

FINANSIELLA ILLUSIONER

- ett test av Stockholmsbörsens effektivitet

Stephan Agerman

Daniel Karlsson

Gustav Wänström

**Avdelning, Institution**

Division, Department

Ekonomiska Institutionen
581 83 LINKÖPING**Datum**Date
2002-06-06**Språk**

Language

 Svenska/Swedish
 Engelska/English**Rapporttyp**

Report category

 Licentiatavhandling
 Examensarbete C-uppsats D-uppsats Övrig rapport
_____**ISBN****ISRN** Ekonomiprogrammet 2002/8**Serietitel och serienummer**

Title of series, numbering

ISSN**URL för elektronisk version**<http://www.ep.liu.se/exjobb/eki/2002/ep/008/>**Titel**

Finansiella Illusioner - ett test av Stockholmsbörsens effektivitet

Title

Financial Illusions - a test of the market efficiency on the Stockholm Stock Exchange

Författare

Stephan Agerman Daniel Karlsson Gustav Wänström

Author

Sammanfattning

Abstract

Bakgrund: Låga P/e-tal, låg Kurs/JEK samt låga börskurser kan ge ett intryck av att en aktie är billig. Går det systematiskt att slå marknadsindex genom att investera i dessa portföljer - det vill säga existerar finansiella illusioner?

Syfte: Att undersöka om Stockholmsbörsen är en effektiv marknad.

Avgränsningar: Effektiviteten testas endast utifrån de valda portföljstrategierna: Låga P/e-tal, låg Kurs/JEK samt låga börskurser. Undersökningen omfattar endast bolag noterade på A-, O-, OTC och Attract40- listan under perioden 1998-01-01 t.o.m. 2001-12-31.

Genomförande: Med hjälp av CAPM som jämviktsmodell undersöker vi om P/e-tals-, Kurs/JEK- eller börskursportföljen genererar systematisk överavkastning jämfört med marknadsindex, SIXRX. Ett signifikanstest på 5 % görs för att utreda om avkastningen är signifikant skild från 0.

Resultat: Vi kan konstatera att ingen av de undersökta portföljerna har givit någon signifikant systematisk överavkastning.

Nyckelord

Keyword

Effektiva marknader, marknadseffektivitet, P/e-tal, Kurs/JEK, börskurs, Rolf Ekdahl.

**Avdelning, Institution**

Division, Department

Ekonomiska Institutionen
581 83 LINKÖPING**Datum**Date
2002-06-06**Språk**

Language

 Svenska/Swedish
 Engelska/English**Rapporttyp**

Report category

 Licentiatavhandling
 Examensarbete C-uppsats D-uppsats Övrig rapport
_____**ISBN****ISRN** Ekonomiprogrammet 2002/8**Serietitel och serienummer** **ISSN**

Title of series, numbering _____

URL för elektronisk version<http://www.ep.liu.se/exjobb/eki/2002/ep/008/>**Titel**

Finansiella Illusioner - ett test av Stockholmsbörsens effektivitet

Title

Financial Illusions - a test of the market efficiency on the Stockholm Stock Exchange

Författare

Stephan Agerman Daniel Karlsson Gustav Wänström

Author

Sammanfattning

Abstract

Background: Low Price-Earnings ratio, low Book-to-market ratio and low stock prices can give the impression that a stock is "cheap". Is it through systematic use of these portfolio strategies possible to beat the market index - in other words does financial illusions exist?

Purpose: To examine if the Stockholm Stock Exchange is an efficient market.

Limitations: The efficiency is tested solely through the chosen portfolio strategies: low Price-Earnings ratio, low Book-to-market ratio and low stock prices. The research only includes stocks listed on the A-, O-, OTC- and Attract40 lists during the period 1998-01-01 to 2001-12-31.

Methodology: With CAPM as an equilibrium model we are examining if the P/e, Book-to-market or the stock price portfolios generate systematic overperformance in comparison to the market index SIXRX. Significance tests on the 5 % level have been performed to determine if the returns are significantly separated from zero.

Results: We can establish that none of the chosen portfolio strategies generated any significant systematic overperformance.

Nyckelord

Keyword

Efficient markets, market efficiency, Price-earnings, Book-to-market, Stock price, Rolf Ekdahl.

INNEHÅLL

1 Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	3
1.3 Problemformulering	5
1.4 Syfte.....	5
1.5 Avgränsningar.....	5
1.6 Uppsatsens fortsatta disposition	6
2 Aktiemarknaden – En teoretisk bakgrund.....	7
2.1 Aktiemarknadens funktion	7
2.2 Effektiva marknader	8
2.2.1 Vad är en effektiv marknad?.....	8
2.2.2 Forskning om effektiva marknader	11
2.2.3 Anomalier	12
2.2.4 Välkända anomalier	14
2.3 Avkastning och risk	16
2.3.1 Portföljteori	16
2.3.2 Capital Asset Pricing Model, CAPM.....	18
2.3.3 CAPM:s beståndsdelar.....	20
2.3.4 CAPM:s grundläggande antaganden.....	24
2.3.5 CAPM:s begränsningar.....	25
3 Undersökningens tre parametrar	27
3.1 P/e-tal	27
3.2 Kurs/JEK.....	28
3.3 Börskurs.....	30
4 Undersökningens genomförande	32
4.1 Undersökningen ur en vetenskaplig synvinkel.....	32
4.1.1 Vår utgångspunkt	32
4.1.2 Syn på människan inom finansiell teori.....	33
4.2 Vår syn på effektivitetstest – antaganden och konsekvenser.....	34
4.3 Undersökningsperiod och urval	35
4.3.1 Val undersökningsperiod	36
4.3.2 Val av aktier och portföljsammansättning	37
4.3.3 Omplaceringar och avstämningsperiod.....	38
4.3.4 Val av börslistor	39
4.3.5 Val av jämförelseindex	40
4.4 Datainsamlingsmetod	40
4.5 Avkastningsberäkningar	41
4.5.1 Verklig avkastning	41
4.5.2 Förväntad avkastning.....	42

4.5.3 Effektivitetstest	45
4.5.4 Signifikanstest.....	47
4.6 Validitet och reliabilitet.....	48
5 Resultat	50
5.1 En inledande översikt	50
5.2 P/e-tal	51
5.3 Kurs/JEK.....	54
5.4 Börskurs.....	57
5.5 Resultatsammanställning	60
6 Existerade finansiella illusioner?	61
6.1 Stockholmsbörsen – En effektiv marknad.....	61
6.2 Effektivitetsdiskussion.....	62
6.2.1 Den effektiva marknadens betydelse	64
6.3 Författarna om finansiella illusioner	65
Epilog	66

Figurförteckning

Figur 2-1. Diversifiering. Källa, Brealey & Myers, 2000.....	17
Figur 2-2. Effektiva fronten. Källa, Brealey & Myers, 2000.....	18
Figur 2-3. Security Market Line. Källa, Brealey & Myers, 2000.....	20
Figur 4-1. SAX-INDEX utveckling från 1997 till början av 2002 . Källa: www.afv.se, 2002-02-23.....	36
Figur 5-1. Portföljernas värdeutveckling under de 48 perioderna.....	50
Figur 5-2. Nominell avkastning varje period för P/e-tals portföljen och SIXRX.....	52
Figur 5-3. Avvikelser i %-enheter mellan P/e-tals portföljens och SIXRXs övernormala avkastning för varje period.	53
Figur 5-4. Nominell avkastning varje period för Kurs/JEK- portföljen och SIXRX.....	55
Figur 5-5. Avvikelser i %-enheter mellan Kurs/JEK-portföljens och SIXRXs övernormala avkastning för varje period.	56
Figur 5-6. Nominell avkastning varje period för Börskursportföljen och SIXRX.	58
Figur 5-7. Avvikelser i %-enheter mellan Börskursportföljens och SIXRXs övernormala avkastning för varje period.	59
Figur 6-1. Dubbelhypotesproblemet.....	62

Bilageförteckning

Läsguide till bilaga 1, 2 och 3.

Bilaga 1	P/e-tal.
Bilaga 2	Kurs/JEK.
Bilaga 3	Börskurs.
Bilaga 4	Övernormal avkastning för P/e-tal och differens mot SIXRX.
Bilaga 5	Övernormal avkastning för Kurs/JEK och differens mot SIXRX.
Bilaga 6	Övernormal avkastning för Börskurs och differens mot SIXRX.
Bilaga 7	Konfidensintervall för samtliga portföljer.
Bilaga 8	Nominell avkastning i % för samtliga portföljer och SIXRX.
Bilaga 9	Värde för samtliga portföljer och SIXRX per period.
Bilaga 10	Datum för varje period.
Bilaga 11	Övernormal avkastning för SIXRX samt riskfri ränta per period.
Bilaga 12	A-, O- och OTC-listan.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Året före millenieskiftet karaktäriserades börsen av en IT-hausse av sällan skådat slag. Kvällspressens reportrar blev Internetgurus och delade ut köprekommendationer till höger och vänster. Det räckte med att företagsnamnet innehöll dotcom, net, vision eller något annat IT-relaterat namn för att riktkursen skulle sättas långt över dåvarande aktiekurs. Alla visste att aktiekurserna skulle skjuta i höjden, för vad skulle kunna stoppa detta skenande tåg på väg mot IT-himlen där Jonas Birgersson var Gud.

Bland den strida strömmen av köprekommendationer och positiva framtidsvisioner glömdes dock ett centralt begrepp bort, nämligen risken. Något som blev väldigt påtagligt då den så kallade IT-bubblan sprack och en kraftig nedgång på börsen inleddes. Risk finns i alla aktier och går inte att undvika vid något tillfälle. Mark Twain illustrerar sin syn på risk med nedanstående citat:

”November är en särskilt farlig månad att köpa aktier i. De övriga är april, augusti, december, februari, januari, juli, juni, maj, mars, oktober och september.”

Källa: Aktieboken, 2000/2001 (s.15).

Investeringens avkastning står i relation till risktagandet. En bra tumregel är att ju högre risken är, desto större *kan* avkastningen bli. Eftersom aktiehandel alltid innebär ett risktagande är det viktigt att man handlar efter vissa strategier. ”Köp när aktien står lågt i kurs, sälj när den står högt” framstår som en ypperligt bra strategi om en placerare vill tjäna pengar¹. Denna strategi bygger på att det finns undervärderade aktier som en investerare köper och behåller tills värderingen inte längre är felaktig.

Att det finns över- och undervärderade aktier förefaller självklart för många aktörer på aktiemarknaden men finns det verkligen felvärderade aktier? Nej, inte om teorin om effektiva marknader är korrekt. Enligt Eugene Fama definieras en effektiv marknad som:

¹ I verkligheten är det inte många investerare som klarar av detta.

”A market in which prices always “fully reflect” available information is called “efficient”.”

Källa: Fama, 1970 (s. 383)

Ovanstående definition innebär att en investerare på en effektiv marknad ska kunna välja aktier under antagande om att priset på aktien, vid varje tidpunkt, avspeglar all information som finns om företaget (Forsgårdh & Hertzén, 1975).

Aktiemarknaden har goda förutsättningar för att vara effektiv. Detta beror på aktiemarknadens goda tillgång på information om företag och aktiekurser. Information om aktiekurser uppdateras ofta i realtid, vilket överträffar de flesta andra existerande marknader. I dagsläget sprids även informationen snabbt på grund av den utbredda informationsteknologin. En annan förutsättning är att aktier kan ses som homogena produkter eftersom de endast definieras av avkastning och risk. Investeraren beaktar endast dessa variabler och inte dess unika kvaliteter², vilket innebär att valet av aktier är oberoende av smak, till skillnad från exempelvis inköp av konst och kläder. (Claesson, 1987)

Även om aktiemarknaden har goda förutsättningar för att vara effektiv har det dock framkommit undersökningsresultat som talar emot aktiemarknadens effektivitet.³ När aktiemarknaden inte är effektiv i ett avseende brukar detta benämnas anomali. I USA, där forskning inom detta område pågått längre än i Sverige, har flera studier pekat på att anomalier existerar. Basu (1977) studerade P/e-talseffekten, studien visar att företag med låga P/e-tal genererade en högre avkastning än företag med höga P/e-tal. Banz (1981) utförde en liknande undersökning där han upptäckte att småföretag gav en riskjusterad överavkastning i jämförelse med stora företag.

Även i Sverige har studier gjorts om effektiviteten på aktiemarknaden och undersökningarna har inspirerats av de amerikanska studierna och genomförts på liknande sätt. År 1987 gjorde Kerstin Claesson en omfattande undersökning där hon i sex delstudier undersökte effektiviteten på Stockholmsbörsen. Hon fann att veckodagseffekten, januarieffekten och Ex-dagseffekten tydde på att marknaden inte var effektiv.

² Det som avses är företagets produkter, kvalitet, läge et cetera.

³ Generella slutsatser om marknadens effektivitet kan inte dras utifrån specifika undersökningar. Slutsatser kan endast dras utifrån den period som studerats samt vald undersökningsparameter.

Öhrn & Nilsson gjorde 1995 en undersökning där de testade om det förelåg någon P/e-talseffekt på Stockholmsbörsen. De fann att det existerade en P/e-talseffekt och att det därmed gick att erhålla riskjusterad överavkastning på aktier med låga P/e-tal i förhållande till index. Bernhult & Åhström genomförde en liknande undersökning 1998. Det intressanta med denna undersökning är att författarna kom fram till att det inte existerade någon P/e-talseffekt på Stockholmsbörsen under den studerade perioden, vilket står i kontrast till Öhrn & Nilssons resultat.

Sedan hypotesen om effektiva marknader formulerades har således flera försök gjorts för att förkasta den. Det har inte lyckats men flera studier har, som ovan nämnts, funnit att marknaden inte är effektiv i alla avseenden.

1.2 Problemdiskussion

Varför har det genomförts upprepade test av effektiviteten på aktiemarknaden? Enligt Claesson (1987) har marknads effektivitet bland annat konsekvenser för både de börsnoterade företagens och placerarnas handlande. Vidare kan upprepade test som stödjer effektivitetshypotesen ses som förtroendehöjande för den svenska aktiemarknaden. En av de viktigare anledningarna är dock att förhållandena på marknaden konstant förändras gällande exempelvis börsomsättning, teknologi, indexutveckling och aktörer (Claesson, 1987).

Omsättningen på Stockholmsbörsen har haft en kraftig ökning under en längre tid, från 103 miljarder år 1990 till 3994 miljarder kronor år 2001. Även teknologin har haft en snabb utveckling och den nya informationsteknologin har bidragit till att företagsinformation sprids både lättare och snabbare, vilket ökar möjligheterna för en effektiv prisbildning på aktiemarknaden. När det gäller indexutvecklingen⁴ har de senaste åren visat en fascinerande utveckling med en kraftig uppgång under år 1999 med 66 % och en kraftig nedgång under de följande två åren. Nedgången som inleddes den 6 mars 2000 har varit den längsta nedgångsperioden på börsen under den senaste 50-årsperioden. Även aktörerna har förändrats under årens lopp, vilket bland annat beror på att aktiesparandet har ökat markant i Sverige på senare år. En av de största förändringarna är uppkomsten av Internetmäklare, vilket inneburit att en del nya, ovana och mindre informerade aktiesparare dykt upp.

⁴ Stockholmsbörsens generalindex.

Som tidigare nämnts har undersökningar visat att ineffektivitet existerar på aktiemarknaden. P/e-talseffekten och Kurs/JEK-effekten⁵ är två anomalier som påträffats ett flertal gånger på flera olika aktiemarknader. Eftersom ett effektivitetstest endast gäller de aktier under den tidsperiod som undersökts är det nödvändigt att undersöka både om redan påträffade anomalier, som P/e-talseffekten och Kurs/JEK-effekten, fortfarande existerar såväl som om nya anomalier uppkommit. Kunskap om marknadseffektivitet växer steg för steg i och med att mer information och fler tidsperioder undersöks och endast ett större antal undersökningar kan medföra att slutsatser kan dras om hur effektiv marknaden är (Claesson, 1987).

Information som ofta förbises vid test av marknadens effektivitet är kanske den mest grundläggande av alla - börskursen. Börskursen används endast som medel för att utvärdera hur effektiv marknaden är i ett visst avseende och är sällan målet för forskning. Vi menar att börskursen, som reflekterar alla aktörers reaktion på företagsspecifik- respektive omvärldsinformation, kan vara en utlösande faktor för ett investeringsbeslut. Detta gör det meningsfullt att undersöka om det finns någon börskurseffekt, det vill säga om aktier med låga börskurser genererar riskjusterad överavkastning och att marknaden därmed inte är effektiv i detta avseende.

Börskurs, P/e-tal och Kurs/JEK kan knytas samman genom att de kan ses som finansiella illusioner. Detta då de tre parametrarna kan ge sken av att en aktie är billig när den i själva verket inte är det. En gemensam undersökning av de tre parametrarna är meningsfull då vissa jämförelser kan göras.

Enligt Brealey & Meyers (2000) finns det inga finansiella illusioner på en effektiv marknad. Det ska därmed inte gå att erhålla överavkastning genom att handla på portföljer med antingen låga P/e-tal, låg Kurs/JEK eller låg börskurs, enligt hypotesen om effektiva marknader. Frågan kvarstår dock: råder det i dagsläget marknadseffektivitet på Stockholmsbörsen eller är det så att finansiella illusioner faktiskt existerar?

⁵ I amerikanska undersökningar har book-to-market value undersökts. Skillnaden mot Kurs/JEK är att det bokförda egna kapitalet inte har justerats för övervärden i reallgångar och att kvoten är inverterad.

1.3 Problemformulering

Kan en investerare erhålla riskjusterad överavkastning med en portfölj av aktier med låga *P/e-tal*, det vill säga är aktiemarknaden effektiv i detta avseende?

Kan en investerare erhålla riskjusterad överavkastning med en portfölj av aktier med låg *Kurs/JEK*, det vill säga är aktiemarknaden effektiv i detta avseende?

Kan en investerare erhålla riskjusterad överavkastning med en portfölj av aktier med låga *börskurser*, det vill säga är aktiemarknaden effektiv i detta avseende?

1.4 Syfte

Syftet med uppsatsen är att undersöka om Stockholmsbörsen är en effektiv marknad.

1.5 Avgränsningar

Effektiviteten på aktiemarknaden testas endast utifrån de valda portföljstrategierna med låga *P/e-tal*, låg *Kurs/JEK* och låga *börskurser*. Vidare är vår undersökning begränsad till perioden 1 januari år 1998 till 31 december år 2001. Det är aktier på A-, O-, OTC- och Attract 40-listan som ligger till grund för undersökningen.

Aktiemarknadens effektivitet kommer att testas i kategorin *tests for return predictability*⁶ i denna uppsats. Är marknaden effektiv i detta avseende kommer aktiekurserna att avspegla all tillgänglig information och ska således inte kunna ge riskjusterad överavkastning jämfört med index. Hänsyn kommer dock inte att tas till skatter och transaktionskostnader.

⁶ Definition, se 2.2.2 Forskning om effektiva marknader.

1.6 Uppsatsens fortsatta disposition

Kapitel 2 – *Aktiemarknaden en teoretisk bakgrund*: Kapitlet innehåller en presentation och diskussion om aktiemarknadens funktion, teorin om effektiva marknader, modern portföljteori samt CAP-modellen.

Kapitel 3 – *Undersökningens tre parametrar*: Här berör vi hur undersökningens tre parametrar, P/e-tal, Kurs/JEK och börskurs, beräknas samt hur de används i praktiken.

Kapitel 4 – *Undersökningens genomförande*: I detta kapitel redogör vi för vår datainsamlingsmetod och hur vi gått tillväga för att genomföra undersökningen. Vi diskuterar även vilka antaganden som vi gjort och de utgångspunkter som vi haft.

Kapitel 5 - *Resultat*: Kapitlet innehåller en kort presentation av undersökningsresultaten för P/e-tals-, Kurs/JEK- och börskursportföljen.

Kapitel 6 – *Existerade finansiella illusioner?*: Här belyser vi de framkomna resultaten utifrån våra valda teorier och utifrån våra egna tankar.

Epilog: Vi avslutar uppsatsen med några avslutande ord om vårt bidrag till forskningsområdet om effektiva marknader samt ger förslag till framtida forskning.

2 Aktiemarknaden – En teoretisk bakgrund

I detta kapitel har vi för avsikt att presentera aktiemarknadens funktion, teorin om effektiva marknader och modern portföljteori. Avslutningsvis kommer vi att diskutera CAP-modellens innebörd och begränsningar. Genomgången syftar till att skapa förståelse för undersökningens genomförande, resultat och analys.

2.1 Aktiemarknadens funktion

Aktiemarknadens huvudsakliga funktion är att fördela riskkapital till de börsnoterade företagen. På aktiemarknaden, som är en del av kapitalmarknaden, möts investerare och företag och byter kapital mot ägarandelar i företagen. Detta är positivt för den nationella välfärden, då investerare utan egna investeringsmöjligheter kan placera kapital till högre förväntad avkastning än inlåningsräntan i företag som söker efter kapital. Därmed kommer investerarnas kapital att överföras till företag med möjlighet att öka produktion och skapa samhällelig välfärd och utveckling. På detta sätt får samhället nytta av fördelningen av riskkapital.

Resursfördelningen av kapital sker på den så kallade primärmarknaden genom att riskkapital placeras i företagen genom nyintroduktioner på börsen eller nyemittering av aktier. En förutsättning för att denna form av resursfördelning ska fungera är att det finns riskvilliga investerare, som genom att ta på sig risk kan nå en högre förväntad avkastning än andra riskfria alternativ. Att det finns en väl fungerande andrahandsmarknad för handel med aktier ökar möjligheterna för att investerare ska ställa riskkapital till förfogande.

I Sverige sker handel med redan utgivna aktier i huvudsak på Stockholmsbörsen. Denna handel tillför dock inte företagen något nytt kapital utan innebär endast att företagets tillgångar och framtida intjäningsförmåga kontinuerligt värderas av marknaden. Om inte andrahandsmarknaden fanns skulle den begärda avkastningen bli avsevärt högre än på en väl fungerande andrahandsmarknad. Hög omsättning i de noterade aktierna skapar förutsättning för att andrahandsmarknaden ska vara effektiv. Detta leder till att investerare enkelt kan påverka sin

risksituation genom att kunna förändra sitt aktieinnehav, vilket leder till att de kan sänka sitt avkastningskrav. Därigenom reduceras företagets finansieringskostnader, vilket i sin tur leder till en önskvärd samhällsekonomisk situation med minskade kostnader för samtliga parter.

Resonemanget ovan visar börsens dubbla funktion som både finansieringskälla och kapitalplaceringsmöjlighet. Aktieplaceringar erbjuder investerarna en möjlighet att nå en högre avkastning än vad många andra sparformer kan göra. Undersökningar av historisk avkastning på börsen visar att avkastningen på aktier i genomsnitt varit omkring 9 % högre per år än riskfria placeringar (De Ridder & Vinell, 1999).

2.2 Effektiva marknader

Vikten av att marknaden är effektiv är stor då detta underlättar fördelningen av riskkapital som diskuterats i föregående avsnitt. Definitionen av en effektiv marknad är dock något oklar och behöver förtydligas för att få en relevant innebörd. Nedan beskriver vi tre välkända definitioner av effektivitet samt redogör för betydelsen av forskning om marknadseffektivitet. Vi kommer även att belysa vad som menas med anomalier.

2.2.1 Vad är en effektiv marknad?

Teorin om effektiva marknader är till stor del accepterad inom forskningsvärlden då den ses som en bra förklaring av aktiemarknaden (Brealey & Myers, 2000). Det finns dock flera olika definitioner på vad som är en effektiv marknad. Claesson (1987) framhäver i sin undersökning att flera försök har gjorts för att göra effektivitetsbegreppet mer precist men att det i dagsläget inte finns någon entydig definition på vad en effektiv marknad är. Fama har i sin undersökning från 1970 definierat en effektiv marknad som:

”A market in which prices always “fully reflect” available information is called “efficient”.”

Källa: Fama, 1970 (s. 383)

Innebörden av denna definition är att all relevant information omedelbart avspeglas i aktiekursen. Detta är den starkaste definitionen på vad en

effektiv marknad är och den vilar på ett par orealistiska antaganden. Dels att informationskostnaden är noll dels att transaktionskostnaden är noll. Denna definition är inte så verklighetstrogen och kan säkerligen ifrågasättas. Fördelen med denna definition är dock att det är en bra utgångspunkt för att undersöka hur information påverkar aktiekursen. Det är sedan upp till läsaren att uppskatta om avvikelser från en effektiv marknad är inom spannet av informations- och transaktionskostnader. (Fama, 1991)

Claesson (1987) definierar i sin tur begreppet effektiv marknad som:

“På en effektiv aktiemarknad existerar inga felvärderade aktier. All tillgänglig information avspeglas alltid i priset.”

Källa: Claesson, 1987 (s.1)

Claessons syn på effektiva marknader står inte i kontrast till Famas syn på effektiva marknader. Claesson trycker dock extra hårt på det faktum att det inte finns felvärderade aktier på en effektiv marknad. Detta framkommer endast indirekt av Famas definition från 1970. Nedan citeras Jensens definition från 1978 som är mest ekonomiskt förnuftig och som har störst förankring i verkligheten på aktiemarknaden.

“...prices reflect information to the point where the marginal benefits of acting on information (the profits to be made) do not exceed the marginal costs.”

Källa: Fama, 1991 (s.1575)

Som framgått av resonemanget ovan skiljer sig definitionerna till viss del åt, den gemensamma nämnaren för samtliga effektivitetsdefinitioner är dock att all information är avspeglad i aktiekursen. På en effektiv marknad finns det således inga gratispengar att tjäna, ingen vet mer än någon annan och samtliga agerar rationellt efter gemensamma förväntningar.

De ovanstående definitionerna är dock för generella för att det ska gå att testa dem empiriskt. Fama (1970) framhäver att det behövs en noggrann specificering av vad som menas med *fully reflect* (se citat föregående sida) för att man ska lyckas testa dem empiriskt. Det är dock svårt att förklara eller definiera vad som menas med *fully reflect*. Vid empiriska test försöker man dock åskådliggöra detta genom att utgå ifrån någon form av jämviktsmodell. Två av de mest kända jämviktsmodellerna som skapar en

empirisk testbar hypotes är random walk och fair game. Av de två modellerna är fair game-modellen, enligt Fama (1970), den generella effektiva marknadsmodellen.

Fair game-modellen brukar även kallas för "expected return efficient markets model", vilket pekar på innebörden av modellen. Den förväntade avkastningen beror på en variabel vilken antas påverka aktiekursen. Fair game-modellen vilar på flera antaganden, ett av dessa är att ett jämviktsförhållande kan skapas. Jämviktsförhållandet skapas genom att den förväntade avkastningen på en aktie är en funktion av risken. Enligt fair game-modellen är en marknad effektiv då skillnaden mellan förväntad och faktisk avkastning är lika med 0.(Fama, 1970) Detta är dock väldigt teoretiskt och stämmer endast om ett flertal mätningar görs. Forsgårdh & Hertzén (1975) beskriver innebörden av fair game-modellen med följande citat:

"Placerare ska ha en lika stor chans att nå en avkastning som överstiger marknadens förräntningskrav, som att nå ett sämre resultat."

Källa: Forsgårdh & Hertzén, 1975 (s. 124)

I verkligheten leder slumpen till att det sker avvikelser i både riktningarna. På en effektiv marknad är överreaktioner lika ofta förekommande som underreaktioner. Riktningen är inte förutsägbar och över tiden tar över- och underreaktionerna ut varandra (Fama, 1997). Att en marknad som är effektiv inte är stabil ser vissa av effektivitetsmotståndarna som ett bevis på att marknaden faktiskt är ineffektiv (De Ridder & Vinell, 1999).

Random walk-modellen var den första effektiva marknadsmodellen och är ett specialfall av fair game-modellen (Forsgårdh & Hertzén, 1975). Innebörden av random walk illustreras av Kendall i nedanstående citat.

"The series looks like a wandering one, almost as if once a week the Demon of Chance drew a random number from a symmetrical population of fixed dispersion and added it to the current price to determine the next week's price."

