scania*	2,83	84,98	240,4934	192	-20,16%
Securitas*	2,83	46,77	132,3591	199	50,35%
Skanska*	2,83	42,65	120,6995	68,5	-43,25%
SKF*	2,83	155,88	441,1404	206	-53,30%
Swedish Match*	4,56	12,43	56,6808	55,5	-2,08%
Telia*	1,74	19,95	34,713	46,7	34,53%
Volvo*	2,83	230,34	651,8622	176	-73,00%
Genomsnitt procent					-9,70%

Relativvärdering utifrån P/B-multipel 2004

	P/BV index			Börskurs	
	04	BV04	P04	04	Procent 04
Assa Abloy*	2,49	31,13	77,5137	113,50	46,43%
AstraZeneca*	3,81	58,45	222,6945	241,5	8,44%
Atlas Copco*	2,49	125,58	312,6942	277,5	-11,26%
Electrolux*	2,25	162,12	364,77	152	-58,33%
Ericsson*	3,6	4,85	17,46	21,20	21,42%
Industrivärden A*	1,94	174,51	338,5494	169,5	-49,93%
Investor*	1,94	117,8	228,532	84,5	-63,02%
Sandvik*	2,49	96,15	239,4135	268	11,94%
SCA*	2,06	214,40	441,664	283,5	-35,81%
Scania*	2,49	104,62	260,5038	263	0,96%
Securitas*	2,49	53,29	132,6921	114	-14,09%
Skanska*	2,49	40,72	101,3928	79,75	-21,35%
SKF*	2,49	163,62	407,4138	296	-27,35%
Swedish Match*	3,9	14,24	55,536	77	38,65%
Telia*	1,97	29,30	57,721	39,8	-31,05%
Volvo*	2,49	168,18	418,7682	263,5	-37,08%
Genomsnitt procent					-13,84%

Relativvärdering utifrån P/B-multipel 2006

	P/BV index			Börskurs	Procent
	06	BV06	P06	06	06
Assa Abloy*	2,82	38,33	108,0906	149	37,85%
AstraZeneca*	3,77	64,42	242,8634	367,5	51,32%
Atlas Copco*	2,82	54,23	152,9286	222	45,17%
Electrolux*	2,48	77,51	192,2248	137	-28,73%
Ericsson*	3,8	7,07	26,866	27,65	2,92%
Industrivärden A*	2,11	269,47	568,5817	272	-52,16%
Investor*	2,11	197,79	417,3369	168	-59,74%
Sandvik*	2,82	22,32	62,9424	99,5	58,08%
SCA*	2,6	240,76	625,976	357,5	-42,89%
Scania*	2,82	112,58	317,4756	481	51,51%
Securitas*	2,82	30,05	84,741	106,3	25,44%
Skanska*	2,82	45,98	129,6636	135	4,12%
SKF*	2,82	42,76	120,5832	126,5	4,91%
Swedish Match*	3,7	7,28	26,936	128	375,20%
Telia*	2,19	28,02	61,3638	56,3	-8,25%
Volvo*	2,82	216,81	611,4042	471,5	-22,88%
Genomsnitt procent					27,62%

Genomsnittlig tillväxt

	Assa Abloy	AstraZeneca	Atlas Copco	Electrolux	Ericsson*
1996	43,44%	9,23%	30,09%	-5,01%	25,80%
1997	40,54%	-0,17%	9,98%	2,73%	34,98%
1998	23,16%	16,98%	12,35%	4,00%	9,95%
1999	19,75%	19,76%	7,39%	1,72%	16,79%
2000	40,06%	-1,85%	28,41%	4,13%	27%
2001	56,38%	-9,28%	9,91%	9,08%	-15,25%
2002	12,83%	9,98%	-6,99%	-13,43%	-30,86%
2003	-5,19%	5,65%	-6,19%	-6,81%	-19,23%
2004	6,00%	13,67%	9,04%	-2,76%	12,09%
2005	8,92%	11,78%	-13,25%	7,31%	15,04%
2006	12,00%	10,54%	19,68%	3,13%	17,10%
Genomsnitt	23,44%	7,84%	11,16%	0,37%	9,34%

Genomsnittlig tillväxt

	Industrivärden A*	Investor*	Sandvik*	SCA*	Scania*	Securitas*
1996	-5,87%		-4,83%	5,76%	-7,56%	24,15%
1997	-22,93%		20,71%	5,76%	15,66%	18,61%
1998	7,33%		24,27%	4,57%	12,63%	27,38%
1999	-1,45%		-7,31%	5,91%	3,07%	87,06%
2000	7,77%		11,32%	3,48%	18,62%	59,12%
2001	24,37%	7,37%	11,77%	22,67%	5,34%	47,93%
2002	-17,82%	5,53%	-0,41%	6,88%	-2,12%	9,11%
2003	-16,67%	22,86%	0,23%	-3,08%	6,97%	-10,41%
2004	6,70%	-8,66%	11,88%	5,42%	12,27%	1,42%
2005	3,70%	-6,79%	16,04%	7,13%	11,52%	8,98%
2006	8,94%	6,07%	14,07%	5,24%	11,70%	3,99%
Genomsnitt	-0,54%	4,40%	8,89%	6,98%	8,01%	25,21%

Genomsnittlig tillväxt

	Skanska*	SKF*	Swedish Match*	Telia*	Volvo*
1996	0,24%	-8,48%	-0,26%	8,93%	-9,01%
1997	31,00%	9,92%	1,49%	7,62%	17,66%
1998	25,94%	2,07%	9,77%	8,55%	15,96%
1999	26,74%	-2,64%	14,96%	5,15%	-41,29%
2000	36,52%	8,60%	22,43%	3,73%	4,04%
2001	48,40%	8,84%	18,23%	5,79%	38,60%
2002	-13,95%	-2,17%	0,06%	4,00%	-1,63%
2003	-6,44%	-2,48%	-4,45%	38,57%	-1,56%
2004	-8,74%	8,34%	-0,22%	-0,59%	15,16%
2005	2,81%	9,95%	2,34%	6,99%	13,97%
2006	0,75%	7,74%	-3,01%	3,88%	7,60%
Genomsnitt	15,92%	3,61%	6,81%	8,42%	5,41%