Källa: Fama, 1970 (s. 390)

Random walk bygger på två antaganden, det ena är att successiva kursförändringar är oberoende. Det andra antagandet är att successiva

kursförändringar har samma sannolikhetsfördelning, det vill säga sannolikheten är lika stor att aktiekurserna stiger som sjunker. (Forsgårdh & Hertzén, 1975) Detta brukar även benämnas som att marknaden inte har något minne (Brealey & Meyers, 2000). På lång sikt har dock börsen haft en positiv utveckling, vilket betyder att uppgångarna varit något större alternativt fler än nedgångarna. Skillnaden mellan random walk och fair game är, enligt Forsgårdh & Hertzén (1975), att random walk-modellen har det ytterligare kravet att också den förväntade avkastningen ska vara oberoende av den avkastning som erhållits i tidigare perioder.

2.2.2 Forskning om effektiva marknader

Det har pågått forskning om effektiva marknader i nästan ett århundrade och den har utvecklats från aningslösa test utan någon stark teoriförankring till att innefatta undersökningar med komplexa jämviktsmodeller. Forskningen på området har varit omfattande och bidragit till en ökad förståelse för aktiers avkastning och risk.

Vid test av effektiva marknader uppstår en del problem, ett av dessa är det så kallade dubbelhypotesproblemet⁷. Med det menas att ett test av marknadseffektiviteten även blir ett test av den jämviktsmodell som används i undersökningen. Detta leder till att det inte går att dra exakta slutsatser om effektiviteten på marknaden eftersom resultaten beror på jämviktsmodellens begränsningar och förankring i verkligheten. Detta underminerar dock inte relevansen för att göra test av effektiva marknader, då de ger en ökad kunskap om aktiers avkastningsstruktur (Fama, 1991).

Ett forskningsområde blir lättare att förstå och mer empiriskt angripbart om en kategorisering sker. Vad gäller effektiva marknader är den vanligaste kategoriseringen den som Harry Roberts tog fram på 1960-talet. Den består av svag, halvstark och stark form av marknadseffektivitet. Om marknaden är svagt effektiv innebär detta att historiska data inte kan användas för att förutsäga framtida kursrörelser, exempelvis genom användning av teknisk analys. Den halvstarka formen innefattar test av hur snabbt en aktiekurs anpassas då ny information publiceras om exempelvis nyemission eller förändrad aktieutdelning. Den starka effektiviteten inrymmer test om huruvida vissa investerare, till exempel insiders, har information som inte till fullo åskådliggörs i aktiekursen. (Fama, 1991)

⁷ I engelskspråkig litteratur kallas detta *joint-hypothesis problem*.

Fama (1991) har utvecklat en ny form av kategorisering av marknadseffektivitet. Denna kategorisering består av *tests for return predictability*, *event studies* och *tests for private information*. Det som skiljer denna kategorisering gentemot Roberts är att den är mer tydlig på vad som innefattas i de olika kategorierna. Därigenom blir det lättare att kategorisera olika undersökningar och således även vår undersökning.

Kategorin *tests for private information* överensstämmer helt och hållet med Roberts starka form av marknadseffektivitet. *Event studies* inrymmer till skillnad från den halvstarka formen av marknadseffektivitet endast test av hur aktiekurser anpassas till ny information. *Tests for return predictability* innefattar förutom prognosmöjligheter utifrån historisk avkastning, liksom svag effektivitet, även prognosmöjligheter utifrån variabler som exempelvis utdelning och P/e-tal. (Fama, 1991) Därmed ingår tidigare undersökningar som bland annat Banz (1981) och Basu (1977) gjort i denna kategori och även den undersökning som vi kommer att utföra.

Fama (1991) anser att det är undersökningar i kategorin *tests for return predictability* som är mest intressanta samtidigt som de också är de mest kontroversiella. Internationellt sett har det gjorts många undersökningar på detta område. I Sverige är dock undersökningarna mer begränsade beroende på den svenska aktiemarknadens storlek och tillgång på data.

Det har gjorts många försök att förkasta hypotesen om effektiva marknader och en del säger sig ha lyckats⁸. I stora drag lever dock tron om marknadseffektivitet kvar på de finansiella marknaderna, även om det finns meningsskiljaktigheter om graden av effektivitet (De Ridder, 2000). Eftersom förhållandena på aktiemarknaden konstant förändras kommer forskningen aldrig att bli fullbordad. Fama framförde redan 1970 att "much remains to be done" och detta gäller i hög grad än idag.

2.2.3 Anomalier

Under 1960-talet ansåg forskarna nästan utan undantag att hypotesen om effektiva marknader var en bra beskrivning av verkligheten. Tron på marknadseffektivitet var så stark att avvikande forskning belades med stor skepsis. Med tiden blev dock forskarna alltmer intresserade av de fenomen som stod i kontrast till hypotesen om en effektiv marknad och snart blev

⁸ Se Anomalier 2.2.3.

fackpressen fylld med artiklar om anomalier på aktiemarknaden.(Brealey & Myers, 2000) Detta illustreras av forskaren Reingaum med följande citat:

”Discovery of exceptions rather than confirmation of rules has characterized empirical studies of equity markets for the past several years. The empirical exceptions, the so-called anomalies, seriously have challenged the simple structures constructed by asset pricing models.”

Källa: Claesson, 1987 (s.17)

Citatet lägger mer tyngd bakom det tidigare resonemanget men visar även upp en annan aspekt som anomaliforskningen bidragit till. Det framhäver att de jämviktsmodeller som användes vid effektivitetsforskningen började ifrågasättas i och med att anomalier uppdagades.

Vad kännetecknar en anomali? Claesson (1989) förklarar en anomali på följande sätt:

”En anomali är en enkel regelbundenhet bland aktieavkastningarna. Den innebär att man kan förklara avkastningens storlek också med någon annan faktor än risken. Denna faktor är antingen av typen av en säsongvariation på aktiemarknaden eller också ett lättberäknat nyckeltal hos den enskilda aktien. Kombinationer förekommer också. En anomali har som följd att man enkelt kan identifiera aktier med onormalt höga avkastningar.”

Källa: Claesson, 1989 (s. 22)

En anomali på aktiemarknaden innebär således att en akties avkastning kan förklaras av någon annan faktor än risken. Den avgörande faktorn kan vara kopplad exempelvis till ett nyckeltal eller till en specifik månad på året. Företeelsen måste även vara av en regelbunden karaktär för att det ska klassificeras som en anomali (Claesson, 1987). En upptäckt av en anomali betyder att man hittat ett fenomen som strider mot hypotesen om en effektiv marknad, det vill säga att en ineffektivitet har påträffats på marknaden.

En del anomalier har dock forskarna i efterhand funnit förklaringar till och de kan istället betraktas som illusioner av ineffektivitet på aktiemarknaden. Några av de anomalier som existerar i dagsläget är även så små att en

investerare inte kan dra ekonomisk nytta av dem. Detta beror på att anomalin försvinner när transaktionskostnader och skatter beaktas. En anomalis vara eller icke vara kan också påverkas av valet av jämviktsmodell.

”If a reasonable change in the method of estimating abnormal returns causes an anomaly to disappear, the anomaly is on shaky footing, and it is reasonable to suggest that it is an illusion.”

Källa: Fama, 1997 (s.303)

Fama menar att om en anomali skulle försvinna vid byte av jämviktsmodell är det rimligt att anta att det inte är en anomali. Han framhäver vidare att anomalierna i stor utsträckning är begränsade till små bolag.⁹ Det som är viktigt att påpeka är att anomaliforskarna inte har tagit fram någon ersättningsteori till hypotesen om en effektiv marknad, vilket betyder att det fortfarande är den teorin som är den mest accepterade (Fama, 1997).

2.2.4 Välkända anomalier

Den mest omfattande forskningen om anomalier har skett i USA, där också de första anomalierna påträffades. Anomalier har dock funnits på andra aktiemarknader och även i Sverige. Några av de mest kända anomalierna som påträffats är småbolageffekten, veckodageffekten, P/e-talseffekten, Kurs/JEK-effekten och januarieffekten¹⁰. Nedan följer en beskrivning av några av de anomalier som är relevanta för vår undersökning.

Småbolageffekten

Småbolageffekten innebär att den verkliga avkastningen på aktier i företag med lågt börsvärde systematiskt överstiger den förväntade avkastningen. Claesson (1989) har funnit att aktiekurserna för små företag varierat mer än för stora företag, vilket medför en relativt större risk. Trots att hänsyn tas till de små företagens högre risk är den verkliga avkastningen större än vad den teoretiskt sett borde vara. Att småbolageffekten behandlas i vår undersökning beror på att våra portföljer kan komma att innehålla företag med lågt börsvärde.

⁹ Se vidare under stycket om småbolageffekten.

¹⁰ Se Claesson (1989) för en genomgång av anomalier.

Hur ska småbolageffekten tolkas? Orsaken till den onormalt höga avkastningen bland småföretagens aktier är inte helt fastställd. Om det var så att den gav ett enkelt sätt att tjäna pengar på skulle alla utnyttja den men så är inte fallet. Helt klart är att det måste finnas någon annan riskfaktor som investerarna måste kompenseras för men någon sådan har ännu inte påträffats. Tänkbara förklaringar skulle kunna vara att handel med dessa företags aktier medför större transaktionskostnader, likväl att omsättningen i dessa aktier inte är tillfredsställande samt att det föreligger en större konkursrisk för sådana bolag.

Ett klart samband har påträffats med en annan anomali, den så kallade januarieffekten. Keim upptäckte 1983 att nästan hälften av den årliga småbolageffekten uppkommer under januarimånad (Claesson, 1989).

P/e-talseffekten

P/e-talseffekten är en av de mer kända anomalierna och innebär att aktier med låga P/e-tal ger en riskjusterad överavkastning. Detta innebär precis som vid småbolageffekten att avkastningen på aktier med låga P/e-tal ger en högre avkastning än vad som är teoretiskt befogat.

Det har gjorts flera undersökningar på P/e-talseffekten med olika tillvägagångssätt och med olika resultat. De tre undersökningar som gjorts i Sverige på P/e-talseffekten har alla utförts av studenter. De aktuella undersökningarna gjordes av Gyllenhof & Johansson (1987), Öhrn & Nilsson (1995) samt Bernhult & Åhström (1998).

Gyllenhof & Johanssons (1987) undersökningsperiod sträckte sig från 1977 till 1986. Under deras undersökningsperiod kunde författarna inte påvisa någon P/e-talseffekt. Öhrn & Nilsson (1995) fann däremot att en P/e-talseffekt existerade på den svenska aktiemarknaden under perioden 1984-1993. I dessa båda undersökningar användes endast aktier från A-listan. Den tredje och den senaste undersökningen på P/e-talseffekten gjordes under perioden 1994-1998 av Bernhult & Åhström. Författarna kunde inte, precis som Gyllenhof & Johansson, påvisa någon P/e-talseffekt. Bernhult & Åhström (1998) kritiserar även Öhrn & Nilssons undersökning från 1995 och ifrågasätter validiteten i deras resultat. Kritiken riktas bland annat mot deras val av jämförelseindex, då P/e-talseffekten försvinner vid ett utdelningsjusterat jämförelseindex, samt deras bortfallshantering av beta.

Kurs/JEK-effekten¹¹

Kurs/JEK-effekten innebär att företag med låg kurs/JEK i verkligheten systematiskt ger en högre avkastning än vad som är motiverat av teorin. Detta är en anomali som har upptäckts ett flertal gånger av amerikanska forskare. Stattman är en av dem som först upptäckte att kurs/JEK kunde förklara avkastningen på aktier (Fama & French, 1992). Därefter har Fama och French (1995) undersökt variabeln vidare och även de har funnit att den har ett starkt förklaringsvärde till avkastningen på aktier. Den ekonomiska förklaringen är inte till fullo utredd men antas hänga ihop med hur marknaden tillgodogör sig information om vinstprognoser och vinsttillväxt.

På den svenska aktiemarknaden har Behring & Zerne (1998) undersökt Kurs/JEK-effekten utan att kunna påvisa att denna ineffektivitet existerat under perioden 1994-1998.

2.3 Avkastning och risk

I detta avsnitt kommer avkastning och risk att diskuteras utifrån portföljteori och CAPM¹². Först kommer portföljteorin att diskuteras och därefter kommer CAPM och dess beståndsdelar, grundläggande antaganden och begränsningar att tas upp för att skapa en helhetsbild av denna jämviktsmodell.

2.3.1 Portföljteori

Den moderna portföljteorin utvecklades 1959 av Harry Markowitz i boken "Modern portfolio theory", vilken bidrog till ett nytt sätt att se på risk. Så gott som all forskning om aktieportföljer och även angränsande områden har sedan dess influerats av modern portföljteori (MPT). Till exempel är CAP-modellen som beskrivs i nästa avsnitt en utveckling av modern portföljteori.

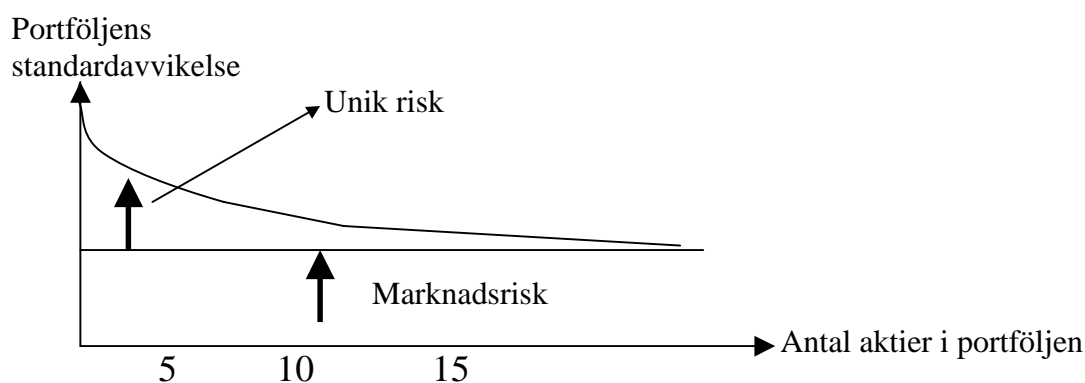
Markowitz (1970) fann att en portföljs avkastning varierade mindre än genomsnittet av de i portföljen ingående aktierna. Anledningen till detta är

¹¹ I amerikanska undersökningar har book-to-market value undersökts. Skillnaden mot Kurs/JEK är att det bokförda egna kapitalet inte har justerats för övervärden i reallgångar och att kvoten är inverterad.

¹² CAPM benämns i uppsatsen som jämviktsmodell, prissättningsmodell och riskjusteringsmodell.

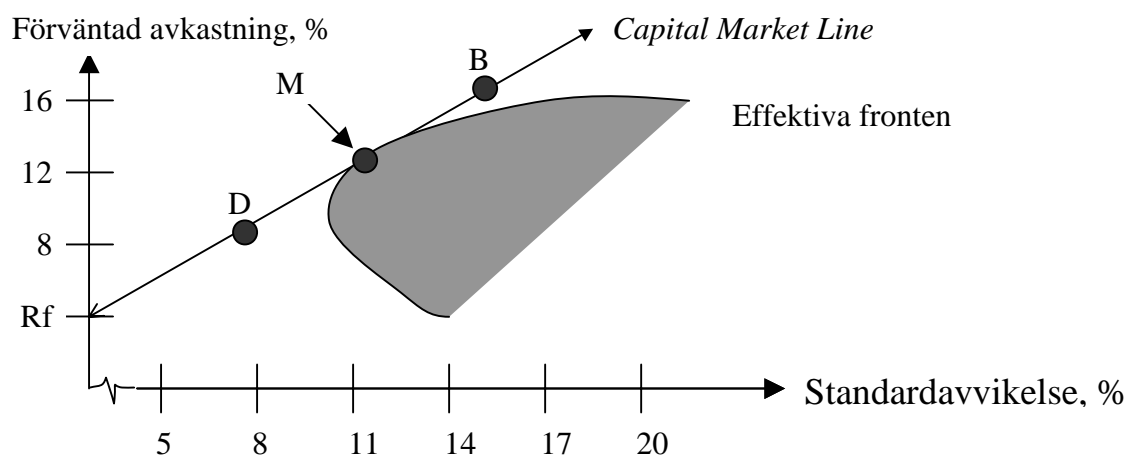
att aktiernas avkastning inte samvarierar helt och hållet, det vill säga att aktiernas avkastning har en korrelation som är skild från 1. Denna företeelse benämns diversifiering och innebär att en investerare som investerar i flera aktier istället för en aktie kan minska totalrisken i sin portfölj och behålla samma förväntade avkastning.

Totalrisken är uppbyggd av unik risk och marknadsrisk. Den unika risken är företagsspecifik och går att diversifiera bort. Marknadsrisken går däremot inte att diversifiera bort då denna riskfaktor påverkar alla aktieslag på marknaden, se figur 2-1. Att öka antalet aktier i en portfölj sänker portföljens totalrisk, dock med avtagande marginalnytta. Innebörden av detta är att totalrisken i en portfölj med ett stort antal aktier inte minskar lika mycket som i en portfölj med ett fåtal aktier om investeraren lägger till en ytterligare aktie i portföljen. (Brealey & Myers, 2000)



Figur 2-1. Diversifiering. Källa, Brealey & Myers, 2000.

Det går att skapa ett oändligt antal portföljer genom att kombinera olika aktier med olika viktning. De portföljer som har högst avkastning vid given risk respektive lägst risk vid given avkastning kallas för effektiva, vilket innebär att valet av portfölj endast bestäms av investerarens riskpreferens. De effektiva portföljerna som skapas utgör den effektiva fronten, se figur 2-2. Ingen portfölj innanför kurvan (det skuggade området) är lika bra som någon av dem som ligger på den effektiva fronten. Alla rationella investerare väljer således effektiva portföljer eller kombinationer av dessa på grundval av sambandet mellan risk och avkastning. (Brealey & Myers, 2000)



Figur 2-2. Effektiva fronten. Källa, Brealey & Myers, 2000.

Enligt antagandet om att in- och utlåning är möjlig till riskfri ränta¹³ kan Capital Market Line (CML) skapas och detta innebär att den effektiva fronten förändras. CML går från den riskfria räntan (R_f) och tangerar den tidigare effektiva fronten. Den nya effektiva fronten (CML) är en rät linje, se figur 2-2, och risk och avkastningssambandet blir således enkelt. Tangeringspunkten M är marknadsportföljen och innefattar alla aktier på marknaden. Marknadsportföljen är den portfölj som alla rationella investerare väljer att hålla. En kombination av marknadsportföljen och in- eller utlåning ger den högsta avkastningen per riskenheter. Investerare med olika riskpreferenser kan välja den risk de vill utsätta sig för, en riskvillig investerare lånar pengar¹⁴ och placerar i marknadsportföljen medan en riskavert investerare gör tvärtom¹⁵. (Brealey & Myers, 2000)

I modern portföljteori kan således sambandet mellan förväntad avkastning och risk identifieras för effektiva portföljer. I nästa avsnitt redogör vi för risk och avkastningssambandet för portföljer eller aktier där det finns unik risk.

2.3.2 Capital Asset Pricing Model, CAPM

Den MPT som beskrivits ovan har haft en avgörande betydelse för forskning både inom portföljteori och inom praktisk portföljhantering. En betydelsefull modell som har sitt ursprung i portföljteorin är CAPM. Denna

¹³ Diskussion kring antagandets trovärdighet se avsnitt 2.3.4.

¹⁴ Investeraren väljer att lägga sig i punkt B.

¹⁵ Investeraren väljer att lägga sig i punkt D.

modell utvecklades parallellt av Sharpe, Lintner och Treynor under andra hälften av 1960-talet och har sedan dess varit en utgångspunkt för hantering av risk och avkastning. CAPM är en jämviktsmodell för prisbildningen på värdepapper och beskriver sambandet mellan förväntad avkastning och risk på ett enkelt sätt. Enkelheten i framställningen har medfört att modellen haft stor genomslagskraft hos både praktiker och teoretiker. (Brealey & Myers, 2000)

CAPM är en slags fair game-modell där den förväntade avkastningen framförallt beror på beta (β). Det adekvata måttet för risk för varje enskild aktie är således, enligt CAPM, samvariansen mellan aktien och marknaden, det vill säga β (Black, Jensen, Scholes, 1972). β uttrycker hur mycket marknadsrisk en aktie har jämfört med marknadsportföljen (De Ridder & Vinell, 1999). Tolkningen av beta, som visar aktiens känslighet för förändringar i marknadsportföljen, är att om en aktie har ett beta på 1.5 och marknaden stiger med 1 % så stiger aktien i genomsnitt med 1.5 %. Samma samband gäller om marknaden sjunker, det vill säga om marknaden sjunker med 1 % så sjunker aktien med 1.5 % i genomsnitt.

En investerare får enligt CAPM endast ersättning för mängden marknadsrisk som denne utsätter sig för, se figur 2-3, eftersom den unika risken går att diversifiera bort¹⁶. Den avkastning en investerare kan förvänta sig beror således endast på det beta som aktien har. Detta illustreras av Black, Jensen, Scholes (1972) i följande citat:

"...the expected excess return on any asset is directly proportional to its β ."

Källa: Jensen, 1972 (s. 80)

CAPM beskriver sambandet mellan förväntad avkastning och risk för en aktie enligt uttrycket nedan.

$$R = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

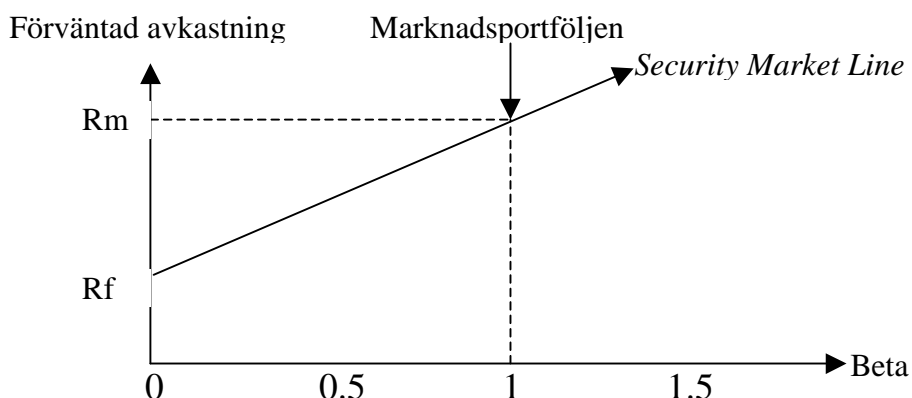
R = Förväntad avkastning

R_f = Riskfri ränta

(R_m - R_f) = Riskpremie

¹⁶ Se avsnitt 2.3.1 portföljteori.

Den ovanstående ekvationen är CAPM:s kärna och den innebär att den förväntade avkastningen för en enskild aktie varierar linjärt med β . Vid ett β på 0 är den förväntade avkastningen den riskfria räntan, R_f . Vid jämvikt ligger alla aktier på *security market line (SML)* vilken är CAPM:s grafiska slutsats, se figur 2-3 (Brealey & Myers, 2000).



Figur 2-3. Security Market Line. Källa, Brealey & Myers, 2000.

2.3.3 CAPM:s beståndsdelar

Tidigare har sambandet mellan risk och avkastning i CAPM beskrivits, detta samband är lätt att förstå men det finns svårigheter vid användningen av modellen då CAPM:s byggstenar innehåller osäkerheter. Detta eftersom subjektiva antaganden påverkar utfallet av CAPM. Nedan redogör vi för β , riskpremiem och riskfri ränta och vad dessa har för betydelse för CAPM.

β som riskmått

β är riskmättet i CAPM och är således den enda riskfaktor som genererar avkastning enligt modellen. Det finns dock vissa problem förknippat med att ha β som riskmått. För det första förutsätts att β , som är den historiska samvariationen med marknaden, är stabil när man gör observationer över tiden. Det har i undersökningar framkommit att beta är rörligt över tiden och att beta rör sig mot ett, dock verkar beta för en period vara en rimlig indikation för beta nästkommande period. (De Ridder & Vinell, 1999)

För det andra är beta känsligt för skattningsförfarandet vilket gör att beta kan variera mycket med små skillnader i metoder för att skatta beta (De Ridder & Vinell, 1999). Dessa två problem är betydelsefulla och av

empirisk karaktär. Det största frågetecknet angående beta är dock om beta överhuvudtaget är den avkastningsgenererande riskfaktorn¹⁷.

Riskpremie

Riskpremien är den kompensation en investerare kräver för att denne utsätter sig för risk när han gör en investering på aktiemarknaden. Riskpremien är med andra ord den genomsnittliga avkastning som en investerare förväntar sig utöver avkastningen på riskfri ränta¹⁸.

Att en riskfylld investering ska ha en högre avkastning än en riskfri är de flesta överens om men hur stor riskpremien är och hur den skall beräknas är dock något som det tvistas om bland både praktiker och teoretiker. Många studier om riskpremien har utförts och stora skillnader mellan resultaten har framkommit, allt från 4 % till 12 % har förordats (Damodaran, 2000). Riskpremien bestäms antingen implicit eller genom historiska data (Damodaran, 2001). Implicit bestämning innebär att riskpremien baseras på aktörernas uppskattningar och rimlighetsbedömningar om framtiden, till skillnad från historisk bestämning som grundar sig på ett beräknat medelvärde på historiska data. Nedan kommer en kort behandling av tidigare forskning angående riskpremien att göras. En genomgång av tidigare forskning är essentiell för att kunna förstå och bedöma värdet av riskpremien.

Ibbotson Associates har beräknat riskpremien på den amerikanska aktiemarknaden under perioden 1926 – 1997 och fann att den i genomsnitt var 9.2 % under perioden (Brealey & Myers, 2000). Det kan tyckas att de har gått långt tillbaka i tiden och att det inte speglar dagens riskpremie, men det finns fördelar med detta förfarande. Avkastningen på aktier varierar i hög grad vilket gör att kortare undersökningsperioder kan påverkas av extremvärden och därmed påverka riskpremiens storlek. Brealey & Myers (2000) menar att riskpremien borde ligga inom intervallet 6 – 8.5 % i USA och de är mest komfortabla med den övre gränsen.

Svante Ottosson (1999) har gjort en undersökning av riskpremien på den svenska aktiemarknaden. Han har sammanställt vad andra kommit fram till och har även utfört egna beräkningar och kommit fram till att den historiskt beräknade riskpremien var 4.2 % under perioden 1908 – 1998. Ottosson beräknade även riskpremien på den svenska aktiemarknaden för andra

¹⁷ Mer om detta i avsnittet CAPM:s begränsningar 2.3.5

¹⁸ Vidare diskussion om riskfri ränta se nästa avsnitt.

tidsperioder och med olika räntor. För perioden 1987 – 1998 var riskpremien, beräknad med 3 månaders statsskuldväxel, 7 %. De Ridder och Vinell genomförde en studie av den historiska riskpremien under perioden 1938 – 1987 på den svenska aktiemarknaden, de kom fram till att riskpremien var 8.9 %.

Klevby och Liljeberg-Svensson har under 1999 företagit en ex ante studie om riskpremien, det vill säga att de sammanställde olika aktörers förväntan om riskpremien. De intervjuade 15 aktörer hos ledande fondkommissionärer, kapitalförvaltare och corporate finance-avdelningar i Sverige och kom fram till att aktörerna på den svenska aktiemarknaden använder en riskpremie på i genomsnitt 3.95 % vid beräkning av avkastningskravet för aktier (Svenska Dagbladet, 1999-03-10). Detta är märkbart mindre än de historiskt beräknade riskpremierna. Vad kan denna skillnad bero på? Damodaran (2000) framhäver ett antal orsaker. Dels beror det på om aktörerna utgått från historiska data eller antaganden om framtiden. Om utgångspunkten är historiska data kan skillnader i riskpremie bero på undersökningsperiodens längd, vilken riskfri ränta som valts samt om riskpremien beräknats genom ett aritmetiskt eller geometriskt medelvärde.

Aktörerna på aktiemarknaden utgår vanligen inte från historiska data utan från antaganden och uppskattningar (Ottosson, 1999). De menar att den historiska riskpremien är förknippad med en stor osäkerhet och att förhållandena förändras med tiden, likaså anser aktörerna att den förväntade riskpremien är avtagande (Svenska Dagbladet, 1999-03-10). Orsaken till att de anser att riskpremien i dagsläget är lägre än de historiskt beräknade bottnar i att likviditeten på aktiemarknaden har förbättrats. Vidare har det blivit lättare att få tillgång till information och genomlysningen av aktierna har förbättrats (Finanstidningen, 1998-03-25).

Utifrån ovanstående resonemang kan en nedskrivning av riskpremien jämfört med den historiskt beräknade anses vara befogad, men man bör komma ihåg att riskpremiens storlek påverkar aktiekurserna. Lågst riskpremie av de som tillfrågades i Klevby och Liljeberg-Svenssons undersökning hade analytikerna (3.7 %), vilket kan bero på att analytikerna ska sälja aktier och ge sina kunder köprekommendationer. En nedjustering av riskpremien kommer att höja aktiekurserna väsentligt.(Svenska Dagbladet, 1999-03-10)

Vissa kritiker menar dock att marknaden är alldeles för naiv och använder en alltför låg riskpremie och borde höja den till åtminstone 6 % (Finanstidningen, 1998-03-25). Det bästa sättet att fastställa riskpremien enligt Brealey & Myers (2000) är att använda historiska data och långa undersökningsperioder. Eftersom vi inte med säkerhet kan uttala oss om framtida riskpremie anser Brealey & Myers att den historiska riskpremien är den bästa approximationen för riskpremien även i framtiden.

Som framgått av detta avsnitt är riskpremien en viktig faktor att ta hänsyn till vid avkastningsberäkningar. Riskpremien är ett omdebatterat ämne och det finns stora meningsskiljaktigheter kring vilken riskpremie som är den korrekta och hur den ska beräknas.

Riskfri ränta

Riskfri ränta är den ränta som en investerare med säkerhet kan erhålla på en kapitalplacering under den tidsperiod som investeringen sker. Avkastningen på en riskfri placering brukar approximeras med avkastningen på en statsobligation eller statsskuldväxel. Som synes finns det två olika placeringsalternativ som kan användas som riskfri ränta. Detta har skapat en debatt bland både teoretiker och praktiker om vilket alternativ som ska användas.

Marknadens aktörer använder sig enligt Ottosson (1999) av statsobligationer som approximation av den riskfria räntan och då mestadels av den tioåriga statsobligationen. Även Copeland et al. (2000) anser att den tioåriga statsobligationen ska användas som riskfri ränta. Grunden till detta resonemang är att denna obligation inte är så räntekänslig samt att den sammanfaller med investerarnas långa placeringshorisonter.

De Ridder (1989) och Brealey & Myers (2000) anser å andra sidan att statsskuldväxlar ska användas som riskfri ränta. Anledningen till detta är dels att den riskfria räntan bör baseras på penninginstrument som är likvida samt att CAPM bygger på att perioderna mellan observationerna är små.

Av ovanstående resonemang framkommer att det finns olika syn på riskfri ränta och att det är svårt att uttala sig om vad som är det mest korrekta. Detta bör man ha i åtanke vid nyttjande av riskfri ränta i olika modeller och beräkningar.

2.3.4 CAPM:s grundläggande antaganden

CAPM är en modell som förenklar verkligheten och den bygger som alla andra modeller på ett antal antaganden. Dessa är nödvändiga för att modellen ska kunna beskriva risk och avkastningssambandet så enkelt som den gör. Frågan är dock om dessa antaganden är så starka att modellen inte har någon praktisk tillämpbarhet och att resultaten inte hjälper oss att förstå verkligheten. Nedan kommer redogörelse för några av de mest kritiska antagandena som tas upp i debatten om CAPM.

Riskfri tillgång

I CAPM förutsetts det att det finns en riskfri tillgång. Det är avkastningen på denna riskfria tillgång som är den förväntade avkastningen vid ett betavärde på 0, se figur 2-3. Problemet är att det i verkligheten inte finns någon riskfri tillgång¹⁹. Som nämnts ovan approximeras den riskfria räntan vid användning av CAPM av statsobligationer eller statsskuldväxlar. Leder detta problem till att CAPM:s slutsatser äventyras? Svaret är nekande då Black 1970 visade att det genom att kombinera två var för sig riskfyllda tillgångar går att erhålla resultat i enlighet med CAPM (Black, Jensen, Scholes, 1972). Dock krävs det att det finns möjlighet till blankning²⁰.

Antagandet om att in- och utlåningsränta är densamma hör ihop med ovanstående problematik. I verkligheten är utlåningsräntor högre än inlåningsräntor. Detta medför att någon SML inte entydigt kan bestämmas. Detta problem kringgås av Blacks lösning från 1970 där endast inlåning tillåts och riskfri ränta approximeras av statsskuldväxlar. SML blir annorlunda i och med Blacks lösning, men att lätta på antagandet förvränger inte slutsatserna av CAPM nämnvärt. (Black, Jensen, Scholes, 1972)

Skatter

Enligt CAPM spelar det ingen roll om avkastning sker i form av värdestegring eller utdelning. I realiteten beskattas inte alltid värdestegring och utdelning på samma sätt, vilket skulle kunna leda till att olika investerare föredrar olika aktier. Detta skulle vidare medföra att marknadsportföljen inte kan identifieras på ett entydigt sätt. En modell som tar hänsyn till skatter skulle bli komplicerad jämfört med den ursprungliga

¹⁹ Statsskuldsväxlar och statsobligationer är inte riskfria eftersom det bland annat existerar inflationshot och risk för statskris.

²⁰ Blankning innebär att man säljer en aktie som man lånat. Detta innebär att man spekulerar i en nedgång i aktien.

CAP-modellen. Dock påverkar inte skatter den ursprungliga CAP-modellens resultat i någon stor utsträckning. (De Ridder & Vinell, 1999)

Alla tillgångar har ett marknadsvärde

I marknadsportföljen ska egentligen alla riskfyllda tillgångar ingå och det förutsätts att alla tillgångar är likvida och har ett marknadsvärde. I verkligheten är det inte så eftersom det finns tillgångar som inte har ett marknadsvärde eller är likvida och dessa kan således inte ingå i marknadsportföljen hos alla investerare. Alla investerares portföljer innehåller olika grad av osäljbara tillgångar. Detta medför att marknadsportföljen inte är densamma för alla investerare, vilket gör att CAPM inte stämmer i sin ursprungliga version. Myers visade dock att det går att justera CAPM genom att dela upp alla tillgångar i likvida/icke-likvida tillgångar och därigenom härleda ett jämviktstillstånd, trots att inte alla investerare håller samma marknadsportfölj. (Black, Jensen, Scholes, 1972)

Sammanfattningsvis bör sägas att alla förutsättningar på ett mer eller mindre komplicerat sätt kan kringgås men att de leder till en invecklad modell. Ju mer verklighetsnära antaganden som görs desto krångligare modell erhålls, denna avvägning måste alltid göras vid val av modeller och så även i fallet CAPM. De antaganden som måste göras vid tillämpningen av CAP-modellen medför dock inte att modellens praktiska användningsmöjlighet begränsas nämnvärt.

2.3.5 CAPM:s begränsningar

Förutom problematiken kring de grundläggande antagandena, som dock går att undvika, har CAPM fått utstå kritik som framkommit när modellen testats empiriskt.

Undersökningar har visat att CAPM har svårigheter att förklara avkastningen för aktier, det vill säga att det är möjligt att det finns andra riskfaktorer än beta som genererar avkastning. Fama och French gjorde en undersökning där de fann att Kurs/JEK²¹ och storleken på företag påverkade förväntad avkastning på aktier. Chan och Chen upptäckte att det finns en risk sammankopplad med små företag, en risk som beta inte

²¹ Egentligen Market-to-book value.

fångar. (Fama och French, 1992) Detta är den mest allvarliga kritiken mot CAPM, det vill säga att beta inte förklarar all avkastning.

Det finns många beräkningssvårigheter med CAPM i och med att den vilar på vissa tunga antaganden. Black, Jensen och Scholes (1972) visade redan 1972 att små skillnader i beräkningssätt i viss mån kan påverka utfallet och bedömningen av CAPM.

Alternativ till CAPM

På grund av att det framkommit att beta inte förklarat avkastningsstrukturen på ett adekvat sätt har andra riskjusteringsmodeller utvecklats. Den viktigaste kategorin är flerfaktormodeller, exempelvis APM²², vilka har fler än ett riskmått i modellen. Dessa flerfaktormodeller beskriver en flerdimensionell bild av risk jämfört med CAPM som är en 1-faktormodell och endast innefattar marknadsrisken.

Ingen annan riskjusteringsmodell har dock fått samma genomslag bland både praktiker och teoretiker som CAPM. Inte heller har någon modell visat en mer rättvisande bild eller ett säkrare resultat än CAPM. Argument för och mot de olika riskjusteringsmodellerna kan föras och slutsatsen är man inte funnit någon modell som fullt ut kan ersätta CAPM och beta som riskmått. Så länge de olika modellerna har ett empiriskt värde är de relevanta och det är upp till var och en att välja vilken modell som man ska förlita sig på (Fama, 1991).

Därmed har vi redogjort för den teori som vi anser vara nödvändig för vår undersökning. Vi började med ett avsnitt om aktiemarknaden och dess funktion i samhället. Därefter förklarade vi vad som menas med effektiva marknader och belyste även begreppet anomali. Efter detta förklarades den moderna portföljteorin och avslutningsvis beskrevs CAPM.

²² Arbitrage Pricing Model.

3 Undersökningens tre parametrar

I detta kapitel kommer vi att kort beröra undersökningens tre parametrar, P/e-tal, Kurs/JEK och börskurs i omnämnd ordning. Presentationen är avsedd att visa hur parametrarna beräknas samt beskriva hur de används i praktiken.

3.1 P/e-tal

P/e-talet är ett av de vanligast förekommande nyckeltalen vid aktieanalys. P/e står för Price/earnings, vilket betyder att en jämförelse görs mellan den aktuella börskursen och vinsten per aktie.

$$\text{P/e-tal} = \frac{\text{Aktuell aktiekurs}}{\text{Vinst per aktie}}$$

P/e-talet visar hur många gånger vinsten som företaget värderas till. Ett P/e-tal på 6 betyder att företaget värderas till 6 gånger vinsten. Ett lågt P/e-tal behöver inte nödvändigtvis tyda på en låg värdering utan snarare peka på att något inte står rätt till i företaget. Till exempel kan det återspegla investerarnas oro för eventuella vinstförsämringar som i sin tur kan bero på konjunkurläget, produktproblem eller problem med nuvarande ledning (www.privataaffarer.se, 2002-03-05).

P/e-talen skiljer sig åt mellan olika branscher vilket innebär att branschjämförelser blir svåra att utföra. Skillnaderna i P/e-tal mellan de olika branscherna kan vara relativt stora, vilket följande exempel visar²³: Branschnittet för verkstäder, innefattande företag som till exempel ABB och Sandvik, är 18 medan branschnittet för detaljister, till exempel H&M och Clas Ohlsson, är 31. Genomsnittligt P/e-tal på börsen ligger i dagsläget på 24, vilket historiskt sätt är högt (Veckans Affärer, nr. 7 2002). Detta höga P/e-tal beror till stor del på att andelen tillväxtbolag, framförallt teknikbolag, har ökat på Stockholmsbörsen (www.fti.se, 2002-03-05).

Starkt konjunkturcykliska bolag som till exempel stålproducenter och massatillverkare brukar normalt sätt ha låga P/e-tal när de går som bäst, eftersom aktiemarknaden redan diskonterat den kommande konjunktturnedgången. P/e-talet används även i stor utsträckning vid

²³ Branschnitten är uträknade av Veckans Affärer och gäller den 7 februari 2002.

aktievärdering av banker och olika typer av handelsföretag. För andra branscher som till exempel fastighetsbolag och investmentbolag är dock substansvärdet ett betydligt vanligare värderingsinstrument²⁴.

Vid beräkning av P/e-talet används, som tidigare nämnts, kursen och vinst per aktie. Det vanligaste sättet att beräkna vinsten per aktie är enligt följande uppställning (Aktieboken, 2000/2001):

$$\text{Vinst per aktie} = \frac{\text{Resultat efter finansnetto-30 \% schablonskatt}}{\text{Antal aktier}}$$

Alla företag utgår inte från samma resultat vid beräkning av vinst per aktie. På senare år har en del företag börjat använda en förenklad metod som utgår från den redovisade nettovinsten längst ner i resultaträkningen dividerat med antal aktier. Skillnaden i förhållande till det föregående tillvägagångssättet är att de extraordinära posterna ingår. Detta är dock i enlighet med de redovisningsregler som finns i dagsläget. Företagen måste dock vara konsekventa i sitt användande annars blir inte P/e-talet jämförbart från år till år. (Aktieboken, 2000/2001)

De flesta finansiella tidskrifter i Sverige använder prognostiserad vinst per aktie för innevarande år vid beräkningen av P/e-talet. Viktigt att påpeka är att P/e-talet måste uppdateras kontinuerligt eftersom aktiekursen konstant förändras samt att ny vinstinformation ofta framkommer på kvartalsbasis.

3.2 Kurs/JEK

Kurs/JEK är en kvot som flitigt förekommer i affärspressen och som används av investerare för att utröna om ett företag är rätt värderat. Exempelvis har både Veckans affärer och Affärsvärlden med Kurs/JEK i sina aktielistor²⁵. Värderingen av företagets substansvärde beskrivs som kvoten mellan börskursen och företagets justerade egna kapital.

$$\text{Kurs/JEK} = \text{Börskurs} / \text{Justerat värde på eget kapital}$$

Ur ovanstående uttryck kan en investerare utläsa aktiemarknadens värdering av det egna kapitalet för företaget ifråga. För att kvoten ska få ett informationsvärde och en innebörd vid aktievärdering krävs dock att

²⁴ Se avsnitt 3.2 Kurs/JEK.

²⁵ Börsguiden respektive Aktieindikatorn.

hänsyn tas till lönsamheten i företaget. Ett företag måste uppnå tillräcklig lönsamhet för att det egna kapitalet ska värderas fullt ut. Detta förtydligas i nedanstående formel som har sitt ursprung i Gordon's aktievärderingsmodell. I formeln antas att all vinst delas ut, vilket sällan stämmer överens med verkligheten. Sambandet visar dock att lönsamheten har betydelse för hur det egna kapitalet värderas.

$$\text{Kurs/JEK} = \text{RE} / (r - g)$$

RE = Avkastning på justerat eget kapital.

r = Avkastningskravet, diskonteringsräntan

g = Vinsttillväxt

Detta innebär att Kurs/JEK bestäms av avkastningen på eget kapital, avkastningskravet och vinsttillväxten. Hög avkastning i förhållande till avkastningskravet motiverar en hög Kurs/JEK och tvärtom. Tidningen Affärsvärlden har använt en liknande modell för att leta upp undervärderade aktier och skapa portföljer av dessa (Aktiespararen, nr. 1 1989). Affärsvärlden påstår att de genom att använda denna modell slagit jämförelseindex nio år av tio. Detta påstående har dock utsatts för skarp kritik då modellen enligt kritikerna inte tagit hänsyn till risk på ett adekvat sätt. Investerare kan således använda Kurs/JEK för att få reda på om en aktie är över- eller undervärderad.

Värderingsmetoden lämpar sig väl för företag med stor andel materiella tillgångar då exempelvis upparbetad goodwill eller intellektuellt kapital ej syns i balansräkningen. De aktier som antas vara felaktigt värderade enligt Kurs/JEK-modellen är de med hög avkastning i förhållande till avkastningskravet och låg Kurs/JEK samt tvärtom. Tanken är att Kurs/JEK på lång sikt kommer att röra sig mot det värde som motiveras av räntabiliteten på eget kapital (Behring & Zerne, 1998). Om marknaden är effektiv finns det dock inga över- eller undervärderade aktier. Det finns dock forskningsresultat som visar att storleken på Kurs/JEK har haft en inverkan på avkastningsstrukturen på aktier och därmed är det möjligt att marknaden inte är effektiv i detta avseende.²⁶

²⁶ För vidare diskussion om dessa undersökningar se avsnitt 2.2.3 Anomalier.

3.3 Börskurs

Börskursen multiplicerat med antal utgivna aktier visar vad marknaden värderar företaget till för tillfället. Till exempel har Ericsson med en börskurs på 25 kronor ett börsvärde på drygt 200 miljarder kronor (Veckans Affärer, nr. 20, 2002). Ett företags börskurs ska, enligt teorin, bara ändras om det publiceras ny information som påverkar bolaget. Informationen kan vara företagsspecifik eller av makroekonomisk karaktär. För den oinsatte men även för andra kan vissa kursrörelser te sig märkliga. Ett företag kan släppa en kvartalsrapport som visar på en stor vinst men företagets börskurs kan ändå gå ned. Detta kan bero på att marknaden räknat med att företaget skulle göra en större vinst än det gjorde och då är inte kursrörelsen obefogad eller märklig.

Börskursen och antalet utestående aktier har betydelse för företagets möjligheter att anskaffa nytt kapital. En låg börskurs medför att bolaget är tvunget att emittera stora mängder av nya aktier för att få in nytt kapital. Om nyemissionen riktas till nya aktieägare blir det en stor utspädnings-effekt, vilket påverkar de gamla aktieägarna negativt.

Aktier har blivit en vanlig sparform i Sverige, men vilka aktier ska en placerare investera i för att få en gynnsam utveckling? Det räcker inte att leta efter bra och väl fungerande företag när man ska köpa aktier, det är även av vikt att söka efter företag som verkar vara billiga och har potential för god kurstillväxt. Det är klart att det är bäst att köpa aktier när de är billiga och sälja när de är dyra, men vad är egentligen en billig aktie? Är det till exempel aktier som har en viss kursnivå? Det skrivs i dagsläget mycket om ”frimärksbolag”²⁷ i fackpressen men är dessa bolags aktier i själva verket billiga? Svaret på frågan är inte otvetydigt utan vissa bolag kan vara det medan andra inte är det.

En aktie som kostar 5 kronor behöver inte vara billigare än en aktie som kostar 500 kronor. Det beror på att aktier värderas utifrån beräkningar av företagets framtida kassaflöden. Att en aktie har ett lågt pris är ofta ett tecken på att någonting har hänt med bolaget, att det troligen har hamnat i en kris och förbrukat en stor del av sitt kapital. En del av dessa företag kommer troligtvis att gå i konkurs medan andra kan vara så kallade ”turn around” kandidater²⁸ som placerare kan tjäna stora pengar på. Dock kan

²⁷ Företag vars aktiekurser understiger fem kronor.

²⁸ Företag som vänder en förlusttrend och börjar generera vinster.

inte placeraren erhålla någon riskjusterad överavkastning på dessa enligt hypotesen om effektiva marknader.

4 Undersökningens genomförande

I detta kapitel redogör vi för vår datainsamlingsmetod och det tillvägagångssätt som vi använt oss av när vi genomförde vår undersökning. Vi tar även upp problem som vi har stött på och hur vi har löst dessa. Kapitlet inleds med en diskussion om undersökningen ur en vetenskaplig synvinkel.

4.1 Undersökningen ur en vetenskaplig synvinkel

I detta avsnitt diskuterar vi undersökningen ur en vetenskaplig synvinkel och de vetenskapliga antaganden som vi använder oss av. Denna redogörelse är nödvändig för att ge en bild av vad vår undersökning vilar på för antaganden och utgångspunkter.

4.1.1 Vår utgångspunkt

Vi kommer vid framställningen av denna uppsats att använda oss av logik och matematik för att nå kunskap om verkligheten. Detta gör vi eftersom dessa i så liten utsträckning som möjligt är utsatta för sinnesillusioner. Våra insamlade data, det vill säga börskurser, räntenoteringar, indexutveckling et cetera kan anses vara objektiva då dessa inte går att tolka på mer än ett sätt. De värderingar, erfarenheter och preferenser som påverkar hur en individ uppfattar omgivningen är betydelselösa i detta fall då en börskurs på 5 kr eller räntenotering på 3.7% är vad de är för alla människor.

Vi kommer att använda oss av hypoteser²⁹ vid testandet av effektiviteten på Stockholmsbörsen³⁰. Det är svårt att utveckla eller skapa en bra hypotes, vi har fått uppslag till våra hypoteser från effektivitetsforskningen där liknande hypoteser har använts vid tidigare undersökningar. Våra framtagna hypoteser kommer att användas för att falsifiera alternativt verifiera marknadseffektivitetsteorin. Det vi testar är därmed om det finns ett kausalsamband mellan aktuell portföljstrategi, det vill säga låga P/e-tal, låg Kurs/JEK eller låga börskurser, och överavkastning. Huruvida vår

²⁹ En hypotes är: ” a proposition, condition or principle which is assumed perhaps without belief, in order to draw out logical consequences and by this method to test it's accord with facts which are known or may be determined.” (Arbnor & Bjerke, 1994)

³⁰ Se avsnitt 4.5.3 Effektivitetstest.

undersökning verifierar eller falsifierar marknadseffektivitetsteorin framkommer i resultatkapitlet.

4.1.2 Syn på människan inom finansiell teori

Den finansiella teorin har hämtat många av sina antaganden om människan från nationalekonomin där människan anses vara nytto-maximerande. I verkligheten gör dock omvärldsförhållanden att människan måste fatta beslut med olika grad av osäkerhet. Psykologiska faktorer kan även inverka negativt i en beslutssituation och försvaga individens förmåga att handla rationellt, vilket illustreras i nedanstående citat:

”Men hur kan aktiemarknaden ständigt vara rationell och effektiv när det är människor som köper och människor som säljer aktier. Vi människor är påfallande irrationella i vårt handlande; inte minst i vår relation till pengar.”

Källa: Gyllenram, 1998 (s. 18)

Trots detta ses människan som fullt rationell i teorin och varje aktör, investerare i vårt fall, värde-maximerar sina preferenser i en aktuell beslutssituation. Denna förenkling av människans beteende behövs för att kunna förklara människans handlingar på en marknad likt aktiemarknaden som kännetecknas av utbud och efterfrågan. Att människan ses som rationell är därmed av central betydelse i klassisk ekonomisk teori. (Jacobsen & Thorsvik, 1995) Det som är viktigt att påpeka angående rationalitet är dock att det kan vara fullt rationellt att tro på något som senare visar sig vara felaktigt, vilket också ofta sker på aktiemarknaden (Gilje & Grimen, 1992). En människa som alltid är fullständigt rationell och alltid nytto-maximerar brukar benämnas *economic man* (Jacobsen & Thorsvik, 1995).

Som tidigare nämnts anses människan i teorin vara fullt rationell och nytto-maximerande, vilket vi också kommer att förutsätta i vår undersökning av effektiviteten på Stockholmsbörsen. Vi antar även att investeraren är en riskavert eller riskmedveten person. Att vara riskavert betyder att investeraren antas föredra ett säkert investeringsalternativ framför ett riskfyllt (De Ridder & Vinell, 1999). Det finns dock vissa investerare som är villiga att ta på sig risk. Dessa investerare är riskmedvetna på det sättet att de kräver extra avkastning för den risk som de utsätter sig för (Aktieboken, 2000/2001). Det avkastningskrav som följer

av ett ökat risktagande syns tydligt på aktiemarknaden där investerarna i genomsnitt har fått 8.9 % i ersättning utöver riskfri ränta under åren 1938 – 1987 (De Ridder, 1989).

4.2 Vår syn på effektivitetstest – antaganden och konsekvenser

Avsnittet kommer att behandla vilka konsekvenser vår utgångspunkt i teorin kommer att få för tillvägagångssättet och därmed resultaten i undersökningen. Syftet med avsnittet är således inte att fullständigt redogöra för den teoretiska bakgrunden utan att belysa innebörden av vår syn på effektivitetstest.

Vad är effektivitet?

I avsnittet effektiva marknader har effektivitetshypotesen beskrivits och definierats. Där framgår att det finns flera definitioner på vad en effektiv marknad är. Den definition vi anser ha störst förankring i empiri och ekonomisk verklighet är Jensens definition från 1978. Den innebär att börskurserna avspeglar ny information till den grad marginalkostnaden är lika stor som marginalnyttan av ytterligare kursanpassning. Detta innebär vidare att en påvisad ineffektivitet som inte är tillräckligt stor för att en investerare ska kunna tillgodogöra sig ekonomiska vinster genom att utnyttja ineffektiviteten är, om inte ointressant, i varje fall ekonomiskt betydelselös (Claesson, 1987).

Vi är följaktligen medvetna om innebörden av transaktionskostnader för ett test av marknadens effektivitet och den ekonomiska förnuftigheten i att ta hänsyn till dessa. I denna undersökning kommer vi ändå att bortse från transaktionskostnader och fokusera på om någon ineffektivitet överhuvudtaget existerar. Detta innebär att vi kommer att testa den ursprungliga effektivitetshypotesen³¹.

CAPM som prissättningsmodell

Som nämnts tidigare måste effektivitetsbegreppet operationaliseras för att det ska bli testbart vilket innebär att effektivitet bara går att testa med hjälp av en prissättningsmodell. Detta är den största teoretiska och praktiska begränsningen för effektivitetstest då innebörden av denna begränsning är att vi testar två hypoteser samtidigt (Fama, 1970). Med det menas att ett

³¹ Se definition av Fama i avsnittet 2.2.1 Vad menas med effektiva marknader.

test av marknadseffektiviteten även blir ett test av den prissättningsmodell som används i undersökningen. I vår undersökning har vi valt att använda oss av CAPM som prissättningsmodell, vilket medför att vi indirekt även testar CAP-modellen enligt ovanstående resonemang. Det är ofrånkomligt att testa den prissättningsmodell som används vid effektivitetstestet oavsett om det är CAPM eller någon annan prissättningsmodell som används.³²

Om vi påvisar ineffektivitet i undersökningen innebär detta att den observerade övernormala avkastningen på portföljerna skiljer sig signifikant från den övernormala avkastningen i indexportföljen³³. CAPM:s validitet ifrågasätts inte i resultatkapitlet men det är av vikt att läsaren är medveten om modellens begränsningar³⁴ då denna medvetenhet är essentiell för tolkningen av resultaten.

Hur påverkar dubbelhypotestestet undersökningen?

I stycket ovan beskrev vi att ett effektivitetstest innebär ett test av två hypoteser. Detta leder till att det inte går att dra exakta slutsatser om effektiviteten på marknaden (Fama, 1991). Vi menar, trots begränsningen, att vår undersökning ger en indikation om effektiviteten på marknaden med avseende på våra undersökningsparametrar. Vår undersökning gör dock inga anspråk på att försöka förkasta hypotesen om effektiva marknader då det finns en aldrig sinande mängd information att undersöka. Effektiviteten på marknaden är ändå meningsfull att undersöka då detta ger kunskap om avkastningen på aktier, vilken utnyttjas av såväl teoretiker som praktiker (Claesson, 1987).

4.3 Undersökningsperiod och urval

Undersökningsperioden och urvalet av aktier skapar den innehållsmässiga ramen i undersökningen. Valet påverkas bland annat av tillgång till tid och möjligheten att erhålla tillförlitliga data. Nedan redogör vi för detta samt beskriver hur portföljsammansättningen genomförts och vad detta innebär för undersökningen.

³² Se även avsnittet 2.2 Effektiva marknader

³³ För utförlig beskrivning av effektivitetstestet se avsnitt 4.5.3 Effektivitetstest.

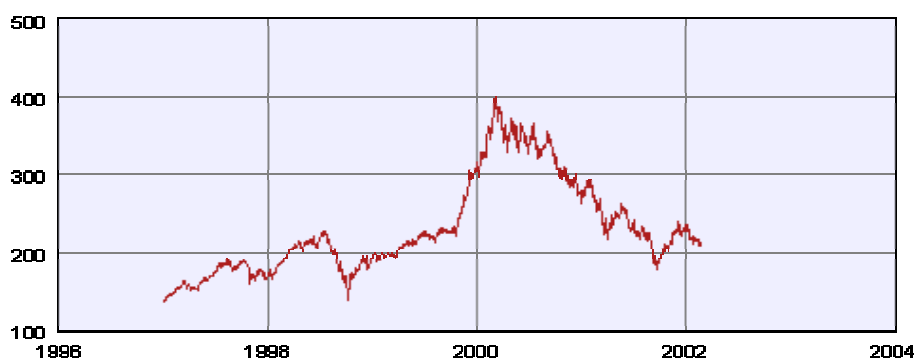
³⁴ För mer ingående beskrivning av CAPM:s begränsningar, se avsnitt 2.3.5 CAPM:s.

4.3.1 Val undersökningsperiod

Valet av undersökningsperiod har framförallt styrts av en önskan att undersöka den turbulenta tiden på aktiemarknaden före och efter millennieskiftet. Det finns dock flera faktorer som vi beaktat vid valet av undersökningsperiod. Tillgången till pålitliga data är god och förhållandevis lättåtkomlig³⁵ vilket gör att vi kan undersöka de tre parametrarna, P/e-tal, Kurs/JEK och låg börskurs på den tämligen korta tid vi har att förfoga över. Vi har även eftersträvat att få en ungefär lika lång uppgångsfas som nedgångsfas på börsen. Slutligen anser vi att det är intressant att följa upp Bernhult och Åhströms (1998) P/e-talsundersökning från 1998 som innefattade åren 1994-1998.

Vi har valt att undersöka marknadens effektivitet under perioden 1/1 1998 till 31/12 2001. Detta innebär att undersökningen innefattar 4 år inkluderande 48 mätningar, eftersom avstämning sker månadsvis.³⁶ I tidigare undersökningar, framförallt amerikanska, om marknadens effektivitet har tidsperioden ofta varit längre. Banz (1981) har en undersökningsperiod på 39 år och Basu (1977) 15 år. En lång undersökningsperiod är dock inget krav för att göra ett effektivitetstest utan beror till stor del på tillgången till resurser.

Hur har utvecklingen varit på aktiemarknaden under den aktuella perioden 1/1 1998 – 31/12 2001?



Figur 4-1. SAX-INDEX utveckling från 1997 till början av 2002 . Källa: www.afv.se, 2002-02-23.

³⁵ Vissa svårigheter har dock uppstått vid datainsamlingen se 4.4 Datainsamlingsmetod.

³⁶ Mer om avstämningsperioder se avsnittet 4.3.3 Omplaceringar och avstämningsperiod.

Grafen ovan illustrerar SAX-Index utveckling från 1997 till början av 2002 och visar att tidsperioden har varit relativt volatil. Detta åskådliggörs genom den kraftiga uppgång som startade i slutet av 1999 och som fick sin topp i början av 2000. Därefter följde en nedgångsfas som varade under hela 2000 och större delen av 2001. Det vi får med i tidsperioden är därmed approximativt en marknadscykel, det vill säga en uppgångsfas och en nedgångsfas. Detta anser vi vara eftersträvansvärt då vi får se de aktuella aktiernas avkastning i både en uppgång och en nedgång.

4.3.2 Val av aktier och portföljsammansättning

Vi har valt att undersöka parametrarna *P/e-tal*, *Kurs/JEK* och *börskurs*. För att göra detta har vi skapat tre portföljer med 15 aktier i varje. Eftersom vi vill undersöka effektiviteten för de aktier som kan uppfattas som billiga har vi valt de aktier med lägst *P/e-tal*, lägst *Kurs/JEK* och lägst *börskurs*.

Antal aktier

Anledningen till att vi valde 15 aktier per portfölj beror på att antalet aktier på börsen är begränsat. Om vi hade valt att ha ett större antal aktier i varje portfölj hade vi fått aktier med tämligen höga värden i varje kategori. Detta skulle ha lett till att vi glidit från undersökningens syfte och inte undersökt det vi avsett att undersöka. Den parameter som är speciellt problematisk när det gäller urvalet är *börskurs*. För denna parameter skulle ett större urval leda till att aktiekurserna skulle bli relativt höga och därmed inte kunna uppfattas som billiga. För att kunna jämföra portföljernas resultat innehåller de samma antal aktier och hanteras på samma sätt.

Fördelen med att ha fler aktier i en portfölj är att statistiska skattningar³⁷ blir säkrare och att extremvärden inte får samma genomslagskraft som i en portfölj med färre aktier. I vissa andra undersökningar om effektiva marknader har mer komplicerade urvalsmetoder, ett stort antal aktier och en lång tidsperiod använts för att öka säkerheten i resultaten. Detta gör dock att mycket små ineffektiviteter blir signifikanta trots att de är för små för att ha ekonomisk betydelse (Claesson, 1987). Vi anser att 15 aktier är ett tillräckligt antal för att kunna uttala oss om effektiviteten på marknaden.

³⁷ För genomgång av statistisk metod se 4.5.4 Signifikanstest.

Ingen gräns

Valet att undersöka de aktier som har lägst värden inom varje kategori vid varje avstämningsperiod innebär att vi inte behöver sätta någon gräns för vad som är lågt. Detta medför att portföljernas genomsnittliga parametervärden³⁸ förändras över undersökningsperioden. Om vi hade satt gränser i förväg är det möjligt att vi skulle ha blivit tvungna att förändra dessa under tiden eftersom förhållandena på börsen förändras. Om vi exempelvis hade satt en gräns för låga P/e-tal idag hade vi kanske valt 14 vilket är att anse som lågt då genomsnittet för börsen i april 2002 är cirka 26 (Affärsvärlden, nr. 17, 2002). Ett P/e-tal på 14 under 1998 skulle däremot inte vara särskilt lågt då genomsnittet var ungefär 18 1998. En i förväg satt gräns hade även inneburit att antalet aktier varierat kraftigt, vilket skulle ha minskat jämförbarheten över tiden samt medfört att tidsåtgången skulle ha varit svår att uppskatta.

En risk med vår urvalsmetod är att många av portföljens aktier kommer från samma bransch, vilket gör att det kan uppkomma så kallade branscheffekter. Med branscheffekter menas att portföljerna vid något tillfälle under tidsperioden i stor utsträckning innehåller aktier från en bransch. Detta ska dock inte ha någon betydelse för vår undersökning då beta tillsammans med CAPM helt ska förklara den förväntade avkastningen. I resultatkapitlet kommer vi dock kort att presentera vilka branscher som har varit representerade i de olika portföljerna. Detta för att ge en lättöverskådlig bild av portföljernas sammansättning under de undersökta perioderna.

De aktier som ingår i varje portfölj viktas med 1/15-del. Viktningen innebär att avkastningsbidraget till portföljen är lika stort för varje aktie.

4.3.3 Omplaceringar och avstämningsperiod

Vid den sista börshandelsdagen varje månad gör vi våra avkastningsberäkningar³⁹ och justerar våra portföljer så att de uppfyller våra urvalskriterier. Omplaceringar och avkastningsberäkningar sker således månadsvis. Vid varje avstämningsdag⁴⁰ skapar vi nya portföljer där de 15 aktierna med lägst börskurs, lägst P/e-tal och lägst Kurs/JEK placeras i respektive portfölj. Detta innebär att vi, under undersökningsperioden 1/1

³⁸ Genomsnittligt P/e-tal, Kurs/JEK och börskurs i portföljerna.

³⁹ För utförligare diskussion om avkastningsberäkning se avsnitt 4.5

⁴⁰ Se bilaga 10 för samtliga avstämningsdagar under undersökningsperioden.

1998 till 31/12 2001, gör 48 månadsvisa avkastningsberäkningar för varje portfölj och jämförelseindex (SIXRX)⁴¹.

4.3.4 Val av börslistor

Vi kommer i vår undersökning att använda oss av A-listan, både Mest omsatta och A-listan Övriga, samt O-listan inrymmande både Attract40 och O-listan Övriga. Även OTC-listan finns med under en del av undersökningsperioden⁴². Trots att vi använt oss av de större listorna kan eventuella informationseffekter och omsättningseffekter uppkomma.

Med omsättningseffekt menas att en aktie handlas sällan eller till ett lågt antal, likviditeten i aktien är således dålig. För att tydligt illustrera vilka kontraster som finns på börsen kan det sägas att Ericsson (A-listan, Mest omsatta), som ofta har högst omsättning på Stockholmsbörsen, hade cirka 74 miljoner omsatta aktier den 26 februari 2002. Profilgruppen (O-listan Övriga) hade däremot ingen omsättning alls denna dag. (www.teletrade.se, 2002-02-26) En dålig omsättning i en aktie ökar därmed risken i en aktie, eftersom det är möjligt att en investerare vid önskat tillfälle inte kan sälja av sitt innehav. För vår undersökning skapar detta vissa problem vid avkastningsberäkningarna⁴³.

Med informationseffekt menas att få analytiker följer de aktuella bolagen eftersom de anses vara för små med avseende på börsvärde. Detta får i sin tur effekt på prisbildningen i aktierna då den bristande informationen kan leda till att kursen på dessa aktier blir volatil eller att aktien rentav blir felaktigt prissatt.

Effekterna som beskrivits ovan har således lett till att vi inte kommer att inkludera exempelvis Nya Marknaden eller NGM-listan, där risken för dessa effekter bedöms som stor. För att ytterligare minska risken för låg omsättning har vi endast valt det mest omsatta aktieslaget för de företag som har flera aktieslag. En kort redogörelse för kraven på de listor som ingår i vår undersökning återfinns i bilaga 12.

⁴¹ Se 4.3.5 Val av jämförelseindex.

⁴² OTC-listan försvann tredje juli år 2000 då Stockholmsbörsen bytte listindelning.

⁴³ Se vidare 4.5.1 Verklig avkastning.

4.3.5 Val av jämförelseindex

Vi använder oss av SIX Return Index (SIXRX) som jämförelseindex till våra portföljer. Indexet innehåller i dagsläget bolag ifrån A-listan och O-listan, när OTC-listan existerade ingick även denna. SIXRX beräknas dagligen efter Stockholmsbörsens stängning. Vi har valt detta index eftersom det är ett förmögenhetsviktat index och eftersom utdelningar återinvesteras i SIXRX. (www.six.se, 2002-03-17) Valet av SIXRX beror även på att indexet avspeglar de börslistor som vår undersökning består av.

4.4 Datainsamlingsmetod

Vår undersökning kräver att en stor mängd data samlas in och arbetet har varit mycket tidskrävande. Vi har varit tvungna att anskaffa data från ett flertal olika källor då det inte varit möjligt att få all information från en enda källa. Finansiella tidskrifter och databasen SIX-Trust⁴⁴ har bistått med de data som behövts för undersökningen. Börskurserna har vi fått från Affärsvärldens arkiv för slutkurser⁴⁵. Från SIX-Trust har vi inhämtat aktiernas betavärden och information om företagens utdelningar, SIXRX samt statsskuldväxlarnas räntenoteringar.

Ett problem som uppstod vid insamlingen av undersökningens data är att Kurs/JEK och P/e-tal inte har kunnat erhållas för de datum som vår undersökning bygger på.⁴⁶ Detta problem löste vi på följande sätt: Vi hämtade JEK per aktie och vinstprognos per aktie för berörda bolag från Veckans Affärer från ett datum så nära avstämningsdagen som möjligt. Därefter har vi själva räknat ut Kurs/JEK och P/e-tal för den sista börsdagen varje månad genom att dividera slutkurserna med JEK per aktie samt vinstprognos per aktie. Vi är dock medvetna om att uträkningen av JEK och vinstprognos skiljer sig åt mellan olika finansiella tidskrifter och databaser. Om vi erhållit denna information från någon annan källa skulle detta kunnat medföra att vi haft andra aktier representerade i portföljerna.

⁴⁴ SIX-trust är en omfattande databas som innehåller historiska data från 1979 om börsnoterade företag, räntepapper mm. Se även www.six.se

⁴⁵ www.afv.se, Affärsvärlden erhåller information om börskurserna från SIX.

⁴⁶ SIX hade vid undersökningstillfället problem med variablerna Kurs/JEK och P/e-tal, varför vi inte kunde använda oss av databasen för att hämta Kurs/JEK och P/e-tal för de datum som undersökningen bygger på.

Ur tidningen Aktiespararen har vi tagit fram de emissioner och aktieuppdelningar som gjorts under vår undersökningsperiod. Information om avnoteringar och namnändringar har inhämtats från www.stockholmsborsen.se (2002-04-20).

4.5 Avkastningsberäkningar

Under följande avsnitt kommer vi att visa de beräkningar som behövs för att genomföra vårt test av effektiviteten på Stockholmsbörsen. Vi kommer även att fastställa viktiga parametrar, exempelvis riskpremie och riskfri ränta, och motivera valen av dessa.

4.5.1 Verklig avkastning

Verklig avkastning har räknats fram vid varje periods slut för portföljerna och för SIXRX. Som tidigare nämnts är avstämningsdag den sista börshandelsdagen i varje månad. För att räkna ut verklig avkastning måste information angående varje akties börskurs vid periodens början och slut hämtas in. Därtill måste vi ta hänsyn till om det förekommit någon utdelning, fondemission, split et cetera i aktierna under perioden.

Den kurs vi använt oss av är den sista betalkursen för aktien på avstämningsdagen. Vi valde denna kurs eftersom den speglar marknadens senaste värdering av företaget. Problem med avkastningsberäkningarna kan uppstå om det inte är någon omsättning i en aktie på avstämningsdagen. Detta leder till att avkastningsberäkningarna inte är fullt jämförbara. Claesson (1987) menar att beräkningarna idealt sett ska ske mellan samma klockslag, detta sker dock nästan aldrig i verkligheten. Några gånger har det hänt att en aktie inte har omsatts på avstämningsdagen. I dessa fall har vi valt att använda den senaste betalkursen på den dag som ligger närmast före, alternativt efter, avstämningsdagen. Vid avnotering och uppköp har avslutskursen på den sista noteringsdagen använts vid beräkning av verklig avkastning.

Då det hos vissa aktier har förekommit split, fondemission och/eller utdelning måste vi korrigera avkastningsberäkningarna för att få fram verklig avkastning. Vi belyser detta förfarande med exempel hämtade ur vår undersökning. Först ska dock sägas att vi är kontinuerligt

fullinvesterade i våra portföljer och har således ingen fri likvid att tillgå. Därmed kan vi inte medverka i eventuella nyemissioner. Den summa pengar som investeras i period 1 kommer att återinvesteras på avstämningsdagen under resterande perioder.

Korrigerig vid avkastningsberäkning

Realia AB delade ut 3.50 kr per aktie under period 27. Kursen vid periodens början var 7.55 kr och vid periodens slut 7.40 kr. Verklig avkastning under denna period är:

$$(7.40 - 7.55 + 3.50) / 7.55 = + 44.4 \%$$

Realia AB företog en omvänd split till villkoren S 1:10 under period 29. 10 gamla aktier byts mot 1 ny. Kursen vid periodens början var 6.60 kr och vid periodens slut 59.50 kr. Verklig avkastning under denna period är:

$$(59.50/10 - 6.60) / 6.60 = - 9.85 \%$$

En fondemission äger rum i Fastighetspartner AB under period 5 till villkoren F 1:4. Fyra gamla aktier ger en ny, vilket sammanlagt ger 5 stycken efter fondemissionen. Kursen vid periodens början var 10 kr och vid periodens slut 8,60 kr. Verklig avkastning under denna period är:

$$((5/4 * 8,60) - 10) / 10 = + 7.5 \%$$

Under respektive period har verklig avkastning räknats fram som ett aritmetiskt genomsnitt av de 15 aktiernas avkastning som ingår i portföljen under den perioden. Vi har bortsett ifrån skatt på reavinst och utdelningar, det vill säga att vi utgår från effektiv avkastning före skatt. Vi har inte heller tagit hänsyn till någon form av transaktionskostnader.

4.5.2 Förväntad avkastning

CAPM visar den avkastning en investerare kan förvänta sig av en investering i en marknadstillgång med hänsyn tagen till risk. Vi kommer nedan att beskriva CAPM:s byggstenar, vissa svårigheter vid användningen av CAPM samt avsluta med ett räkneexempel.

Vi använder oss av CAPM för att beräkna förväntad avkastning på våra portföljer och på SIXRX. Detta val grundar vi på diskussionen i teoriavsnittet som utmynnade i att CAPM är enkel att förstå och använda samt att beta förklarar avkastningen på aktier lika bra som någon annan jämviktsmodell.

CAPM
 $R_{pf} = R_f + \beta_{pf} (R_m - R_f)$

R_{pf} = förväntad avkastning på portföljen

R_f = riskfri ränta

β_{pf} = portföljens betavärde

$(R_m - R_f)$ = marknadens riskpremie

Ovanstående formel beskriver den förväntade avkastningen i portföljen och är uppbyggd av riskfri ränta, betavärde och en riskpremie. Det är således denna formel vi kommer att använda vid beräkningen av förväntad avkastning.

Betavärdet

Vi använder oss av betavärden som vi erhållit från SIX-Trust-databasen och dessa är beräknade på 48 månader. För vissa aktier har vi dock inte betavärden för samtliga månader, vilket har medfört att vi har fått ett betabortfall. Att vi har fått ett betabortfall beror på att vissa aktier inte har varit noterade 48 månader före en periods start. Effekten av ett betabortfall är att den förväntade avkastningen inte blir korrekt beräknad. Detta leder i sin tur till att signifikanstestet till synes exakta resultat bygger på inte fullt tillförlitliga beräkningar.

För att minska bortfallet av betavärden har vi även använt oss av betavärden beräknade på 30 månader för de aktier som saknat beta på 48 månader. Detta gäller dock enbart Kurs/JEK- och P/e-talsportföljen då bortfallet i börskursportföljen var så stort att en justering med 30 månaders betavärden endast hade förbättrat bortfallsandelen marginellt. Vissa aktier har även haft låg omsättning, vilket medför att betaberäkningarna för dessa aktier påverkats negativt och därför inte är fullt tillförlitliga.

Betavärdena är inte alltid beräknade för samma dag som när portföljen konstruerades. En portfölj som skapas den sista börshandelsdagen i en period har i vissa fall ett betavärde som är någon vecka gammalt. Då förändringarna i betavärdet för en aktie inte förändras nämnvärt mellan två perioder anser vi att förskjutningen i tid inte inverkar på beräkningen av förväntad avkastning.

Riskfri ränta

Vi använder tremånaders statsskuldväxelränta som approximation för den riskfria räntan. Anledningen till valet av tremånaders statsskuldväxelränta är att den är mer volatil och har en större likviditet än statsobligationer och därmed är mer användbar för vår undersökning. Valet att använda tremånaders statsskuldväxelränta hänger även samman med valet av riskpremie, se nedan. Räntenoteringarna är från samma dag då respektive portfölj konstruerades. Noteringarna är hämtade från SIX-Trust-databasen och är i form av enkel helårsränta. Eftersom vi behöver räntan för månadsvisa placeringar har vi gjort följande beräkning:

$$\begin{array}{c} \text{Ränteberäkning} \\ R = (r * 1/12) \end{array}$$

R = räntan under innehavsperioden.

r = den enkla helårsräntan

Vi bortser från skillnader i antalet dagar per månad och använder 1/12.

Marknadens riskpremie

Vi har räknat med samma riskpremie under samtliga perioder under undersökningstiden, vi är dock medvetna om att riskpremien⁴⁷ förändras över tiden. Som framgått av diskussionen i avsnittet 2.3.3 CAPM:s beståndsdelar är marknadens riskpremie svår att bestämma och det finns många olika uppfattningar om storleken på riskpremien. Vi har valt att sätta riskpremien till 7 % och anser att det är ett rimligt antagande då Ottosons (1999) undersökning visade att riskpremien var 7 % under perioden 1987 till 1998 framräknad med en tremånaders statsskuldväxel.

Eftersom riskpremien är angiven i effektiv helårsränta måste den liksom den enkla riskfria räntan beräknas per månad.

$$\begin{array}{c} \text{Riskpremieberäkning} \\ R = (1 + r)^{1/12} - 1 \end{array}$$

R = riskpremien för en månad

r = riskpremien på årsbasis

Vi bortser från skillnader i antalet dagar per månad och använder 1/12.

⁴⁷ För vidare diskussion angående riskpremien, se 2.3.3 CAPM:s beståndsdelar.

Beräkning av förväntad avkastning

Den förväntade avkastningen i en portfölj för perioden t beräknas genom att vi sätter in den riskfria räntan för period t , riskpremien för period t (samma för samtliga perioder) och portföljens genomsnittliga betavärde för period t . Beräkningen ser då ut på följande vis:

$$\text{Förväntad Rpf för period } t$$
$$R_{pf_t} = R_{f_t} + \beta_{pf_t} (R_m - R_{f_t})$$

För period 12 ser beräkningen ut på detta sätt (värdena är tagna från period 12 i bilaga 3):

$$R_{f_{12}} = 0.297 \%$$

$$\beta_{12} = 0.84$$

$$(R_m - R_f) = 0.57 \%$$

Vi sätter in dessa värden i formeln: $R_{pf_{12}} = 0.297 + 0.84 * 0.57 = 0.77 \%$

Den förväntade avkastningen i portföljen under perioden är således 0.77 %.

För SIXRX görs beräkningen på samma sätt förutom att vi bortser från β då β för marknadsportföljen per definition är 1. Den förväntade avkastningen för SIXRX beräknas som riskfri ränta för period t plus riskpremien för period t (samma för samtliga perioder). Nedan kan vi se att den förväntade avkastningen på SIXRX är 0.867 %.

$$R_{I_{12}} = R_{f_{12}} + (R_m - R_f) = 0.297 + 0.57 = 0.867 \%$$

4.5.3 Effektivitetstest

I vår uppsats testar vi effektiviteten på Stockholmsbörsen utifrån tre olika portföljstrategier. Metoden för effektivitetstestet är dock densamma för alla tre. För att kunna utföra effektivitetstestet har vi vid varje periods slut räknat fram verklig och förväntad avkastning för varje portfölj⁴⁸. Därefter har vi undersökt om det föreligger någon skillnad mellan verklig och

⁴⁸ För uträkning av förväntad respektive verklig avkastning i portföljerna se avsnitt 4.5.1 och 4.5.2.

förväntad avkastning för varje period enligt nedanstående formel.⁴⁹ Detta gjordes även för SIXRX.⁵⁰

$$\text{Övernormal avkastning}^{51} = \text{Verklig avkastning} - \text{Förväntad avkastning}$$

En positiv avvikelse innebär att en överavkastning har erhållits, med andra ord så har investeringen genererat en högre avkastning än förväntat. Tvärtom gäller för en negativ avvikelse, då har investeringen givit en lägre avkastning än förväntat.

Därefter jämför vi den övernormala avkastningen i portföljen med den i SIXRX och får fram om det föreligger någon skillnad mellan portföljens övernormala avkastning och den övernormala avkastningen i SIXRX. Det görs enligt följande formel:

$$\text{Differens} = \text{Övernormal avkastning portfölj} - \text{Övernormal avkastning SIXRX}$$

Detta görs för varje period och således 48 gånger⁵². Genom detta förfarande kan vi beräkna ett medelvärde och en standardavvikelse för differenserna som uppkommer om det finns en skillnad mellan den övernormala avkastningen i portföljen och den i SIXRX. Detta illustreras i exemplet på nästa sida, dock visar vi bara de fyra första perioderna i tabellen under 1998 i jämförelsen mellan portföljen med låg börskurs och SIXRX.

Exempel:

Period	Övernormal avkastning i portföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens
1	-0,5 %	2,5 %	-3,0 %
2	2,6 %	6,7 %	-4,1 %
3	-0,5 %	5,7 %	- 6,2%
4	-1,8 %	1,8 %	-3,6 %
		Medelvärde	-4,24 %
		Std.avvikelse	1,42 %

⁴⁹ Se bilaga 4, 5 och 6.

⁵⁰ Se bilaga 11.

⁵¹ Övernormal avkastning är fritt översatt från uttrycket abnormal return (AR).

⁵² Se bilaga 4,5 och 6.

För att utröna om det föreligger någon signifikant differens mellan de olika portföljerna och SIXRX ställs följande hypoteser upp:

H_0 : Det föreligger ingen differens mellan övernormal avkastning i portföljen med låga *P/e-tal* och den i SIXRX.

H_1 : Det föreligger en skillnad. Ineffektivitet har påvisats.

H_0 : Det föreligger ingen differens mellan övernormal avkastning i portföljen med låg *kurs/JEK* och den i SIXRX.

H_1 : Det föreligger en skillnad. Ineffektivitet har påvisats.

H_0 : Det föreligger ingen differens mellan övernormal avkastning i portföljen med låga *börskurser* och den i SIXRX.

H_1 : Det föreligger en skillnad. Ineffektivitet har påvisats.

För att med någorlunda säkerhet kunna uttala oss om resultatet i undersökningen, utför vi även ett statistiskt test på 5 % signifikansnivå. Mer om detta i följande avsnitt.

4.5.4 Signifikanstest

Hypotesprövningen avseende differensen mellan de tre portföljerna och SIXRX sker genom en metod som kallas *konfidensintervall vid parvisa observationer* (Johnson & Tsui, 1998). I föregående avsnitt beräknades differenser mellan portföljen med låga börskurser och SIXRX för fyra perioder. Vidare beräknades medelvärde och standardavvikelse för dessa differenser. Utifrån dessa värden bildar vi sedan ett dubbelsidigt konfidensintervall med 95 procentig konfidensgrad enligt formeln på nästa sida.

$$\mu_d = \bar{d} \pm 1,96 * (S_d / \sqrt{n})$$

där

μ_d = väntevärdet för differensen mellan portföljen och SIXRX.

d = medelvärdet av differenserna mellan portföljens och SIXRXs övernormala avkastning.

S_d = Standardavvikelsen i differenserna.

n = antalet observationer, i undersökningen 48, i exemplet 4st..

1,96 = konstant för konfidensintervall med 95 % konfidensgrad.

Om det skulle visa sig att konfidensintervallet för μ_d *ej* innefattar noll innebär detta att ett signifikant resultat har erhållits. Ett signifikant resultat innebär att H_0 kan förkastas och ineffektivitet påvisats. Eftersom vi bildat ett dubbelsidigt 95 % konfidensintervall betyder det att vi med 95 % säkerhet kan säga att väntevärdet för differensen mellan de två strategierna ligger inom konfidensintervallets gränser.

I vårt exempel innehållande endast de fyra första perioderna under 1998, i jämförelsen mellan portföljen med låg börskurs och SIXRX, blir konfidensintervallet enligt följande:

$$-4,24 \pm 1,39 \quad \text{d.v.s} \quad -2,85 < \mu_d < -5,63$$

Detta konfidensintervall kan tolkas som att ett signifikant resultat erhållits, eftersom konfidensintervallet för μ_d *ej* omfattar noll. Därmed kan H_0 förkastas. Detta signifikanstest har visat att det med 95 % säkerhet var *sämre* att investera i portföljen med låga börskurser än i SIXRX under exemplets fyra undersökta perioder.

4.6 Validitet och reliabilitet

Vår avsikt i denna uppsats är att undersöka effektiviteten på Stockholmsbörsen. Detta kräver att effektiviteten är mätbar. Enligt vår mening går effektiviteten att mäta, vilket är en grundläggande förutsättning för att vår uppsats ska vara genomförbar. Vi baserar detta antagande på att effektivitetsforskning har pågått länge samt att modellerna, effektivitetsteorin och tillvägagångssätten är väletablerade och beprövade. Vi har läst tidigare undersökningar på effektivitetsområdet och försökt att dra lärdomar av dessa vid valen av modeller och tillvägagångssätt för att på så sätt förbättra våra chanser för en hög validitet.

Huruvida vi har nått en hög validitet eller inte går att utläsa i vår teoridiskussion och i vår metodgenomgång. Vi anser dock att vårt val av jämviktsmodell har lett till att vi nått en hög validitet och att vi mäter Stockholmsbörsens effektivitet på ett adekvat sätt. Det finns dock brister i dataunderlaget som minskar validiteten i vår undersökning.

Validiteten är det viktigaste kravet man kan ställa på mätinstrument. Detta beror på att om de valda instrumenten inte mäter det som önskas att mäta, i

vårt fall effektiviteten på Stockholmsbörsen, spelar det mindre roll om reliabiliteten är hög eller inte (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 1997).

Reliabilitet det vill säga om vårt mätinstrument kan ses som pålitligt och om samma resultat kan uppnås även av andra individer har vi även beaktat. Vårt val att utgå från kvantitativa data, etablerade teorier och modeller såsom CAPM och effektivitetsteorin när vi genomförde vår undersökning är ett försök att nå en hög reliabilitet. Trots att vi använder oss av statistik och matematiska metoder som ses som objektiva, är vi väl medvetna om att det förekommer oundvikliga subjektiva inslag i vår undersökning. Detta eftersom vi har valt ut de aktuella modellerna, använt oss av bortfallshantering et cetera. Trots att det finns subjektiva inslag anser vi att det utan några större svårigheter skulle gå att upprepa vår undersökning och erhålla samma resultat.

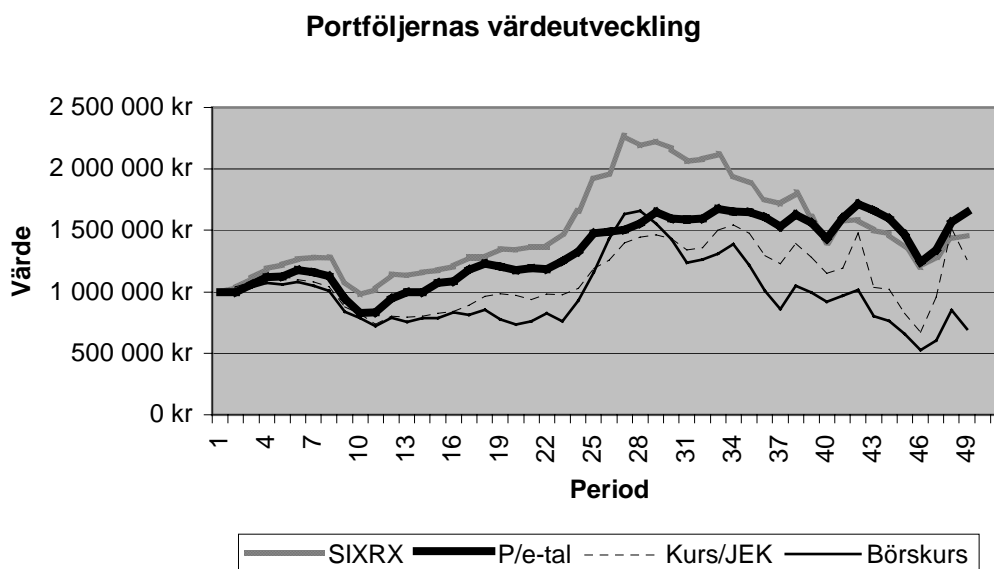
5 Resultat

I detta kapitel presenterar vi resultaten för de tre portföljstrategierna. Vi kommer att inleda kapitlet med en översikt för att sedan gå in i detalj på de olika portföljerna i separata avsnitt. Avsnitten om de tre portföljstrategierna är uppbyggda på samma sätt; nominell avkastning, riskjusterad avkastning, signifikanstest och osäkerhet. Vi avslutar med en kort sammanställning av resultatet.

5.1 En inledande översikt

Det har varit en turbulent tid på börsen under den studerade perioden. SIXRX utveckling under de aktuella åren har varit enligt följande: +13 % 1998, +70 % 1999, -11 % 2000 och -15 % 2001. Under perioden har ett flertal konkurser inträffat samtidigt som ett stort antal företag har nyintroducerats på börsen. De studerade portföljerna har omfattat nästan 200 aktier under hela undersökningsperioden. I P/e-tals-, Kurs/JEK- och börskursportföljen har 104, 86 respektive 55 aktier studerats. I de tre portföljerna var det således stor skillnad på det antal aktier som ingick.

Hur gick det?



Figur 5-1. Portföljernas värdeutveckling under de 48 perioderna.

De investeringar som gjordes 1998-01-02 har utvecklats på olika sätt.⁵³ En investerad miljon har vid 2001-12-31 utvecklats till 1 458 000 kr för SIXRX, 1 648 000 kr för P/e-talsportföljen, 1 261 000 kr för Kurs/JEK-portföljen och 698 000 kr för börskursportföljen. Som syns i figur 5-1 utvecklades portföljerna sämre än indexportföljen ända fram till period 41. Denna period uppvisade P/e-talsportföljen ett högre värde än indexportföljen, vilket den även gjorde återstoden av tiden. Den klart sämsta investeringsstrategin har varit börskursportföljen som under samtliga perioder haft ett värde som understigit indexportföljen och som endast givit 698 000 kronor, och vi har således förlorat drygt 300 000 kronor på denna investeringsstrategi.

5.2 P/e-tal

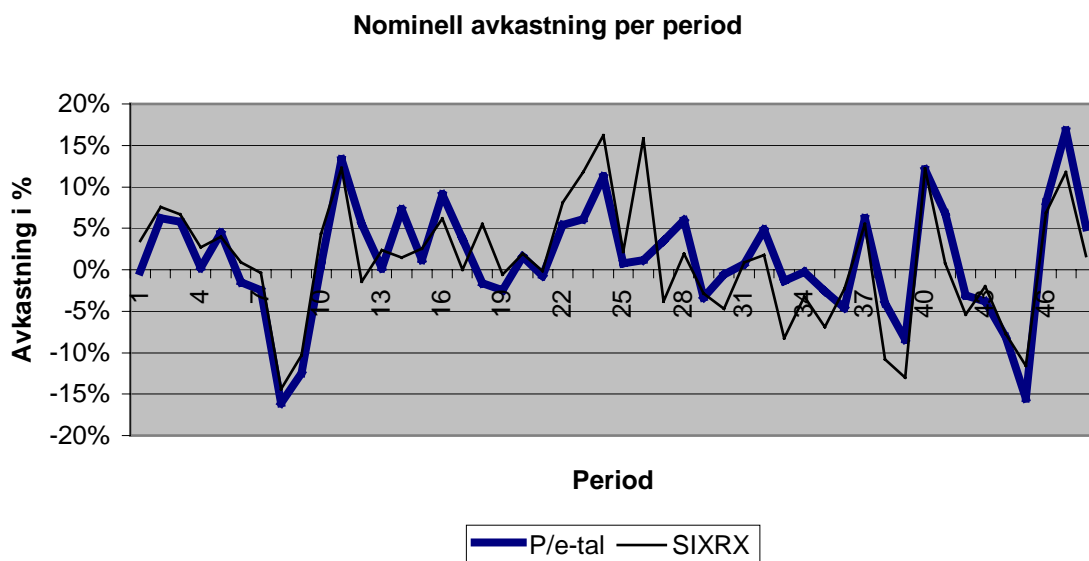
Det är flera olika branscher som varit representerade i P/e-talsportföljen under den aktuella undersökningsperioden. De tre mest representerade branscherna var verkstads-, rederi- och skogsbolag. Vilka av dessa som var vanligast förekommande skilde sig åt från år till år. Under 1999 var exempelvis rederiaktier väl representerade i portföljen. En stor förändring skedde dock under mitten av 2001 då flera IT-konsult- och högteknologiaktier kom in i portföljen.

P/e-talen har varierat i olika utsträckning i portföljerna från år till år. P/e-talen var relativt höga under 1998, då det högsta P/e-talet i portföljen var nästan 11. Under oktober 2001 var det högsta P/e-talet i P/e-talsportföljen knappt 7.

Nominell avkastning

P/e-talsportföljens nominella avkastning har med få undantag följt SIXRX avkastning under undersökningsperioden. Den högsta avkastningen en enskild månad var nästan 17 % och uppkom under november 2001 (period 47). Under augusti 1998 (period 8) uppkom den största värdeminskningen på cirka -16 %. Den nominella avkastningen i portföljen slog index i 20 av de 48 perioderna.

⁵³ Se bilaga 9 för portföljernas exakta värdeutveckling.

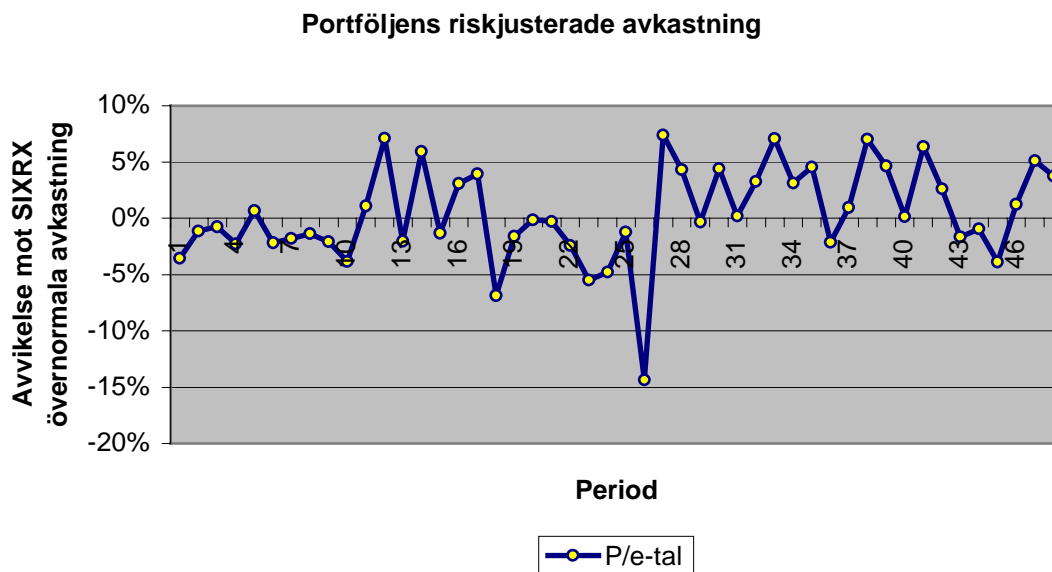


Figur 5-2. Nominell avkastning varje period för P/e-tals portföljen och SIXRX.

En investerad miljon i P/e-talsportföljen 1998-01-01 skulle ha resulterat i 1 648 000 kr 2001-12-31. Denna avkastning slår därmed indexportföljen som ökat från en miljon till 1 458 000 kr. P/e-talsportföljen har därmed haft den mest gynnsamma avkastningen av samtliga av de tre portföljstrategierna och indexportföljen.

Riskjusterad avkastning

I nedanstående diagram illustreras den övernormala avkastningen i portföljen jämfört med den övernormala avkastningen för SIXRX. P/e-talsportföljens övernormala avkastning har en ganska jämn fördelning mellan positiva och negativa avvikelser gentemot SIXRX övernormala avkastning. P/e-talsportföljen har haft en positiv avvikelse under 22 perioder, jämfört med SIXRX 26. Det går att se en tydlig trend under den aktuella perioden. De första 26 perioderna, januari 1998 till och med februari 2000, har en negativ trend. Då var 21 av 26 perioder sämre än index. Mellan mars 2000 och december 2001 var trenden positiv och P/e-talsportföljen var bättre i 17 av 22 perioder.



Figur 5-3. Avvikelser i %-enheter mellan P/e-tals portföljens och SIXRXs övernormala avkastning för varje period.

I genomsnitt gav P/e-talsportföljen 0,41 % högre avkastning per månad än förväntat. Standardavvikelsen i avkastningen var 4,23 %, vilket var den lägsta standardavvikelsen av de tre portföljerna.

Signifikanstest

Ett signifikanstest utfördes för att utröna om det förelåg ineffektivitet på marknaden, det vill säga om det framräknade medelvärdet på 0,41 % med säkerhet är skilt från 0.⁵⁴ Signifikanstestet görs med 95 %-ig konfidensgrad, beräkningen visas nedan.⁵⁵

$$\mu_d = \bar{d} \pm 1,96 * (S_d / \sqrt{n}) = 0,0041 \pm 0,012$$

Signifikanstestet visar att väntevärdet för μ_d med 95 % säkerhet kommer att ligga inom intervallet, $-0,0079 < \mu_d < 0,0161$.

Ovanstående beräkning visar att konfidensintervallet omfattar 0 och därmed kan vi *inte förkasta hypotesen H_0* .

H_0 : Det föreligger ingen differens mellan övernormal avkastning i portföljen med låga P/e-tal och den i SIXRX.

⁵⁴ Se bilaga 7 för beräkning av medelvärdet.

⁵⁵ För förklaring av beräkningen se 4.5.4.

Detta innebär att ineffektivitet inte har kunnat påvisas, det vill säga att det inte existerar någon P/e-talseffekt i vår undersökning. I och med detta har vi besvarat den första av undersökningens tre problemfrågor.

Osäkerhet

Den största osäkerhetsfaktorn i resultatet är bortfallet av beta eftersom detta leder till att den förväntade avkastningen inte är vad den borde vara. Detta bortfall har varit oundvikligt då företag exempelvis har nyintroducerats på börsen eller förändrats genom förvärv så sent att ett 30 eller 48 månaders beta inte har kunnat beräknas. Detta resonemang gäller för samtliga portföljer och kommer inte att upprepas vid beskrivningen av betabortfallet i 5.3 Kurs/JEK och 5.4 Börskurs.

Betabortfallet under tidsperioden var sammanlagt 20 % men skilde sig markant åt mellan de olika åren. Betabortfallet under 1998 var hela 30 %, 1999 minskade bortfallet till 28 %. De sista två åren hade ett betydligt lägre betabortfall, år 2000 var det 10 % och under 2001 var det 12 %. Det totala bortfallet var trots det höga bortfallet de första åren det lägsta för de tre undersökta variablerna.

5.3 Kurs/JEK

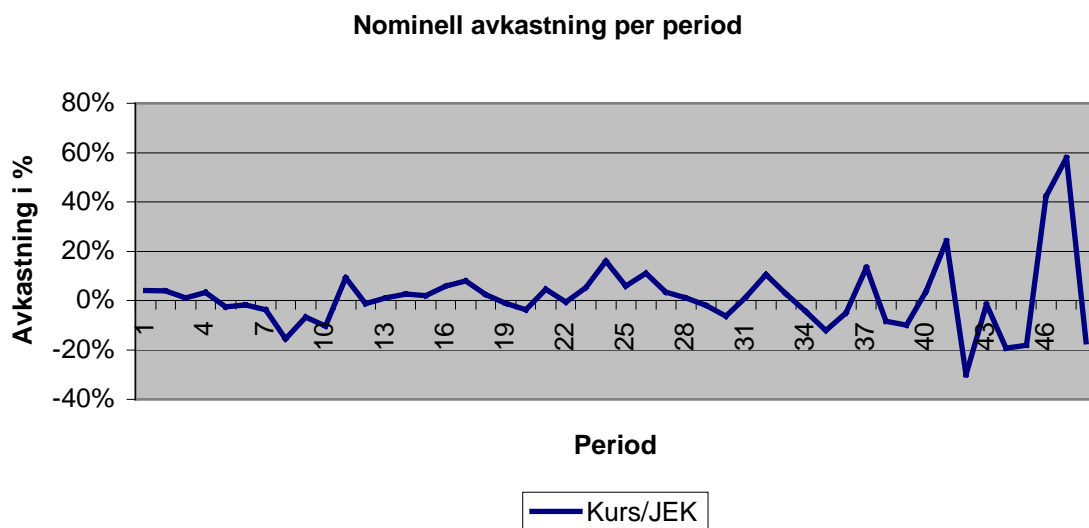
Kurs/JEK-portföljen innehöll under 1998 och 1999 till stor del rederi- och fastighetsaktier medan den under 2001 framförallt innehöll IT- och högteknologiaktier. Portföljen förändrades alltså från att innehålla en typ av aktier till en annan. Under dessa två perioder förändrades inte aktieinnehavet i portföljen i någon större utsträckning utan samma aktier fanns kvar i portföljen under en längre period. År 2000 var turbulent och portföljens aktier byttes till stor del ut från månad till månad.

Det högsta Kurs/JEK en aktie har haft under undersökningsperioden är 86 %, det innebär att ingen aktie som funnits med har haft ett JEK som värderats till fullo. Under undersökningen har en fallande trend kunnat identifieras för kvoten Kurs/JEK, sista periodens högsta värde var endast 35 %.

Nominell avkastning

Kurs/JEK-portföljen har under undersökningsperioden följt SIXRX i hög utsträckning, under 2001 ökade dock svängningarna avsevärt vilket syns i diagrammet nedan. Undersökningens tre sista perioder, oktober till december 2001, hade portföljen en avkastning på 42,2 %, 57,9 % respektive -16,8 %⁵⁶.

Portföljens avkastning var högre än SIXRX under 20 perioder av 48. Som nämnts i föregående avsnitt skulle en investerad miljon 1998-01-01 resultera i endast 1 261 000 kr 2001-12-31. Denna portföljstrategi var således sämre än att investera i vår indexportfölj som gav 1 458 000 kr.



Figur 5-4. Nominell avkastning varje period för Kurs/JEK- portföljen och SIXRX.

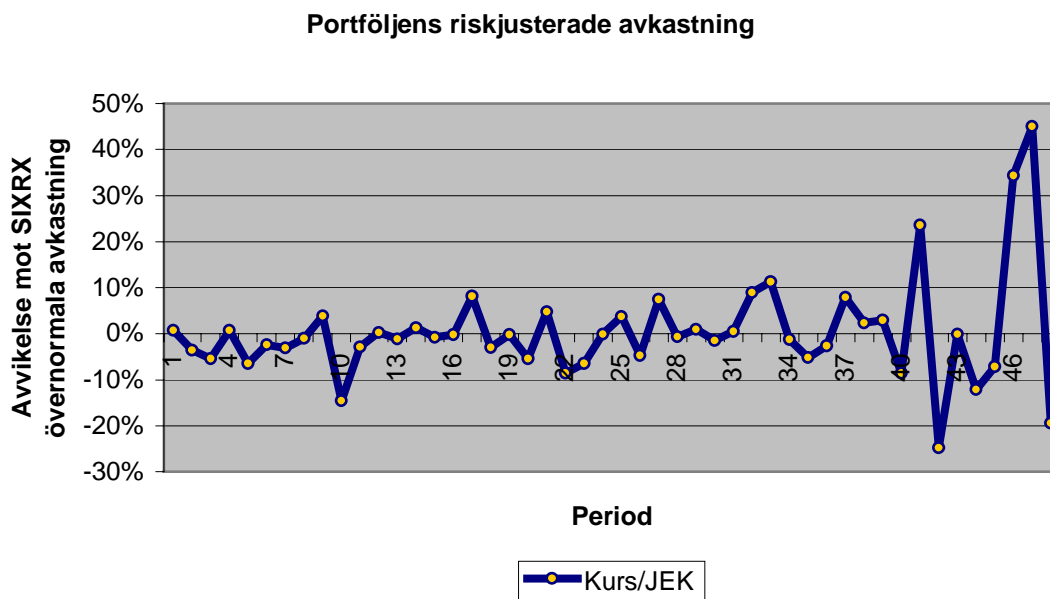
Riskjusterad avkastning

Den riskjusterade avkastningen är beräknad som differensen mellan övernormal avkastning i Kurs/JEK-portföljen och övernormal avkastning i SIXRX-portföljen⁵⁷. Den riskjusterade avkastningen var positiv 19 perioder av 48. Diagrammet nedan visar hur mycket Kurs/JEK-portföljens övernormala avkastning avviker från den övernormala avkastning som SIXRX genererade.⁵⁸

⁵⁶ Se bilaga 8 för en tabell för avkastningen för portföljens samtliga perioder.

⁵⁷ För hela undersökningsperioden, se bilaga 5.

⁵⁸ Tabell över de exakta värdena återfinns i bilaga 5.



Figur 5-5. Avvikelser i %-enheter mellan Kurs/JEK-portföljens och SIXRXs övernormala avkastning för varje period.

I genomsnitt gav Kurs/JEK-portföljen 0,33 % högre avkastning per månad än förväntat. Standardavvikelsen i avkastningen var 11,32 %, vilket var den högsta standardavvikelsen av de tre portföljerna.

Signifikanstest

Ett signifikanstest utfördes för att utröna om det förelåg någon ineffektivitet på marknaden, det vill säga om det framräknade medelvärdet på 0,33 % med säkerhet är skilt från 0.⁵⁹ Signifikanstestet görs med 95 %-ig konfidensgrad, beräkningen syns nedan.⁶⁰

$$\mu_d = \bar{d} \pm 1,96 * (S_d / \sqrt{n}) = 0,0033 \pm 0,0320$$

Signifikanstestet visar att väntevärdet för μ_d med 95 % säkerhet kommer att ligga inom intervallet, $-0,0287 < \mu_d < 0,0353$.

Ovanstående beräkning visar att konfidensintervallet omfattar 0 och därmed kan vi inte förkasta hypotesen H_0 .

H_0 : Det föreligger ingen differens mellan övernormal avkastning i portföljen med låg Kurs/JEK och den i SIXRX.

⁵⁹ Se bilaga 7 för medelvärde och konfidensintervall.

⁶⁰ För förklaring av beräkningen se 4.5.4.

Detta innebär att ineffektivitet inte har kunnat påvisas, det vill säga att det inte existerar någon Kurs/JEK-effekt i vår undersökning. I och med detta har vi besvarat den andra av undersökningens tre problemfrågor.

Osäkerhet

Även för Kurs/JEK-portföljen är bortfallet i betavärden den största osäkerhetsfaktorn. Betabortfallet i portföljen var 27 % och var därmed det näst högsta i detta avseende. År 2001 blev bortfallet anmärkningsvärda 54 %, vilket är avsevärt högre än under de föregående åren. Nedan visas en sammanställning av betabortfallet under den studerade perioden.

	1998	1999	2000	2001	Totalt Bortfall
Antal Bortfall	25 st	42 st	29 st	97 st	193 st
Andel Bortfall	14 %	23 %	16 %	54 %	27 %

5.4 Börskurs

Portföljen innehöll från 1998 till slutet av 2000 en stor del rederi-, fastighets- och råvaruaktier. Innehavet i portföljen förändrades inte nämnvärt under dessa tre år. Under början av 2001 förändrades portföljen markant, under återstoden av året innehöll portföljen av framförallt IT- och högteknologiaktier.

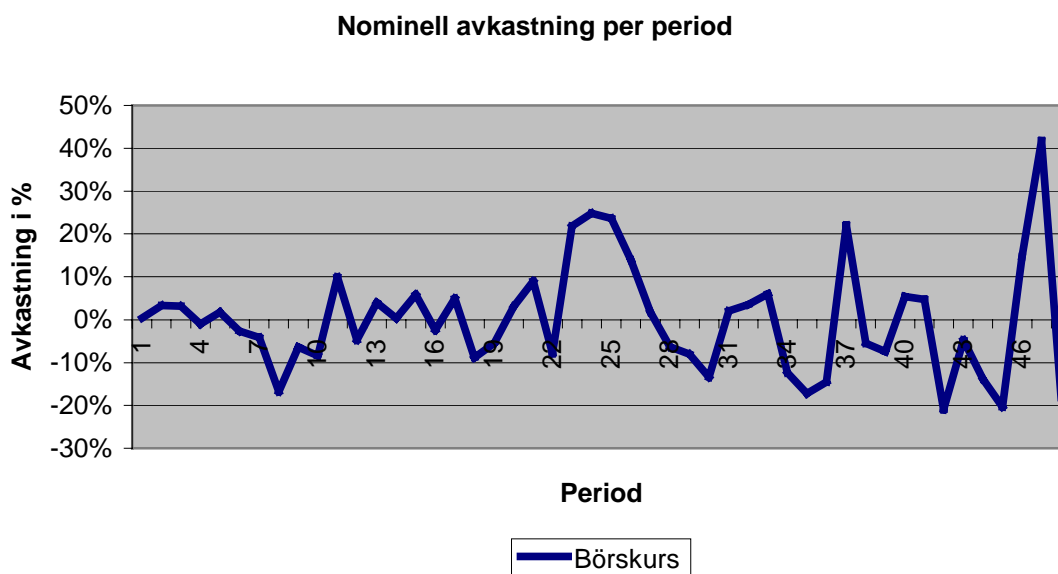
Ett kännetecken för börskursportföljen är att den har haft en låg omsättning av aktier. Börskursportföljen innehöll endast 55 aktier under de fyra åren, vilket är det lägsta antalet av de tre undersökta portföljerna.

Det har funnits en tydlig trend att aktiekurserna har blivit lägre och lägre i portföljen under den studerade perioden. I början av 1998 var snittet på aktiekurserna i portföljen 10,3 kronor. I slutet av 2001 var snittet i portföljen endast 2,8 kronor.

Nominell avkastning

Börskursportföljen har haft en genomgående sämre avkastningsutveckling än SIXRX. Inte en enda gång har portföljen varit värd mer än vår jämförelseportfölj, SIXRX. Portföljens avkastning har varit relativt volatil. Svängningarna har varit relativt stora under hela perioden för att slutligen

eskalera i slutet av 2001, vilket syns i diagrammet nedan. Perioderna 23, 24 och 25 (november, december och januari 1999-2000) hade portföljen en gynnsam utveckling med en avkastning på 21,8 %, 24,8 % respektive 23,6 %.⁶¹ Den största procentuella uppgången skedde under period 47, november 2001, där den blev 41,8 %. Portföljen har haft nedgångar på 10 % eller mer 9 gånger under undersökningsperioden.



Figur 5-6. Nominell avkastning varje period för Börskursportföljen och SIXRX.

Portföljens verkliga avkastning var lägre än SIXRXs under 29 av undersökningens 48 perioder. Som nämnts i föregående avsnitt skulle en investerad miljon 1998-01-01 endast resultera i 698 000 kr 2001-12-31. Denna portföljstrategi var således mycket sämre jämfört med investeringen i vår jämförelseportfölj, SIXRX, som gav nästan 1.5 miljoner kronor.

Riskjusterad avkastning

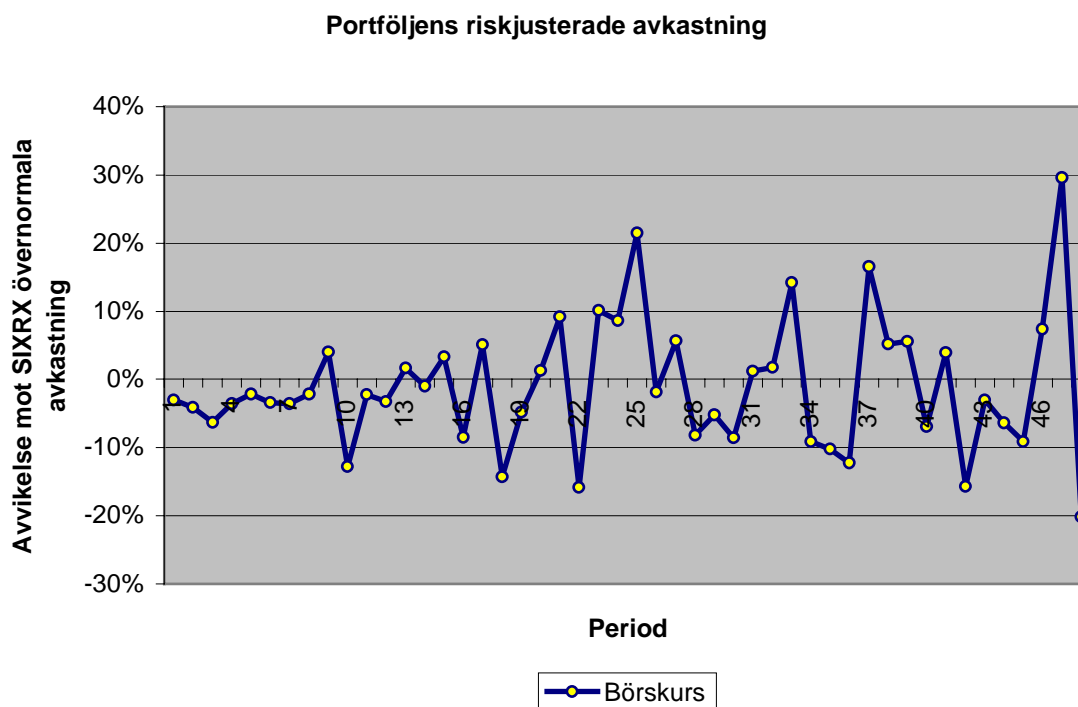
Den riskjusterade avkastningen var positiv 19 perioder av 48.⁶² Börskursportföljen gav sämre nominell avkastning än SIXRX, även när vi tar hänsyn till risk är börskursportföljen ett sämre investeringsalternativ än SIXRX.

Diagrammet på nästa sida visar hur mycket portföljens övernormala avkastning avviker från den övernormala avkastning som SIXRX

⁶¹ Se bilaga 8 för en tabell för nominell avkastning över portföljens samtliga perioder.

⁶² Tabell över de exakta värdena återfinns i bilaga 6.

genererade. I genomsnitt gav börskursportföljen 1,07 % lägre avkastning än SIXRX per månad och den hade en standardavvikelse på 9,7 %.⁶³



Figur 5-7. Avvikelser i %-enheter mellan Börskursportföljens och SIXRXs övernormala avkastning för varje period.

Signifikanstest

Ett signifikanstest utfördes för att utröna om det förelåg någon ineffektivitet på marknaden, det vill säga om det framräknade medelvärdet på $-0,34\%$ med säkerhet är skilt från 0.⁶⁴ Signifikanstestet görs med 95 %-ig konfidensgrad, beräkningen syns nedan.⁶⁵

$$\mu_d = \bar{d} \pm 1,96 * (S_d / \sqrt{n}) = -0,0107 \pm 0,0274$$

Signifikanstestet visar att väntevärdet för μ_d med 95 % säkerhet kommer att ligga inom intervallet, $-0,0381 < \mu_d < 0,0167$.

Ovanstående beräkning visar att konfidensintervallet omfattar 0 och därmed kan vi inte förkasta hypotesen H_0 .

⁶³ Se bilaga 7 för medelvärde och konfidensintervall.

⁶⁴ Se bilaga 7 för medelvärde och konfidensintervall.

⁶⁵ För förklaring av beräkningen se 4.5.4.

H_0 : Det föreligger ingen differens mellan övernormal avkastning i portföljen med låga börskurser och den i SIXRX.

Detta innebär att ineffektivitet inte har kunnat påvisas, det vill säga att det inte existerar någon börsurseffekt i vår undersökning. I och med detta har vi besvarat den tredje och sista av undersökningens tre problemfrågor.

Osäkerhet

Portföljen hade ett stort betabortfall, i genomsnitt var bortfallet 39 %. Störst bortfall hade vi under 2001 då bortfallet var hela 56 %. Nedanstående tabell visar en sammanställning av betabortfallet under undersökningsperioden.

	1998	1999	2000	2001	Totalt Bortfall
Antal Bortfall	54 st.	56 st.	71 st.	101 st.	282 st.
Andel Bortfall	30 %	31 %	39 %	56 %	39 %

Precis som för de andra två portföljerna är bortfallet i betavärden den största osäkerhetsfaktorn i resultatet. Eftersom betabortfallet är så stort, hela 39 %, är osäkerheten i det framkomna resultatet stor och vi bör därför inte dra så stora slutsatser om det framkomna resultatet angående denna portföljstrategi.

5.5 Resultatsammanställning

Vårt effektivitetstest har *inte* uppvisat något signifikant resultat för någon av undersökningens tre parametrar. Därmed har vi *inte* kunnat påvisa att det föreligger ineffektivitet på stockholmsbörsen under den studerade perioden.

6 Existerade finansiella illusioner?

Vi kommer i detta kapitel att belysa resultaten med utgångspunkt från teorin och våra egna tankar. Vi inleder med att beskriva generaliserbarheten av vårt resultat och hur brister i dataunderlaget påverkat resultatet. Därefter följer en diskussion om CAPM och hur vårt undersökningsresultat förhåller sig till tidigare forskning på området. Det efterföljande avsnittet behandlar kort resultatens betydelse för både aktiemarknaden och samhället i övrigt. Avslutningsvis uttrycker författarna sina tankar om finansiella illusioner och marknadseffektivitet.

6.1 Stockholmsbörsen – En effektiv marknad

Vi kunde i vårt test av effektiviteten på Stockholmsbörsen inte påvisa några signifikanta resultat och att det därmed inte förelåg någon ineffektivitet på marknaden. Vårt resultat tyder på att marknaden är effektiv i hänseendet *test for return predictability*, vilket är den kategori som vår undersökning har testats inom.

Vi har inte för avsikt att generalisera vårt resultat. Innebörden av detta är att resultatet inte kan överföras på andra börser, listor eller ens andra aktier. Resultaten har inte heller något prognosvärde, vilket gör att vi inte kan uttala oss om effektiviteten i framtiden.

Detta innebär att vi bara uttalar oss om att Stockholmsbörsen var en effektiv marknad under vår undersökningsperiod, 1/1 1998 till 31/12 2001, med avseende på de tre undersökningsparametrarna låga P/e-tal, låg Kurs/JEK och låg börskurs.

Brister i dataunderlaget – påverkar det resultatet?

Frågan om huruvida Stockholmsbörsen är effektiv eller inte kan besvaras med ett ord, *Ja* eller *Nej*. I vår undersökning har vi besvarat frågan jakande. Processen för att nå fram till svaren på våra tre problemfrågor är dock mer komplex och behäftad med ett antal osäkerhetsfaktorer, såsom val av jämviktsmodell och datahantering. Jämviktsmodellens påverkan på resultatet belyser vi i nästa avsnitt. Detta för att skilja på den osäkerhet som är att hänföra till CAPM:s teoretiska begränsningar och den osäkerhet som dataunderlaget medför.

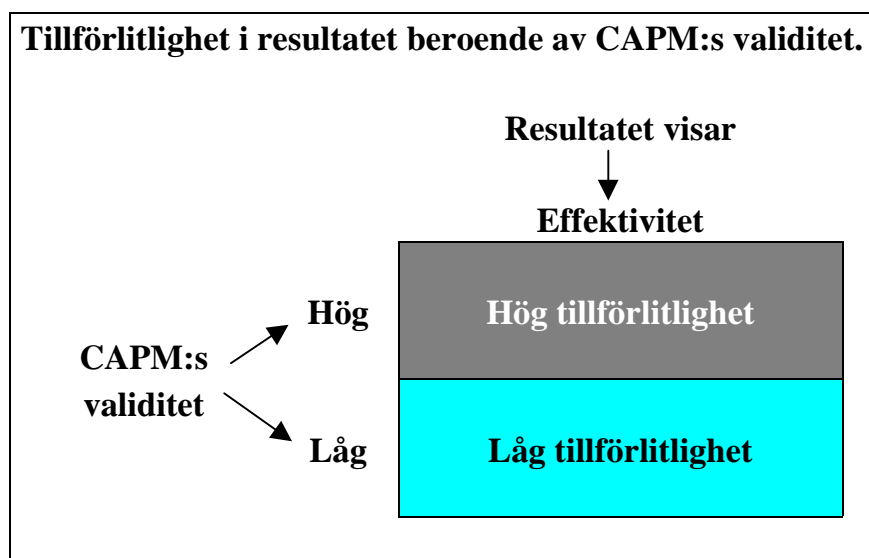
Vi är väl medvetna om att det finns brister i dataunderlaget och att det påverkat vårt resultat. Nedan belyser vi den osäkerhet som vi anser har den största konsekvensen för resultatet, nämligen osäkerheten i betavärdet.

De tre undersökta portföljerna har, som vi tidigare påpekat, påverkats av ett stort betabortfall, 20 – 40 %. Det finns förutom betabortfallet även osäkerhet i de betavärden som kan hänföras till aktier med en låg omsättning. Effekten av ett betabortfall och osäkra betavärden är att den förväntade avkastningen inte blir korrekt beräknad. Detta leder i sin tur till att signifikanstestet till synes exakt återgivna resultat inte bygger på fullt tillförlitliga beräkningar.

Detta innebär att när vi beaktar det stora betabortfallet och den osäkerhet som uppkommer på grund av detta, kan vi inte sluta oss till att vårt resultat är en fullständigt korrekt avspeglning av verkligheten.

6.2 Effektivitetsdiskussion

All effektivitetsforskning och således även vår undersökning påverkas av dubbelhypotesproblemet. Detta innebär att vi inte med säkerhet kan uttala oss om resultatet i vår undersökning. Frågan vi ställer oss är om resultatet är en konsekvens av den valda jämviktsmodellen (CAPM) eller om resultatet faktiskt visar att aktiemarknaden är effektiv. Se figur 6-1 för ett förtydligande av resonemanget.



Figur 6-1. Dubbelhypotesproblemet.

Vi har i denna undersökning haft som utgångspunkt att CAPM är en jämviktsmodell som förklarar aktiers avkastning och risk på ett adekvat sätt. Detta då det har bedrivits mycket forskning om CAPM. Flera försök har gjorts för att få fram nya modeller som bättre förklarar förhållandet mellan avkastning och risk. Trots dessa försök att finna en bättre modell används CAPM än i dag och anses fortfarande vara en valid jämviktsmodell.

Detta resulterar i att vi utgår ifrån att modellen har hög validitet och anser därför att vårt resultat har hög tillförlitlighet med utgångspunkt i vårt modellval.

Småbolagseffektens eventuella påverkan

Vår avsikt i denna uppsats var att testa effektiviteten utifrån de valda parametrarna P/e-tal, Kurs/JEK och börskurs. Frågan är dock om vårt resultat påverkats av några andra faktorer än de som vi avsåg att mäta.

I börskursportföljen har det under den studerande perioden funnits många småbolag representerade. Har vi då egentligen undersökt om en börsurseffekt existerat eller har vi testat en förklädd småbolagseffekt? I tidigare forskning har det framkommit en positiv småbolagseffekt, det vill säga att avkastningen på småbolagsaktier systematiskt har gett en högre avkastning än den av risken motiverade. Detta får oss att fundera kring småbolagseffektens existens alternativt grad av påverkan på den typen av aktier på Stockholmsbörsen under perioden.

Småbolagseffekten borde ha inneburit att börskursportföljens avkastning påverkats positivt av denna effekt och därmed påvisat ineffektivitet. För att utreda småbolagseffektens inverkan på vårt resultat måste en undersökning utföras endast på småbolag under samma tidsperiod.

Jämförelse med tidigare forskning

Tidigare forskning om P/e-talseffekten har påvisat att den både existerar och inte existerar. Öhrn & Nilsson (1995) fann en P/e-talseffekt medan Bernhult & Åhström (1998) inte kunde påvisa att en sådan effekt existerade. Vi kunde inte heller under vår undersökningsperiod påvisa att någon P/e-talseffekt förelåg. Vårt resultat stärker därmed ytterligare tron om att ingen P/e-talseffekt existerar på Stockholmsbörsen.

I likhet med Behring & Zerne (1998) har vi inte funnit någon Kurs/JEK-effekt. Detta står i kontrast till vad forskare i USA har påvisat. Vi vill dock återigen påpeka att något slutligt svar på P/e-tals- respektive Kurs/JEK-effektens vara eller icke vara även i fortsättningen kommer att förbli obesvarad.

6.2.1 Den effektiva marknadens betydelse

Fama uttryckte i en intervju att effektivitetstest endast går att utföra på den amerikanska aktiemarknaden, då den är den enda marknaden som kan bistå med ett tillräckligt stort dataunderlag. Vi anser dock att effektivitetstest går att utföra på alla aktiemarknader, men då med en större grad av osäkerhet i resultaten. Vi har gjort ett test av effektiviteten på Stockholmsbörsen som i en internationell jämförelse är relativt liten och kommit fram till att den inte är ineffektiv. Detta resultat anser vi är intressant och har betydelse för Stockholmsbörsen som finansiell marknadsplats.

En av anledningarna till att vi valde undersökningsperioden 1/1 1998 - 31/12 2001 var Stockholmsbörsens turbulenta utveckling under denna tid. Vid vår första anblick på händelseförloppet på börsen antog vi att det fanns förutsättningar för att aktiemarknaden skulle kunna uppvisa ineffektivitet. Trots att det varit en turbulent tid på börsen har den visat sig inte vara ineffektiv, vilket är intressant då det får konsekvenser för samhället i stort och för aktörerna på marknaden.

Vår undersökning kommer dock inte i sig själv att påverka samhället eller aktörernas inställning till aktiemarknaden. Tillsammans med andra undersökningar som tyder på effektivitet kan dock Stockholmsbörsens anseende som finansiell marknadsplats förbättras. Detta kan leda till att nya utländska såväl som inhemska placerare intresserar sig för och investerar på Stockholmsbörsen. En högre aktivitet medför att effektiviteten även kan upprätthållas i framtiden då omsättningen och likviditeten på börsen ökar. Detta är önskvärt för samhället då riskkapitalfördelningen blir mer effektiv.

6.3 Författarna om finansiella illusioner

Precis som Brealey & Myers anser vi att det inte existerar några finansiella illusioner på aktiemarknaden. Som vi sagt tidigare kan låga börskurser, låga P/e-tal och låg Kurs/JEK ge sken av att en aktie är billig fast den i verkligheten inte är det. Denna illusion genomskådas dock av marknaden, vilket även förväntas av den.

Det händer dock att marknaden misslyckas med att ögonblickligen genomskåda finansiella illusioner, vilket kan få stora konsekvenser för både aktieägare och företag. Exempel på detta är den så kallade Enron-affären som nyligen uppdagades. Där avslöjades att företaget använt sig av en så kallad kreativ redovisning för att dölja företagets verkliga situation. Kreativ redovisning ska inte ha någon betydelse för marknads värdering av företaget, eftersom marknaden ska se igenom dylika försök till fiffel. I det aktuella fallet genomskådade marknaden inte fifflet förrän efter en längre tid och konkursen blev då ett faktum.

Som synes genomskådade marknaden slutligen ovanstående illusion men det finns ett annat problem som är svåråtkomligt, av allvarlig karaktär och ett hot mot börsens trovärdighet – insiderhandel. Detta innebär att individer, inom och utanför företaget, med tillgång till icke-offentlig information kan dra nytta av denna och göra stora klipp på ett illegalt sätt.

Alla investerare vill göra klipp på aktiemarknaden och detta är möjligt, även inom lagens ramar, på en effektiv marknad om ändock bara på kort sikt. Att på lång sikt systematiskt erhålla överavkastning är däremot mycket svårt, vilket vi visat i vår undersökning. Vi kan hoppas på att få en systematisk överavkastning men eftersom vi bara får betalt för den marknadsrisk som vi tar på oss är det inte rationellt att förvänta sig detta. Den investerare som tror detta har dock åsidosatt de gällande finansiella teorierna och baserat investeringen på tro och inte fakta.

Epilog

Vår undersökning har gett en bild av hur effektiviteten på Stockholmsbörsen sett ut under vår studerade period med avseende på de valda parametrarna. Vår avsikt har inte varit att försöka komma fram till nya sätt att angripa och se på marknadseffektivitet utan snarare att undersöka effektiviteten från allmänt vedertagna teorier, modeller och tillvägagångssätt. Detta anser vi har ett stort värde för en marknadsplats, liksom Stockholmsbörsen, där det inte bedrivits så mycket forskning.

Vi anser inte att vår undersökning ger ett definitivt svar på om marknaden är effektiv eller inte. Orsaken till vår försiktighet är att en undersökning inte någonsin kan bevisa om effektivitet föreligger eller inte. Ett slutgiltigt svar går heller inte att uppnå ens med ett stort antal undersökningar, då ny testbar information ständigt framkommer. Fler undersökningar som påvisar effektivitet ger dock ett stöd åt att effektivitetshypotesen är en bra beskrivning av verkligheten. Vi anser att det är utifrån detta resonemang som vårt undersökningsresultat ska ses.

Vi vill att vår undersökning ska ses som en pusselbit i ett pussel som aldrig blir färdigt. Varje ny pusselbit spelar dock en viktig roll och bidrar till kunskapsutvecklingen om aktiemarknadens sätt att fungera. Då nya pusselbitar behövs vill vi dela med oss av några erfarenheter som vi har tillgodogjort oss under denna studie. Dessa erfarenheter har utmynnat i förslag på områden som vi tycker vore intressanta att beforska.

En ytterligare undersökning om låga börskurser skulle ha en större chans att få ett mer tillförlitligt resultat om några år. Detta på grund av att nyintroduktionstakten på Stockholmsbörsen har avtagit avsevärt, vilket borde resultera i ett mindre betabortfall. Det skulle även vara intressant att se på börskurs utifrån ett *behavioural finance* perspektiv. Det är dock, enligt vår mening, förknippat med stora svårigheter då det är svårt att kvantifiera psykologiska effekter på börskursen och dess rörelsemönster.

Vi anser även att forskning som utgår ifrån att förklara redan framtagna resultat om aktiemarknadens effektivitet är minst lika intressanta som att utföra nya test. Denna diskussion illustrerar tydligt att det som Fama sa redan 1970 ”*much remains to be done*” gäller i högsta grad även idag.

Källförteckning

Böcker

Aktieboken 2000/2001, Sörmlands Grafiska Quebeccor AB, Katrineholm.

Arbnor, I. & Bjerke, B., 1994, ”**Företagsekonomisk metodlära**”, Studentlitteratur, Lund.

Behring, S. & Zerne, M., 1998, ”**Att placera i intellektuellt kapital – en lönsam portföljstrategi?**”, Studentuppsats, Linköpings Universitet.

Bernhult, P. & Åhström, P., 1998, ”**P/e-talseffekten på den svenska aktiemarknaden**”, Studentuppsats, Linköpings Universitet.

Black, F. & Jensen, M. & Scholes, M., 1972, ”**The capital asset pricing model: Some empirical tests**”, Jensen, M. (Editor), “Studies in the theory of capital markets”, Praeger publishers, New York.

Brealey, R. & Myers, S., 2000, ”**Principles of Corporate Finance**”, McGraw-Hill Inc., New York.

Claesson, K., 1987, ”**Effektiviteten på stockholmsfondbörs**”, Stockholm, Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm (EFI).

Copeland, T. & Koller, T. & Murrin, J., 2000, ”**Valuation- Measuring and managing the value of Companies**”, Mckinsey & Company Inc, John Wiley and Sons.

Damodaran, A., 2001 ”**The Dark Side of Valuation – Valuing old tech, new tech and the new economy companies**”, Prentice Hall, Upper saddle river, NJ.

De Ridder, A., 2000, ”**Finansiell Ekonomi – Om företaget och finansmarknaden**”, Norstedts Juridik AB, Stockholm.

De Ridder, A. & Vinell, L., 1999, ”**Aktiers avkastning och risk, teori och praktik**”, Norstedts Juridik, Göteborg.

Eriksson, L.T. & Wiedersheim-Paul, F., 1997, ”**Att forska, utreda och rapportera**”, Liber Förlag, Malmö.

Forsgårdh, L-E. & Herten, K., 1975, ”**Information, Förväntningar och Aktiekurser**”, Akademisk avhandling, Handelshögskolan i Stockholm, EFI.

Gilje, N. & Grimen, H., 1992, ”**Samhällsvetenskapernas förutsättningar**”, Diadlos AB, Göteborg.

Gyllenhof, J. & Johansson, M., 1987, ”**P/e-talseffekten på Stockholms Fondbörs**”, Studentuppsats, Handelshögskolan Stockholm.

Gyllenram, C.G., 1998, ”**Aktiemarknadens psykologi**”, Fälth & Hässler, Smedjebacken.

Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J., 1995, ”**Hur moderna organisationer fungerar**”, Studentlitteratur, Lund.

Johnson, R. & Tsui, K-W., 1998, ”**Statistical reasoning and methods**”, John Wiley & Sons Inc., New York.

Markowitz, M. Harry, 1970 (2nd printing), ”**Portfolio Selection – Efficient diversification of investments**”, New Haven and London, Yale University Press.

Nilsson, H. & Öhrn, J., 1995, ”**Aktiemarknadens effektivitet – P/E-talseffekten på den svenska marknaden**”, Studentuppsats Linköpings Universitet.

Ottosson, S., 1999, ”**Riskpremien på aktiemarknaden**”, Studentuppsats, Linköpings Universitet.

Artiklar och tidskrifter

Affärsvärlden, ”**Aktieindikatorn**”, nr. 17, 2002.

Aktiespararen, ”**Aktieskolan 2**”, nr. 1, 1989.

Aktiespararen, ”**Emissioner och aktieuppdelningar**”, nr. 1/99, 1/00, 1/01, 1/02.

Banz, R., 1981, ”**The relationship between return and market value of common stocks**”, Journal of Finance, Vol. 9, s 3 – 18.

Basu, S., 1977, ”**The investment performance of common stocks in relation to their price to earnings ratio: a test of the efficient markets hypothesis**”, Journal of Finance, Vol. 32, s 663 – 682.

Claesson, K., 1989, ”**Anomalier på aktiemarknaden**”, SE-bankens kvartalskrift, nr 1, s. 19-24.

Damodaran, A., 2000, "**Estimating Risk Premiums**", Working Paper, URL:<http://www.damodaran.com>. 2002-03-01.

De Ridder, A., 1989, "**Aktiemarknadens riskpremie under ett halvt sekel**", Ekonomisk Debatt, nr 1, s. 33-37.

Fama, E., 1970, "**Efficient capital markets: a review of theory and empirical work**", Journal of Finance, Vol. 25, No. 2, s 383-417.

Fama, E., 1991, "**Efficient capital markets: II**", Journal of Finance Vol. 46, No. 5, s. 1575-1617.

Fama, E., 1997, "**Market efficiency, long-term returns, and behavioural finance**", Journal of Financial Economics 49 (1998) s. 283-306, University of Chicago.

Fama, E. & French, K., 1992, "**The cross-section of expected stock returns**", Journal of Finance, Vol. 47, No 2, s. 427-465.

Fama, E. & French, K., 1995, "**Size and book-to-market factors in earnings and returns**", Journal of Finance, Vol. 50, s. 131-155.

Hedberg, C., 1998, "**Riskpremien i snitt 3,95 procent**", Svenska Dagbladet, 10 mars 1999.

Peterssohn, T., 1998, "**Aktieproffsen blir allt nervösare – Risken på börsen har ökat anser mäklare och institutioner**", Finanstidningen, 25 mars 1998.

Veckans Affärer, "**Börsguiden**", nr. 7, år 2002.

Veckans Affärer, "**Börsguiden**", nr. 20, år 2002.

Internet

www.afv.se, 2002-02-23

www.fti.se, 2002-03-05

www.privataaffarer.se, 2002-03-05

www.six.se, 2002-03-17

www.stockholmsborsen.se 2002-04-20

www.teletrade.se, 2002-02-26

Läsguide till bilagorna 1,2 och 3.

Nedan följer ett exempel på hur bilaga 1, 2 och 3 är utformade och hur de ska tolkas.

Kolumn 1	2	3	4	5	6	7	8
Period 29		kurs	kurs				Verklig
Aktier	P/e-tal	28-apr	31-maj	Beta	Utdelning	Emissioner	avkastning
Borås Wärfveri B	3,2	49,9	50	0,31			0,2%
Rottneros	4,9	10,7	9,2	0,86			-14,0%
Peab B	5,3	22,3	22,5	0,34			0,9%
Kabe B	5,6	36	38	0,56			5,6%
Gotland B	5,7	56	65	0,3	1		17,9%
SAS Sverige	5,7	70,5	67	0,56	4		0,7%
Midway B	6,9	24,3	17,2	0,32			-29,2%
Spendrups B	7,0	40	35,1	0,93			-12,3%
Munksjö	7,1	65	61	0,53			-6,2%
SAAB B	7,2	73	73	0,38	2,5		3,4%
Finnveden B	7,4	100	95	0,90			-5,0%
Cloetta B	7,6	116,5	114	0,64			-2,2%
Realia B	7,6	6,6	59,5	0,74		O S 1:10	-9,9%
Getinge B	7,6	83	83	0,43	3,4		4,1%
Stora Enso R	7,9	90,5	86,5				-4,4%
Portföljbeta		0,56					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-3,35%					
Förväntad avkastning i pf.		0,65%					
Avvikelse		-4,00%					

Kolumn 1: Här anges vilka aktier som ingår i portföljen samt den aktuella perioden.

Kolumn 2: Aktiernas P/e-tal alternativt Kurs/JEK i början av perioden.

Kolumn 3: Aktiernas kurs på inköpsdagen.

Kolumn 4: Aktiernas kurs på avstämningsdagen.

Kolumn 5: Aktiernas betavärden. Betavärde med fetstil = 30 månaders beta.

Kolumn 6: Aktiens utdelning under aktuell period.

Kolumn 7: Emissioner under perioden. Förklaring av använda förkortningar se nedan.

O S : Omvänd split

KK : Konkurs

F : Fondemission

Avn: Avnotering

U : Uppköp

S : Split

Kolumn 8: Verklig avkastning. Aktiens faktiska avkastning under perioden.

Portföljbeta: Portföljens genomsnittliga betavärde.

Riskpremie: Den aktuella riskpremien under perioden.

Riskfri ränta: Riskfri ränta under perioden.

Verklig avkastning i pf: Genomsnittlig verklig avkastning i portföljen under perioden.

Förväntad avkastning i pf: Portföljens förväntade avkastning.

Avvikelse: Verklig minus förväntad avkastning i portföljen.

Bilaga 1

Period 1		kurs	kurs				Verklig
Aktier	P/e-tal	02-jan	30-jan	Beta	Utdelning	Emissioner	avkastning
		1998	1998				
New Wave B	1,6	113	111				-1,8%
Luxonen S A	3,6	15	14,7	0,6			-2,0%
Alfaskop	6,8	68	71		0,7		5,5%
Spendrups B	6,9	68,5	62,5	0,8			-8,8%
Beijer B	7,0	117	108,5	0,8			-7,3%
Bure	7,8	109	113	0,7			3,7%
Trygg-Hansa B	8,0	240	240	0,7	2,5		1,0%
Gandalf B	8,5	41,5	40,5				-2,4%
Lundgrens EI B	8,6	43	50				16,3%
Tryckindustri B	8,7	235	227	0,9			-3,4%
Nordifa B	9,3	27	26	0,0			-3,7%
Kabe B	9,7	34	35	1,1			2,9%
Liljeholmens B	10,0	13,1	11,7				-10,7%
Swedish Match	10,2	26,6	26,5				-0,4%
Skandia	10,3	392,5	423	1,0			7,8%
Portföljbeta		0,73					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,38%					
Verklig avkastning i pf.		-0,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,79%					
Avvikelse		-1,00%					

Period 2		kurs	kurs				Verklig
Aktier	P/e-tal	30-jan	27-feb	Beta	Utdelning	Emissioner	avkastning
		1998	1998				
Luxonen S A	4,9	14,7	17	1,0			15,6%
Concordia B	5,9	19,4	22,2	0,5			14,4%
Svolder B	6,2	140	148	0,7			5,7%
Spendrups B	6,4	62,5	64	0,8			2,4%
Trygg-Hansa B	6,8	240	240	0,1		U 6/2	0,0%
Brio B	8,2	58	57	0,8			-1,7%
Martinsson B	8,2	112	136	1,0			21,4%
Tryckindustri B	8,7	227	223	0,6	2,1		-0,9%
Nordifa B	9,0	26	28,5	0,0			9,6%
Liljeholmens B	9,0	11,7	11				-6,0%
Öresund	9,6	230	239	1,0			3,9%
Nordiska Holding	9,9	15,9	18,4	0,3			15,7%
Hagströmer&Qviberg	10,0	80	79				-1,3%
Kabe	10,0	35	38	0,7			8,6%
Lundgrens EI B	10,0	50	53				6,0%
Portföljbeta		0,61					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,37%					
Verklig avkastning i pf.		6,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,71%					
Avvikelse		5,53%					

Bilaga 1

Period 3							
Aktier	P/e-tal	kurs 27-feb 1998	kurs 31-mar 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Klippan	5,1	29,8	31,2	0,8			4,7%
Luxonen S A	5,7	17	17,1	1,1			0,6%
Concordia B	6,5	22,2	21,3	0,5			-4,1%
Svolder B	6,6	148	154	0,7			4,1%
Munksjö	8,1	74	82,5	0,6			11,5%
Nordiska Holding	8,4	18,4	20	0,5			8,7%
Liljeholmens B	8,5	11	11				0,0%
SCA B	8,5	182	220	0,9			20,9%
Tryckindustri B	8,6	223	234	0,7			4,9%
Swedish Match	9,2	25,7	26,6				3,5%
Jaakko Pöyry	9,3	88	86				-2,3%
Spendrups B	9,4	64	70,5	0,8			10,2%
SKF B	9,7	165,5	189,5	1,3			14,5%
Hagströmer & Qviberg	9,9	79	84,5				7,0%
Martinsson B	9,9	136	140	1,1			2,9%
Portföljbeta		0,83					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,37%					
Verklig avkastning i pf.		5,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,84%					
Avvikelse		4,96%					

Period 4							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-mar 1998	kurs 30-apr 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Klippan	5,4	31,2	28	0,8			-10,3%
Luxonen S A	5,7	17,1	18,5	1,1			8,2%
Concordia B	6,3	21,3	20,5	0,4			-3,8%
Borås Wäfveri B	7,3	60	59	0,2			-1,7%
Gotland B	7,8	83	85	0,3			2,4%
Liljeholmens B	8,5	11	11,6				5,5%
Tryckindustri B	9,0	234	217	0,6			-7,3%
Jaakko Pöyry	9,1	86	82		1,8		-2,5%
Munksjö	9,1	82,5	82	0,8			-0,6%
Nordiska Holding	9,1	20	18,8	0,4	1,5		1,5%
Beijer & Alma B	9,6	190	186	0,8	3,0		-0,5%
Lundgrens EI B	9,8	54	59				9,3%
Swedish Match	9,9	26,6	26,8				0,8%
Elektronikgruppen B	9,9	299	318	1,0			6,4%
Custos A	9,9	209,5	202	1,1			-3,6%
Portföljbeta		0,68					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,38%					
Verklig avkastning i pf.		0,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		-0,51%					

Bilaga 1

Period 5							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-apr 1998	kurs 29-maj 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	6,0	20,5	20,20	0,3	1		3,4%
Borås Wäfveri B	7,2	59	57,50	0,3			-2,5%
Gotland B	8,0	85	86	0,3	2		3,5%
Tryckindustri B	8,3	217	228,00	0,6			5,1%
Nordiska Holding	8,5	18,8	18,00	0,4			-4,3%
Jaakko Pöyry	8,6	82	97,00				18,3%
Custos A	8,8	202	210,00	1,1	7,3		7,5%
Liljeholmens B	8,9	11,6	11,40				-1,7%
Munksjö	9,0	82	85,00	0,8			3,7%
Spendrups B	9,0	61,5	59,00	0,7			-4,1%
Beijer & Alma B	9,4	186	182,00	0,8			-2,2%
IRO	9,6	116	113,00	-0,1	3,0		0,0%
Öresund	9,9	236	240,00	1,0	11,5		6,6%
Swedish Match	9,9	26,8	27,60		1,1		7,1%
Sv Orient Linien	10,0	12	11,00		4,2		26,4%
Portföljbeta		0,56					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,38%					
Verklig avkastning i pf.		4,5%					
Förväntad avkastning i pf.		0,70%					
Avvikelse		3,76%					

Period 6							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-maj 1998	kurs 30-jun 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Borås Wäfveri B	7,0	57,50	59	0,3	1,5		5,2%
Concordia B	7,5	20,20	19	0,3			-5,9%
Liljeholmens B	8,1	11,40	12,1				6,1%
Nordiska Holding	8,2	18,00	18,2	0,4			1,1%
Tryckindustri B	8,8	228,00	235	0,6			3,1%
Custos A	9,1	210,00	203	1,1			-3,3%
Beijer & Alma B	9,2	182,00	185	0,7			1,6%
IRO	9,3	113,00	105	-0,2			-7,1%
Munksjö	9,3	85,00	78	0,8	2,5		-5,3%
Öresund	10,0	240,00	250	0,9			4,2%
SCA B	10,0	216,00	206,5	1,0			-4,4%
Jaakko Pöyry	10,2	97,00	89				-8,2%
Swedish Match	10,2	27,60	26,5				-4,0%
Elanders B	10,7	125,00	128	0,6			2,4%
Modo B	10,9	247,00	228				-7,7%
Portföljbeta		0,60					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-1,5%					
Förväntad avkastning i pf.		0,70%					
Avvikelse		-2,18%					

Bilaga 1

Period 7							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-jun 1998	kurs 31-jul 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	7,0	19	20,4	0,5			7,4%
Borås Wäfveri B	7,2	59	62,5	0,4			5,9%
SSAB A	7,9	123	116	1,1			-5,7%
Gotland B	8,0	85	78,5	0,4			-7,6%
Nordiska Holding	8,3	18,2	17,7	0,4			-2,7%
Liljeholmens B	8,6	12,1	11,5				-5,0%
IRO	8,7	105	103	-0,1			-1,9%
Custos A	8,8	203	199	1,0			-2,0%
Tryckindustri B	9,0	235	240	0,5			2,1%
Jaakko Pöyry	9,4	89	89,5				0,6%
Modo B	9,4	228	212,5				-6,8%
Hagströmer & Qviberg	9,4	75,5	74				-2,0%
SKF B	9,6	145	127	1,6			-12,4%
SCA B	9,6	206,5	203,5	1,0			-1,5%
Munksjö	9,8	78	74	0,8			-5,1%
Portföljbeta		0,68					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-2,4%					
Förväntad avkastning i pf.		0,73%					
Avvikelse		-3,18%					

Period 8							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-jul 1998	kurs 31-aug 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Gotland B	7,4	78,5	74	0,4			-5,7%
SSAB A	7,5	116	88	1,1			-24,1%
Concordia B	7,6	20,4	14,8	0,4			-27,5%
Borås Wäfveri B	7,6	62,5	62	0,4			-0,8%
Nordiska Holding	8,0	17,7	13,5	0,4			-23,7%
Liljeholmens B	8,2	11,5	10,6				-7,8%
IRO	8,5	103	78	-0,1			-24,3%
Custos A	8,7	199	165	1,0			-17,1%
Swedish Match	8,7	25,3	25,3				0,0%
Modo B	8,7	212,5	159				-25,2%
Midway B	9,0	17,9	17,8	0,5			-0,6%
Stena B	9,1	20,9	13,7	0,7			-34,4%
Tryckindustri B	9,2	240	212	0,6			-11,7%
Hagströmer & Qviberg	9,3	74	60				-18,9%
Munksjö	9,3	74	60	0,8			-18,9%
Portföljbeta		0,55					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-16,0%					
Förväntad avkastning i pf.		0,66%					
Avvikelse		-16,71%					

Bilaga 1

Period 9							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-aug 1998	kurs 30-sep 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	4,4	14,8	12,3	0,7			-16,9%
Stena B	6,0	13,7	10	1,0			-27,0%
IRO	6,4	78	69	0,6			-11,5%
SSAB A	7,0	88	82,5	1,2			-6,3%
Modo B	7,0	159	149,5				-6,0%
Custos A	7,2	165	158,5	1,0			-3,9%
Munksjö	7,5	60	51,5	1,0			-14,2%
Liljeholmens B	7,6	10,6	10,2				-3,8%
Tryckindustri B	7,9	212	190	0,6			-10,4%
SCA B	8,3	172	155	1,0			-9,9%
Borås Wäfveri B	8,4	62	60	0,3			-3,2%
Jaakko Pöyry	8,4	80	65				-18,8%
ORESA Ventures	8,5	53	40				-24,5%
Hagströmer & Qviberg	8,7	60	44,1				-26,5%
R-vik Industrigr B	8,8	21	20				-4,8%
Portföljbeta		0,80					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-12,5%					
Förväntad avkastning i pf.		0,81%					
Avvikelse		-13,31%					

Period 10							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-sep 1998	kurs 30-okt 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	3,6	12,3	11	0,8			-10,6%
Stena B	4,3	10	9,9	1,2			-1,0%
Scribona B	5,2	27,5	27	1,1			-1,8%
IRO	5,7	69	67	0,6			-2,9%
Munksjö	6,4	51,5	60	1,0			16,5%
SSAB A	6,5	82,5	76	1,1			-7,9%
Modo B	6,6	149,5	182				21,7%
Karlshamns	6,8	55,5	50,5				-9,0%
Jaakko Pöyry	6,8	65	62				-4,6%
Hagströmer & Qviberg	6,9	44,1	42				-4,8%
Custos A	6,9	158,5	167	1,0			5,4%
KMT	7,0	90,5	84				-7,2%
Tryckindustri B	7,1	190	192	0,7			1,1%
S-E-Banken A	7,2	68,5	79	1,3			15,3%
Liljeholmens B	7,3	10,2	10				-2,0%
Portföljbeta		0,96					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		0,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,89%					
Avvikelse		-0,34%					

Bilaga 1

Period 11							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-okt 1998	kurs 30-nov 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	3,2	11	11,1	0,8			0,9%
Stena B	4,3	9,9	8,6	1,2			-13,1%
Scribona B	5,1	27	27,9	1,0			3,3%
SSAB A	6,4	76	73	1,1			-3,9%
KMT	6,5	84	110				31,0%
Jaakko Pöyry	6,5	62	78				25,8%
Esselte A	6,8	100	119	1,1			19,0%
IRO	6,8	67	67	0,6			0,0%
Liljeholmens B	7,1	10	11,7				17,0%
Custos A	7,3	167	162,5	0,9			-2,7%
PLM	7,5	78	116				48,7%
R-vik Industrigr B	7,5	18	20,9				16,1%
Gorthon Lines	7,6	26,5	33,5				26,4%
Hagströmer & Qviberg	7,6	42	56				33,3%
Borås Wäfveri B	7,7	57	56	0,3			-1,8%
Portföljbeta		0,86					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		13,3%					
Förväntad avkastning i pf.		0,82%					
Avvikelse		12,52%					

Period 12							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-nov 1998	kurs 30-dec 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	3,3	11,1	11,5	0,7			3,6%
Stena B	3,7	8,6	11	1,0			27,9%
Meda A	6,7	40	40	0,3			0,0%
IRO	6,8	67	82	0,6			22,4%
Custos A	7,1	162,5	160	0,8			-1,5%
Tryckindustri B	7,3	196	250	0,6			27,6%
Borås Wäfveri B	7,6	56	55,5	0,2			-0,9%
SSAB A	7,6	73	77,5	1,0			6,2%
SAS Sverige	8,1	78	74,5	0,7			-4,5%
Jaakko Pöyry	8,2	78	70				-10,3%
Öresund	8,2	197	196	0,9			-0,5%
Munksjö	8,4	61	56	1,0			-8,2%
Liljeholmens B	8,4	11,7	13,1				12,0%
KMT	8,5	110	120				9,1%
R-vik Industrigr B	8,7	20,9	21				0,5%
Portföljbeta		0,71					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,30%					
Verklig avkastning i pf.		5,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,70%					
Avvikelse		4,85%					

Bilaga 1

Period 13							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-dec 1998	kurs 29-jan 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	3,4	11,5	11,5	0,7			0,0%
Stena B	4,8	11	9,8	1,0			-10,9%
Meda A	6,7	40	42	0,3			5,0%
Custos A	7,0	160	149	0,8			-6,9%
Jaakko Pöyry	7,4	70	73				4,3%
Borås Wäfveri B	7,5	55,5	52	0,3			-6,3%
Munksjö	7,7	56	51,5	1,0			-8,0%
SAS Sverige	7,8	74,5	72	0,8			-3,4%
SSAB A	8,1	77,5	82,5	0,9			6,5%
Bilia A	8,2	55,5	70	0,7			26,1%
Öresund	8,2	196	197	0,9			0,5%
Dahl International	8,2	80	79	0,4			-1,3%
Modo B	8,4	176,5	203,5				15,3%
IRO	8,4	82	65	0,5			-20,7%
Nilörngruppen	8,4	78	80				2,6%
Portföljbeta		0,69					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,29%					
Verklig avkastning i pf.		0,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,67%					
Avvikelse		-0,49%					

Period 14							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-jan 1999	kurs 26-feb 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	3,4	11,5	11,5	0,7			0,0%
Stena B	4,3	9,8	8,25	0,9			-15,8%
IRO	6,6	65	72	0,6			10,8%
Meda A	7,0	42	39	0,3			-7,1%
Borås Wäfveri B	7,0	52	52	0,3			0,0%
SAS Sverige	7,5	72	70	0,8			-2,8%
Jaakko Pöyry	7,7	73	87				19,2%
Itab B	7,9	56	58	0,6			3,6%
Dahl International	8,1	79	116,5	0,6		U 16/4	47,5%
ICB B	8,2	40	47	0,7			17,5%
Munksjö	8,2	51,5	52	1,0			1,0%
Gorthon Lines	8,3	29	34,5				19,0%
KMT	8,4	109	117,5				7,8%
Finnveden B	8,5	116	125	1,3			7,8%
Esselte A	8,6	126	126,5	1,1			0,4%
Portföljbeta		0,74					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		7,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,68%					
Avvikelse		6,56%					

Bilaga 1

Period 15							
Aktier	P/e-tal	kurs 26-feb 1999	kurs 31-mar 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	3,6	8,25	8,3	1,0			0,6%
Midway B	6,5	22,6	21,9	0,4			-3,1%
MTV B	6,6	21	22				4,8%
SAS Sverige	6,9	70	74	0,8			5,7%
Borås Wäfveri B	7,0	52	51	0,3			-1,9%
FB Industri	7,0	31	27				-12,9%
IRO	7,3	72	68	0,6			-5,6%
Peab B	7,6	19,8	19,1	0,5			-3,5%
Finnveden B	8,0	125	137	1,3			9,6%
Elektronikgruppen B	8,1	48,5	42	1,3			-13,4%
KMT	8,2	117,5	115,5				-1,7%
BT Industries	8,2	128,5	138	0,9			7,4%
Munksjö	8,3	52	57	1,0			9,6%
Bilia A	8,4	57	64,5	0,7			13,2%
R-vik Industrigr B	8,5	22	24				9,1%
Portföljbeta		0,80					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		1,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		0,47%					

Period 16							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-mar 1999	kurs 30-apr 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
FB Industri	6,1	27	28,5				5,6%
Midway B	6,3	21,9	24	0,4			9,6%
MTV B	6,9	22	23				4,5%
Liljeholmens B	6,9	13,1	15				14,5%
Elektronikgruppen B	7,0	42	43	1,3			2,4%
SAS Sverige	7,3	74	83	0,8			12,2%
Peab B	7,3	19,1	19,5	0,5			2,1%
Kabe B	7,5	23,9	26,5	0,6			10,9%
Lundberg B	7,6	107,5	113,5	0,9			5,6%
Handskmakar'n	7,7	40	43				7,5%
R-vik Industrigr B	7,7	24	28,8				20,0%
Beijer & Alma B	7,8	147	159,5	0,5	3,3		10,7%
Tryckindustri B	8,0	53,5	62,5	0,5			16,8%
Jaakko Pöyry	8,0	78	94		3,0		24,4%
Gorthon Lines	8,2	32	28,7				-10,3%
Portföljbeta		0,68					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,24%					
Verklig avkastning i pf.		9,1%					
Förväntad avkastning i pf.		0,62%					
Avvikelse		8,47%					

Bilaga 1

Period 17							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-apr 1999	kurs 31-maj 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
FB Industri	6,5	28,5	28,5				0,0%
Midway B	6,9	24	21,9	0,4			-8,8%
Elektronikgruppen B	7,2	43	49	1,2			14,0%
Scribona B	7,2	28	25	0,9	5,0		7,1%
MTV B	7,2	23	23				0,0%
Gorthon Lines	7,4	28,7	30		2,3		12,4%
Borås Wäfveri B	7,4	48	48	0,3			0,0%
Peab B	7,5	19,5	21,6	0,5			10,8%
Liljeholmens B	7,9	15	15,2				1,3%
KMT	7,9	114	116,5		3,8		5,5%
Lundberg B	8,0	113,5	116	0,9	4,3		5,9%
SAS Sverige	8,2	83	78,5	0,8	4,0		-0,6%
Handskmakar´n	8,3	43	42		2,3		3,0%
Kabe B	8,3	26,5	28	0,7			5,7%
Tryckindustri B	8,4	62,5	62	0,6			-0,8%
Portföljbeta		0,69					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,24%					
Verklig avkastning i pf.		3,7%					
Förväntad avkastning i pf.		0,63%					
Avvikelse		3,08%					

Period 18							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-maj 1999	kurs 30-jun 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Realia B	6,1	5,85	5,95	0,6			1,7%
Midway B	6,3	21,9	21,9	0,4	1,8		8,2%
Scandiaconsult	6,4	61	63	0,1			3,3%
Scribona B	6,4	25	24,8	0,9			-0,8%
FB Industri	6,5	28,5	25,6		1,4		-5,3%
MTV B	7,2	23	25,5				10,9%
IMG B	7,3	17,5	14,5				-17,1%
Borås Wäfveri B	7,4	48	43,1	0,3	1,8		-6,6%
Celsius B	7,4	107	107	0,7			0,0%
Gorthon Lines	7,7	30	30,5				1,7%
SAS Sverige	7,8	78,5	73	0,8			-7,0%
Liljeholmens B	8,0	15,2	13,1				-13,8%
Peab B	8,0	21,6	21,7	0,5	0,6		3,2%
Handskmakar´n	8,1	42	43				2,4%
KMT	8,1	116,5	110,5				-5,2%
Portföljbeta		0,54					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,25%					
Verklig avkastning i pf.		-1,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,55%					
Avvikelse		-2,18%					

Bilaga 1

Period 19							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-jun 1999	kurs 30-jul 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
FB Industri	5,8	25,6	24				-6,3%
Realia B	6,2	5,95	5,85	0,7			-1,7%
Midway B	6,3	21,9	21,6	0,4			-1,4%
Scribona B	6,4	24,8	24	0,8			-3,2%
Scandiaconsult	6,6	63	67	0,1			6,3%
Borås Wäfveri B	6,6	43,1	41,5	0,2			-3,7%
Avesta Sheffield	6,7	36,8	36,5	1,3			-0,8%
Liljeholmens B	6,9	13,1	13,1			Avn. 1/7	0,0%
KM	7,0	43,5	45	0,4			3,4%
SAS Sverige	7,2	73	74	0,7			1,4%
Celsius B	7,4	107	103	0,7			-3,7%
Esselte A	7,5	85	70	0,9			-17,6%
Lundberg B	7,5	107	104	0,9			-2,8%
KMT	7,7	110,5	105,5				-4,5%
Gorthon Lines	7,8	30,5	30				-1,6%
Portföljbeta		0,66					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,24%					
Verklig avkastning i pf.		-2,4%					
Förväntad avkastning i pf.		0,61%					
Avvikelse		-3,03%					

Period 20							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-jul 1999	kurs 31-aug 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
FB Industri	5,5	24	24,7				2,9%
Realia B	6,1	5,85	5,65	0,7			-3,4%
Esselte A	6,1	70	68	1,0			-2,9%
Scribona B	6,2	24	23,8	0,8			-0,8%
Midway B	6,2	21,6	21,5	0,4			-0,5%
Borås Wäfveri B	6,4	41,5	41	0,2			-1,2%
Avesta Sheffield	6,6	36,5	40,7	1,2			11,5%
Scandiaconsult	7,0	67	67	0,1			0,0%
Celsius B	7,2	103	96	0,7			-6,8%
KM	7,3	45	53,5	0,4			18,9%
Lundberg B	7,3	104	112,5	0,8			8,2%
KMT	7,3	105,5	119				12,8%
SAS Sverige	7,3	74	77	0,7			4,1%
Gorthon Lines	7,7	30	26,5				-11,7%
Peab B	7,7	20,9	19,4	0,5			-7,2%
Portföljbeta		0,64					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,25%					
Verklig avkastning i pf.		1,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,61%					
Avvikelse		0,98%					

Bilaga 1

Period 21							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-aug 1999	kurs 30-sep 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Realia B	5,9	5,65	5,5	0,6			-2,7%
Lundberg B	5,9	112,5	114	0,8			1,3%
Scribona B	6,1	23,8	22,4	0,8			-5,9%
Midway B	6,1	21,5	20,4	0,4			-5,1%
Borås Wäfveri B	6,3	41	42	0,2			2,4%
FB Industri	6,7	24,7	24,5				-0,8%
Peab B	6,7	19,4	17,5	0,5			-9,8%
Gorthon Lines	6,8	26,5	25				-5,7%
Scandiaconsult	7,0	67	67	0,1			0,0%
SAS Sverige	7,6	77	77	0,8			0,0%
Tryckindustri B	7,6	56,5	58	0,6			2,7%
Beijer & Alma B	8,0	151	146	0,5			-3,3%
Malmbergs	8,1	40,3	41,6	-0,7			3,2%
Kabe B	8,1	26	28	0,6			7,7%
Naturkompaniet	8,2	41	43				4,9%
Portföljbeta		0,45					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,25%					
Verklig avkastning i pf.		-0,7%					
Förväntad avkastning i pf.		0,50%					
Avvikelse		-1,24%					

Period 22							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-sep 1999	kurs 29-okt 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Klippan	3,9	24	25	0,7			4,2%
Realia B	5,7	5,5	5,45	0,6			-0,9%
Scribona B	5,7	22,4	21	0,8			-6,2%
Midway B	5,8	20,4	20,9	0,4			2,5%
Lundberg B	6,0	114	110	0,8			-3,5%
Peab B	6,0	17,5	17,3	0,5			-1,1%
Borås Wäfveri B	6,5	42	46,5	0,2			10,7%
FB Industri	6,6	24,5	24,8				1,2%
Scandiaconsult	7,0	67	92	0,1			37,3%
Handskmakar'n	7,4	42,9	47,5				10,7%
Beijer & Alma B	7,8	146	144	0,6			-1,4%
KMT	7,8	112	116				3,6%
Tryckindustri B	7,8	58	66	0,6			13,8%
Itab B	7,9	56	62	0,6			10,7%
Beijer B	8,2	100	100	0,4			0,0%
Portföljbeta		0,53					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		5,4%					
Förväntad avkastning i pf.		0,57%					
Avvikelse		4,86%					

Bilaga 1

Period 23							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-okt 1999	kurs 30-nov 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Scribona B	5,4	21	26,8	0,9			27,6%
Realia B	5,7	5,45	6,55	0,6			20,2%
Lundberg B	5,8	110	113	0,8			2,7%
Peab B	6,0	17,3	17,6	0,5			1,7%
Midway B	6,0	20,9	19,5	0,4			-6,7%
FB Industri	6,7	24,8	22				-11,3%
Borås Wäfveri B	7,2	46,5	46	0,3			-1,1%
Esselte A	7,5	55,5	58	0,9			4,5%
Beijer & Alma B	7,7	144	150,5	0,6			4,5%
KMT	8,1	116	124,5				7,3%
Handskmakar´n	8,2	47,5	62				30,5%
Beijer B	8,2	100	96	0,5			-4,0%
Kabe B	8,4	27	28,5	0,6			5,6%
Naturkompaniet	8,5	42,5	47				10,6%
Gunnebo	8,6	68,5	68	0,8			-0,7%
Portföljbeta		0,61					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		6,1%					
Förväntad avkastning i pf.		0,62%					
Avvikelse		5,48%					

Period 24							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-nov 1999	kurs 30-dec 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Midway B	5,6	19,5	23	0,3			17,9%
FB Industri	5,9	22	27,9				26,8%
Lundberg B	5,9	113	115	0,7			1,8%
Peab B	6,1	17,6	18,1	0,4			2,8%
Scribona B	6,9	26,8	30,3	1,0			13,1%
Borås Wäfveri B	7,1	46	48	0,3			4,3%
Spendrups B	7,2	32,5	34	1,0			4,6%
Klippan	7,4	26	25	0,7			-3,8%
Realia B	7,5	6,55	7,35	0,7			12,2%
Nilörngruppen	7,7	57,5	65				13,0%
Jaakko Pöyry	8,3	105	115				9,5%
Itab B	8,4	64	78	0,6			21,9%
Gunnebo	8,5	68	76,5	0,7			12,5%
Malmbergs	8,5	42,5	50	-0,1			17,6%
KMT	8,6	124,5	142				14,1%
Portföljbeta		0,58					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,28%					
Verklig avkastning i pf.		11,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,61%					
Avvikelse		10,62%					

Bilaga 1

Period 25							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-dec 1999	kurs 31-jan 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Midway B	6,6	23	26,1	0,5			13,5%
Klippan	7,1	25	21,8	0,5			-12,8%
Borås Wäfveri B	7,4	48	47	0,3			-2,1%
FB Industri	7,5	27,9	26,5				-5,0%
Spendrups B	7,6	34	35	0,9			2,9%
Scribona B	7,8	30,3	25,5	1,0			-15,8%
Realia B	8,4	7,35	7,25	0,7			-1,4%
Nilörngruppen	8,7	65	64,5				-0,8%
Naturkompaniet	8,8	44	43				-2,3%
Jaakko Pöyry	9,1	115	138				20,0%
Hagströmer & Qviberg	9,2	93	86				-7,5%
Gorthon Lines	9,3	23,2	22,8	0,6			-1,7%
Lundberg B	9,3	115	119	0,6			3,5%
Beijer B	9,4	97,5	119,5	0,4			22,6%
Gunnebo	9,6	76,5	75,5	0,7			-1,3%
Portföljbeta		0,63					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,29%					
Verklig avkastning i pf.		0,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,64%					
Avvikelse		0,14%					

Period 26							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-jan 2000	kurs 29-feb 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Hagströmer & Qviberg	6,2	86	119				38,4%
Klippan	6,2	21,8	20	0,5			-8,3%
Scribona B	6,5	25,5	26	1,0			2,0%
Borås Wäfveri B	7,2	47	50	0,3			6,4%
Munksjö	7,3	66	61,5	0,6			-6,8%
Midway B	7,5	26,1	22,1	0,5			-15,3%
Spendrups B	7,8	35	37,6	0,9			7,4%
Bulten B	8,2	31,2	33	0,5			5,8%
Realia B	8,3	7,25	7,55	0,7			4,1%
Naturkompaniet	8,6	43	43				0,0%
Nilörngruppen	8,6	64,5	57,5				-10,9%
Esselte A	8,7	55	50	0,9			-9,1%
Malmbergs	9,0	45	51,5	-0,7			14,4%
KMT	9,1	131	131				0,0%
Gorthon Lines	9,1	22,8	20,4	0,5			-10,5%
Portföljbeta		0,53					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		1,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,61%					
Avvikelse		0,56%					

Bilaga 1

Period 27							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-feb 2000	kurs 31-mar 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Peab B	4,2	17,5	20,4	0,4			16,6%
Rottneros	4,7	10,3	9,6	0,9			-6,8%
Midway B	6,3	22,1	21,7	0,3			-1,8%
Spendrups B	6,6	37,6	38,5	0,9			2,4%
Scribona B	6,7	26	28,2	0,9			8,5%
Munksjö	6,8	61,5	60	0,5			-2,4%
Cloetta B	7,2	110,5	105	0,6			-5,0%
Borås Wäfveri B	7,7	50	49,8	0,3			-0,4%
Finnveden B	7,8	106,5	99	0,9			-7,0%
Esselte A	7,9	50	54	0,7			8,0%
Malmbergs	8,2	51,5	55	1,7			6,8%
Getinge B	8,4	91	90	0,4			-1,1%
Nibe Industrier	8,5	114,5	120				4,8%
Naturkompaniet	8,6	43	56,5				31,4%
Realia B	8,7	7,55	7,4	0,7			-2,0%
Portföljbeta		0,72					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		3,5%					
Förväntad avkastning i pf.		0,75%					
Avvikelse		2,71%					

Period 28							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-mar 2000	kurs 28-apr 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Borås Wäfveri B	3,2	49,8	49,9	0,3			0,2%
Rottneros	4,4	9,6	10,7	0,9			11,5%
Peab B	4,9	20,4	22,3	0,3			9,3%
Kabe B	5,5	35	36	0,6			2,9%
Gotland B	5,7	56	56	0,3			0,0%
SAS Sverige	5,9	72	70,5	0,6			-2,1%
Midway B	6,2	21,7	24,3	0,3			12,0%
Munksjö	6,6	60	65	0,5			8,3%
Spendrups B	6,8	38,5	40	0,9			3,9%
Cloetta B	6,8	105	116,5	0,6			11,0%
Finnveden B	7,3	99	100	0,9			1,0%
Stora Enso R	8,0	91,5	90,5		3,4		2,6%
Itab B	8,1	70	70	0,7			0,0%
Getinge B	8,3	90	83	0,4			-7,8%
Realia B	8,5	7,4	6,6	0,7	3,5		36,5%
Portföljbeta		0,58					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		5,9%					
Förväntad avkastning i pf.		0,66%					
Avvikelse		5,29%					

Bilaga 1

Period 29							
Aktier	P/e-tal	kurs 28-apr 2000	kurs 31-maj 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Borås Wäfveri B	3,2	49,9	50	0,3			0,2%
Rottneros	4,9	10,7	9,2	0,9			-14,0%
Peab B	5,3	22,3	22,5	0,3			0,9%
Kabe B	5,6	36	38	0,6			5,6%
Gotland B	5,7	56	65	0,3	1		17,9%
SAS Sverige	5,7	70,5	67	0,6	4		0,7%
Midway B	6,9	24,3	17,2	0,3			-29,2%
Spendrups B	7,0	40	35,1	0,9			-12,3%
Munksjö	7,1	65	61	0,5			-6,2%
SAAB B	7,2	73	73		2,5		3,4%
Finnveden B	7,4	100	95	0,9			-5,0%
Cloetta B	7,6	116,5	114	0,6			-2,1%
Realia B	7,6	6,6	59,5	0,7		O S 1:10	-9,8%
Getinge B	7,6	83	83	0,4	3,4		4,1%
Stora Enso R	7,9	90,5	86,5				-4,4%
Portföljbeta		0,53					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-3,4%					
Förväntad avkastning i pf.		0,63%					
Avvikelse		-3,99%					

Period 30							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-maj 2000	kurs 30-jun 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	4,2	9,2	8,3	0,9	0,25		-7,1%
Midway B	4,9	17,2	16,7	0,4	0,5		0,0%
Peab B	5,4	22,5	26	0,3	0,8		19,1%
SAS Sverige	5,4	67	65,5	0,6			-2,2%
Kabe B	5,9	38	38	0,5	1		2,6%
Spendrups B	6,2	35,1	35	0,9	1,8		4,8%
Gotland B	6,6	65	64	0,3			-1,5%
Munksjö	6,7	61	58	0,6	2,5		-0,8%
Finnveden B	7,0	95	88	0,9	3,8		-3,3%
Columna B	7,0	0,42	0,35	0,7			-16,7%
SAAB B	7,2	73	74				1,4%
Stora Enso R	7,6	86,5	80,5				-6,9%
Getinge B	7,6	83	84	0,4			1,2%
Borås Wäfveri B	7,7	50	50	0,3	2		4,0%
Itab B	7,7	66,5	63	0,7	1,6		-2,9%
Portföljbeta		0,54					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,32%					
Verklig avkastning i pf.		-0,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,63%					
Avvikelse		-1,18%					

Bilaga 1

Period 31							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-jun 2000	kurs 31-jul 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	3,8	8,3	8,75	0,9			5,4%
Midway B	4,8	16,7	16,5	0,4			-1,2%
Beijer B	5,1	53	53	0,5			0,0%
SAS Sverige	5,3	65,5	66	0,6			0,8%
Expanda B	5,6	49	46,5	0,6			-5,1%
Columna B	5,8	0,35	0,37	0,7			5,7%
KABE B	5,9	38	38	0,5			0,0%
Spendrups B	6,1	35	33	0,9			-5,7%
Peab B	6,2	26	24	0,2			-7,7%
Munksjö AB	6,4	58	59	0,6			1,7%
Finnveden B	6,5	88	87,5	0,9			-0,6%
Gotland B	6,5	64	61,5	0,2			-3,9%
Stora Enso R	7,1	80,5	89,5				11,2%
ITAB B	7,3	63	69	0,7			9,5%
SAAB B	7,3	74	74				0,0%
Portföljbeta		0,56					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		0,7%					
Förväntad avkastning i pf.		0,65%					
Avvikelse		0,03%					

Period 32							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-jul 2000	kurs 31-aug 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros AB	4,0	8,75	9,4	0,9			7,4%
Midway B	4,7	16,5	16,5	0,4			0,0%
Beijer B	5,1	53	55	0,5			3,8%
Expanda B	5,3	46,5	48,5	0,6			4,3%
SAS Sverige	5,4	66	74	0,6			12,1%
Peab B	5,7	24	25,8	0,3			7,5%
Spendrups B	5,8	33	33	0,9			0,0%
KABE B	5,9	38	38,3	0,5			0,8%
Columna B	6,2	0,37	0,38	0,7			2,7%
Gotland B	6,3	61,5	78	0,2			26,8%
Finnveden B	6,4	87,5	94	0,9			7,4%
Munksjö	6,5	59	58,5	0,6			-0,8%
SAAB B	7,3	74	76				2,7%
Realia B	7,7	67	71	0,7			6,0%
Malmbergs B	7,8	49	45	1,1			-8,2%
Portföljbeta		0,59					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		4,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,67%					
Avvikelse		4,17%					

Bilaga 1

Period 33							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-aug 2000	kurs 29-sep 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	4,3	9,4	8,4	0,9			-10,6%
Rörvik Timber B	5,3	11,2	11,6	0,4			3,6%
Nordiska Holding	5,4	25,9	26	1,9			0,4%
Expanda B	5,6	48,5	48,1	0,7			-0,8%
Holmen B	5,6	217,5	225	0,9			3,4%
Beijer B	5,6	55	56	0,5			1,8%
Spendrups B	5,8	33	32,5	0,9			-1,5%
KABE B	6,0	38,3	38	0,5			-0,8%
SAS Sverige	6,0	74	71	0,6			-4,1%
Peab B	6,1	25,8	25,6	0,3			-0,8%
Columna B	6,3	0,38	0,37	0,7			-2,6%
Munksjö	6,4	58,5	56,5	0,5			-3,4%
Finnveden B	6,9	94	95	0,9			1,1%
Malmbergs B	7,1	45	43	0,1			-4,4%
KMT	7,4	116,5	115				-1,3%
Portföljbeta		0,69					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		-1,3%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		-2,06%					

Period 34							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-sep 2000	kurs 31-okt 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	3,8	8,4	8,85	0,9			5,4%
Nordiska Holding	5,4	26	26,8	1,8			3,1%
Rörvik Timber B	5,5	11,6	10,3	0,3			-11,2%
Expanda B	5,5	48,1	49,1	0,6			2,1%
Spendrups B	5,7	32,5	31,5	0,8			-3,1%
Beijer B	5,7	56	58,5	0,5			4,5%
SAS Sverige	5,8	71	75	0,6			5,6%
Holmen B	5,8	225	255	0,9			13,3%
KABE B	5,9	38	35,9	0,5			-5,5%
Peab B	6,1	25,6	26	0,2			1,6%
Columna B	6,2	0,37	0,32	0,7			-13,5%
Munksjö	6,2	56,5	64	0,5			13,3%
Matteus	6,7	23,6	19,3	0,9			-18,2%
Malmbergs B	6,8	43	43	-0,1			0,0%
Finnveden B	7,0	95	94	0,8			-1,1%
Portföljbeta		0,66					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-0,3%					
Förväntad avkastning i pf.		0,71%					
Avvikelse		-0,96%					

Bilaga 1

Period 35							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-okt 2000	kurs 30-nov 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	4,0	8,85	7,85	0,9			-11,3%
Rörvik Timber B	4,9	10,3	9,5	0,3			-7,8%
Columna B	5,3	0,32	0,35	0,7			9,4%
Spendrups B	5,5	31,5	29	0,8			-7,9%
KABE B	5,6	35,9	35,2	0,5			-1,9%
Expanda B	5,6	49,1	50	0,6			1,8%
Beijer B	6,0	58,5	58	0,4			-0,9%
Alfaskop	6,0	56	31,7	2,0			-43,4%
SAS Sverige	6,1	75	85	0,5			13,3%
Peab B	6,3	26	28,4	0,2			9,2%
Holmen B	6,6	255	247	0,8			-3,1%
SAAB B	6,7	68	72				5,9%
Malmbergs B	6,8	43	46	-0,2			7,0%
Finnveden B	6,9	94	92	0,8			-2,1%
Munksjö	7,0	64	59,5	0,5			-7,0%
Portföljbeta		0,61					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		-2,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,67%					
Avvikelse		-3,26%					

Period 36							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-nov 2000	kurs 29-dec 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	3,6	7,85	7,7	0,9			-1,9%
Nordiska Holding	4,0	23,7	18	1,7			-24,1%
Rörvik Timber B	4,5	9,5	8,25	0,4			-13,2%
Spendrups B	5,1	29	26	0,8			-10,3%
Hagströmer & Qviberg	5,1	220	200				-9,1%
KABE B	5,5	35,2	33	0,5			-6,3%
Expanda B	5,7	50	54	0,6			8,0%
Columna B	5,8	0,35	0,31	0,7			-11,4%
Beijer B	5,9	58	62	0,4			6,9%
Holmen B	6,3	247	280	0,8			13,4%
Munksjö	6,5	59,5	58,5	0,5			-1,7%
Finnveden B	6,8	92	76,5	0,8			-16,8%
KMT	6,8	107	97	0,5			-9,3%
SAS Sverige	6,9	85	90	0,5			5,9%
Meda A	7,1	67	68	0,2			1,5%
Portföljbeta		0,66					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-4,6%					
Förväntad avkastning i pf.		0,71%					
Avvikelse		-5,28%					

Bilaga 1

Period 37							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-dec 2000	kurs 31-jan 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Nordiska Holding	3,0	18	21,5	1,8			0,1%
Rottneros	3,5	7,7	8,4	0,9			19,4%
Concordia B	3,8	21,5	19,6	0,5			9,1%
Rörvik Timber B	3,9	8,25	8,5	0,4			-8,8%
Spendrups B	4,6	26	32	0,8			3,0%
Hagströmer & Qviberg	4,6	200	180				23,1%
KABE B	5,2	33	33	0,5			-10,0%
Columna B	5,2	0,31	0,32	0,7			0,0%
Finnveden B	5,6	76,5	91	0,8			3,2%
KMT	6,1	97	102,5	0,6			19,0%
Expanda B	6,2	54	53,5	0,6			5,7%
Beijer B	6,3	62	64,5	0,4			-0,9%
Autoliv	6,4	148	173				4,0%
Munksjö	6,4	58,5	64	0,5			16,9%
Haldex	6,6	69,5	81	0,6			9,4%
Portföljbeta		0,64					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		6,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,70%					
Avvikelse		5,51%					

Period 38							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-jan 2001	kurs 28-feb 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Nordiska Holding	3,6	21,5	22,4	1,8			4,2%
Rottneros	3,8	8,4	7,05	0,9			-16,1%
Rörvik Timber B	4,0	8,5	6,9	0,4			-18,8%
Hagströmer & Qviberg	4,2	180	179				-0,6%
KABE B	5,2	33	31,6	0,5			-4,2%
Columna B	5,3	0,32	0,29	0,5			-9,4%
Spendrups B	5,6	32	30,5	0,9			-4,7%
Expanda B	6,1	53,5	47	0,5			-12,1%
KMT	6,5	102,5	101	0,6			-1,5%
Finnveden B	6,7	91	84,5	0,8			-7,1%
Holmen B	6,9	268	295	0,8			10,1%
Malmbergs B	7,0	44	45	-0,7			2,3%
Munksjö	7,0	64	62,5	0,5			-2,3%
Meda A	7,2	68,5	63,5	0,2			-7,3%
SAS Sverige	7,4	91	98	0,4			7,7%
Portföljbeta		0,58					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		-4,0%					
Förväntad avkastning i pf.		0,66%					
Avvikelse		-4,66%					

Bilaga 1

Period 39							
Aktier	P/e-tal	kurs 28-feb 2001	kurs 30-mar 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rörvik Timber B	3,3	6,9	7	0,6			1,4%
Rottneros	4,1	7,05	6,9	1,0			-2,1%
Nordiska Holding	4,3	22,4	15,1	1,7			-32,6%
Columna B	4,8	0,29	0,27	0,5			-6,9%
KABE B	4,9	31,6	30,5	0,5			-3,5%
Spendrups B	5,4	30,5	29,5	0,9			-3,3%
Scribona B	5,4	18,5	17	0,8			-8,1%
Hagströmer & Qviberg	5,7	179	138				-22,9%
Munksjö	6,3	62,5	59,5	0,5			-4,8%
Borås Wäfveri B	6,7	43,5	45	0,2			3,4%
Malmbergs B	7,1	45	42,2	-0,4			-6,2%
Peab B	7,2	31,8	29,8	0,0			-6,3%
ITAB B	7,5	68	65	0,6			-4,4%
ACSC	7,7	32,9	27,6	1,1			-16,1%
Frontec B	7,7	15,4	13,2	2,4			-14,3%
Portföljbeta		0,73					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-8,4%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		-9,20%					

Period 40							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-mar 2001	kurs 30-apr 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	4,1	6,9	8,25	0,9	0,5		26,8%
Scribona B	5,0	17	17	0,8			0,0%
Spendrups B	5,2	29,5	42	0,8			42,4%
Concordia B	5,3	21	23,7	0,3			12,9%
Broström B	5,3	21,9	26,2	-0,2			19,6%
Empire B	5,9	10	11,8				18,0%
Munksjö	6,0	59,5	69	0,5			16,0%
KABE B	6,4	30,5	32,7	0,4			7,2%
ACSC	6,4	27,6	37	1,0			34,1%
Hagströmer & Qviberg	6,6	138	117,5				-14,9%
Peab AB ser. B	6,8	29,8	31,3	0,1			5,0%
Borås Wäfveri B	6,9	45	48	0,2			6,7%
ITAB B	7,1	65	65	0,6			0,0%
Malmbergs B	7,3	42,2	42	-0,1	2,5		5,5%
Nordiska Holding	7,6	15,1	12	1,8	3,5		2,6%
Portföljbeta		0,54					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		12,1%					
Förväntad avkastning i pf.		0,63%					
Avvikelse		11,49%					

Bilaga 1

Period 41							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-apr 2001	kurs 31-maj 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	4,9	8,25	9	1,0			9,1%
Scribona B	5,0	17	16,3	0,8			-4,1%
Concordia B	5,9	23,7	24	0,4	1,1		5,9%
Broström B	6,4	26,2	27,5	0,0	2		12,6%
KABE B	6,8	32,7	33	0,4	1,3		4,7%
Munksjö	6,9	69	69	0,6	3,8		5,4%
Empire B	6,9	11,8	11,6				-1,7%
Bilia A	7,0	61,5	69	0,3			12,2%
Hagströmer & Qviberg	7,0	117,5	118				0,4%
Peab B	7,1	31,3	35,5	0,1	1,3		17,6%
ITAB B	7,1	65	76	0,5			16,9%
Malmbergs B	7,2	42	46	0,0			9,5%
Spendrups B	7,4	42	42,3	1,0	1,8		5,0%
Borås Wäfveri B	7,4	48	48	0,2	1,0		2,1%
VLT B	7,9	77,5	82,5	0,1			6,5%
Portföljbeta		0,41					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		6,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,57%					
Avvikelse		6,24%					

Period 42							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-maj 2001	kurs 29-jun 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Rottneros	5,3	9	8,6	1,0			-4,4%
Concordia B	6,0	24	19,3	0,4			-19,6%
Broström B	6,7	27,5	28	0,1			1,8%
Empire B	6,8	11,6	11,4				-1,7%
KABE B	6,9	33	34,9	0,4			5,8%
Hagströmer & Qviberg	7,1	118	115				-2,5%
Scribona B	7,1	16,3	15	0,8			-8,0%
Borås Wäfveri B	7,4	48	48	0,2			0,0%
Spendrups B	7,4	42,3	43,5	0,9			2,8%
Munksjö	7,6	69	63,5	0,6			-8,0%
Bilia A	7,8	69	69	0,3			0,0%
Lundbergföretagen B	7,9	157,5	162	0,6			2,9%
Bong Ljungdahl	8,0	104,5	112	0,5			7,2%
Peab B	8,1	35,5	33,8	0,1			-4,8%
ABB	8,2	193,5	160				-17,3%
Portföljbeta		0,48					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-3,1%					
Förväntad avkastning i pf.		0,61%					
Avvikelse		-3,67%					

Bilaga 1

Period 43							
Aktier	P/e-tal	kurs 29-jun 2001	kurs 31-jul 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	4,9	19,3	19,3	0,5			0,0%
Rottneros	5,1	8,6	8,45	1,0			-1,7%
Scribona B	6,5	15	13	0,8			-13,3%
Empire B	6,7	11,4	11,1				-2,6%
Broström B	6,8	28	26,5	0,1			-5,4%
Hagströmer & Qviberg	6,9	115	119				3,5%
Munksjö	7,0	63,5	62	0,6			-2,4%
Softronic B	7,1	5,6	5,3	2,2			-5,4%
KABE B	7,3	34,9	32,6	0,4			-6,6%
IMS Data	7,3	8	7,2	1,7			-10,0%
Borås Wäfveri B	7,4	48	48,5	0,2			1,0%
ElektronikGruppen B	7,5	81	77	1,1			-4,9%
Spendrups B	7,6	43,5	43,9	0,9			0,9%
Peab B	7,7	33,8	31,5	0,1			-6,8%
Bilia A	7,8	69	67	0,4			-2,9%
Portföljbeta		0,75					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-3,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,78%					
Avvikelse		-4,56%					

Period 44							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-jul 2001	kurs 31-aug 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	4,9	19,3	18	0,4			-6,7%
Rottneros	5,0	8,45	8,8	1,0			4,1%
Dimension	5,4	20	16,4				-18,0%
Scribona B	5,7	13	11	0,8			-15,4%
Broström B	6,5	26,5	27,5	0,1			3,8%
Empire B	6,5	11,1	10,2				-8,1%
IMS Data	6,5	7,2	4,2	1,8			-41,7%
Softronic B	6,7	5,3	4,1	2,2			-22,6%
KABE B	6,8	32,6	35	0,4			7,4%
Munksjö	6,8	62	60	0,6			-3,2%
Hagströmer & Qviberg	7,1	119	105				-11,8%
ElektronikGruppen B	7,1	77	70	1,0			-9,1%
Peab B	7,2	31,5	33,4	0,1			6,0%
Esselte A	7,2	53	48	0,5			-9,4%
Borås Wäfveri B	7,5	48,5	45	0,1			-7,2%
Portföljbeta		0,75					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-8,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,78%					
Avvikelse		-9,58%					

Bilaga 1

Period 45							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-aug 2001	kurs 28-sep 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Bergman & Beving B	3,0	40	37	0,4			-7,5%
Broström B	3,7	27,5	26	0,1			-5,5%
Rottneros	3,7	8,8	8,55	0,9			-2,8%
IMS Data	3,8	4,2	3,6	1,9			-14,3%
Concordia B	4,6	18	16,7	0,5			-7,2%
Scribona B	4,8	11	10,5	0,8			-4,5%
DORO	5,7	8,6	7	1,1			-18,6%
Bong Ljungdahl	5,8	75	73	0,6			-2,7%
Finnveden B	5,8	43,5	26,5	0,8			-39,1%
Empire B	6,0	10,2	7,8				-23,5%
ElektronikGruppen B	6,5	70	52,5	1,1			-25,0%
Esselte A	6,5	48	37,1	0,5			-22,7%
TurnIT B	6,7	23,5	16,4	1,7			-30,2%
Expanda B	6,8	38	35	0,6			-7,9%
Modul 1	6,9	7,6	6	2,6			-21,1%
Portföljbeta		0,98					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-15,5%					
Förväntad avkastning i pf.		0,91%					
Avvikelse		-16,42%					

Period 46							
Aktier	P/e-tal	kurs 28-sep 2001	kurs 31-okt 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Broström B	3,5	26	28,9	0,1			11,2%
Rottneros	3,6	8,55	9,6	0,9			12,3%
Concordia B	4,3	16,7	16,1	0,5			-3,6%
Scribona B	4,6	10,5	9,15	0,8			-12,9%
Empire B	4,6	7,8	9,5				21,8%
DORO	4,7	7	7,6	1,2			8,6%
TurnIT B	4,7	16,4	14,4	1,8			-12,2%
ElektronikGruppen B	4,9	52,5	61	1,1			16,2%
Esselte A	5,3	39,5	44	0,6			11,4%
Teleca B	5,4	31	44,9	2,1			44,8%
Modul 1	5,5	6	6,8	2,5			13,3%
Bong Ljungdahl	5,6	73	67	0,5			-8,2%
Epsilon B	6,1	20,7	25				20,8%
Prevas B	6,4	14	12,7	1,4			-9,3%
Lundbergföretagen B	6,7	142	153,5	0,4			8,1%
Portföljbeta		1,07					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		8,2%					
Förväntad avkastning i pf.		0,91%					
Avvikelse		7,24%					

Bilaga 1

Period 47							
Aktier	P/e-tal	kurs 31-okt 2001	kurs 30-nov 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Broström B	3,9	28,9	35	0,2			21,1%
Scribona B	4,0	9,15	12	0,9			31,1%
Rottneros	4,0	9,6	9,7	0,8			1,0%
TurnIT B	4,1	14,4	17,3	1,8			20,1%
Concordia B	4,1	16,1	14,4	0,5			-10,6%
DORO	5,1	7,6	12,5	1,4			64,5%
Bong Ljungdahl	5,2	67	70	0,5			4,5%
Empire B	5,6	9,5	8				-15,8%
Esselte A	5,9	44	47,3	0,5			7,5%
Modul 1 Data	6,2	6,8	10,4	2,6			52,9%
Nefab B	6,9	94,5	122	0,7			29,1%
Peab B	7,2	33	36,4	0,1			10,3%
Bilia A	7,2	63,5	72	0,5			13,4%
Lundbergföretagen B	7,3	153,5	158	0,3			2,9%
Lagercrantz Group B	7,4	25	30				20,0%
Portföljbeta		0,83					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		16,8%					
Förväntad avkastning i pf.		0,77%					
Avvikelse		16,04%					

Period 48							
Aktier	P/e-tal	kurs 30-nov 2001	kurs 28-dec 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Concordia B	3,7	14,4	16	0,4			11,1%
Rottneros	4,0	9,7	9,85	0,8			1,5%
Broström B	4,7	35	42	0,3			20,0%
Empire B	4,7	8	8,1				1,3%
Bong Ljungdahl	5,4	70	85	0,5			21,4%
Esselte A	6,4	47,3	46,8	0,5			-1,1%
Lundbergföretagen B	7,5	158	158	0,3			0,0%
ITAB B	7,9	71,5	73	0,6			2,1%
Peab B	7,9	36,4	37,1	0,1			1,9%
Bilia A	8,2	72	72,5	0,6			0,7%
Munksjö	8,3	62	64	0,5			3,2%
KABE B	8,3	40	41	0,5			2,5%
DORO	8,3	12,5	11,5	1,6			-8,0%
KLIPPAN	8,4	17,6	21	0,3			19,3%
Cardo	8,7	156,5	158	0,4			1,0%
Portföljbeta		0,53					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		5,1%					
Förväntad avkastning i pf.		0,61%					
Avvikelse		4,52%					

Bilaga 2

Period 1							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 02-jan 1998	kurs 30-jan 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Luxonen S A	47%	15	14,7	1,0			-2,0%
Fastighetspartner	49%	7,8	9	0,7			15,4%
Celtica	49%	36	40	0,3			11,1%
Hufvudstaden A	54%	30	33,1	1,0			10,3%
New Wave B	58%	113	111				-1,8%
Klövern B	61%	25	24,1	1,1			-3,6%
Wihlborg B	62%	13,7	13,8	1,1			0,7%
Stena B	65%	26,6	27,1	1,0			1,9%
Platzer B	69%	12,4	13	2,0			4,8%
Solitair Kapital	69%	7,6	7,9	0,7			3,9%
Evidentia A	71%	36	36,5	1,1			1,4%
Havsfrun B	71%	77	80	0,3			3,9%
B & N B	73%	32,3	32,6	0,7			0,9%
Lundberg B	75%	117	123	1,3			5,1%
Diligentia	75%	103	113,5				10,2%
Portföljbeta		0,95					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,38%					
Verklig avkastning i pf.		4,16%					
Förväntad avkastning i pf.		0,91%					
Avvikelse		3,24%					

Period 2							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-jan 1998	kurs 27-feb 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Luxonen S A	46%	14,7	17,2	1,0			17,0%
Celtica	55%	40	40	0,1			0,0%
Fastighetspartner	56%	9	9,6	0,7			6,7%
New Wave B	57%	111	115,5				4,1%
Klövern B	59%	24,1	26,5	0,9		Avn. 9/2	10,0%
Hufvudstaden A	59%	33,1	32,4	1,0			-2,1%
Wihlborg B	63%	13,8	13,4	0,6			-2,9%
Stena B	66%	27,1	27,3	0,8			0,7%
Evidentia A	72%	36,5	36	0,6			-1,4%
Solitair Kapital	72%	7,9	8,5	0,9			7,6%
Platzer B	72%	13	14,1	1,0			8,5%
Gotland B	73%	81	90	0,5			11,1%
Columna B	73%	0,73	0,73	0,3			0,0%
Havsfrun B	73%	80	80	0,3			0,0%
B & N B	74%	32,6	32	0,6			-1,8%
Portföljbeta		0,65					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,37%					
Verklig avkastning i pf.		3,82%					
Förväntad avkastning i pf.		0,73%					
Avvikelse		3,09%					

Bilaga 2

Period 3							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 27-feb 1998	kurs 31-mar 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Luxonen S A	54%	17,2	17,1	1,1			-0,6%
Celtica	55%	40	46	0,1			15,0%
Fastighetspartner	60%	9,6	9,2	1,1			-4,2%
Stena B	61%	27,3	29	0,8			6,2%
Wihlborg B	61%	13,4	13,1	0,5			-2,2%
Evidentia A	71%	36	35	0,6			-2,8%
Bylock & Nordsjöfrakt	73%	32	31,7	0,6			-0,9%
Solitair Kapital	77%	8,5	8,2	1,0			-3,5%
Platzer B	78%	14,1	14	1,1			-0,7%
Gotland B	81%	90	83	0,4			-7,8%
Ratos B	82%	75	86	0,9			14,7%
Lundberg B	82%	128	126	1,0			-1,6%
Näckebo	82%	118,5	123				3,8%
Realia B	83%	9,9	9,55	0,9			-3,5%
Investor A	83%	405	427	1,1			5,4%
Portföljbeta		0,79					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,37%					
Verklig avkastning i pf.		1,15%					
Förväntad avkastning i pf.		0,82%					
Avvikelse		0,33%					

Period 4							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-mar 1998	kurs 30-apr 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Fastighetspartner	46%	9,2	10	1,0			8,7%
Luxonen S A	53%	17,1	18,5	1,1			8,2%
Gotland B	55%	83	85	0,3	2,0		4,8%
Diligentia	57%	78	73				-6,4%
Celtica	63%	46	43,5	0,1			-5,4%
Stena B	64%	29	26,5	0,8			-8,6%
Evidentia A	71%	35	34,1	0,2			-2,6%
Industrivärden A	73%	544	540	1,3			-0,7%
Solitair Kapital	75%	8,2	7,75	0,9	0,5		1,0%
Platzer B	78%	14	14,2	1,0			1,4%
B & N B	79%	31,7	29,5	0,6	1,5		-2,2%
Sv Orient Linien	79%	13,5	12		4,2		19,8%
Realia B	80%	9,55	10	0,7	2,2		28,1%
Näckebo	85%	123	127,5		1,3		4,7%
Öresund	86%	252	236	1,0	11,5		-1,8%
Portföljbeta		0,73					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,38%					
Verklig avkastning i pf.		3,26%					
Förväntad avkastning i pf.		0,79%					
Avvikelse		2,48%					

Bilaga 2

Period 5							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-apr 1998	kurs 29-maj 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Fastighetspartner	50%	10	8,6	0,7		F1:4	-14,0%
Diligentia	54%	73	72				-1,4%
Gotland B	57%	85	86	0,3			1,2%
Stena B	59%	26,5	26	0,7			-1,9%
Celtica	60%	43,5	44	0,1			1,1%
Luxonen S A	62%	18,5	17,7	1,1			-4,3%
Columna B	64%	0,64	0,6	0,1			-6,3%
Solitair Kapital	70%	7,75	7	1,0			-9,7%
Sv Orient Linien	71%	12	11				-8,3%
Evidentia A	71%	34,1	31,5	0,1			-7,6%
Industrivärden A	73%	540	141	1,3	3,8	S 4:1	7,2%
B & N B	74%	29,5	28,7	0,5			-2,7%
Custos A	74%	202	210	1,1			4,0%
Asticus	75%	84	87				3,6%
Wihlborg B	76%	11,4	11,2	0,2	0,1		-0,9%
Portföljbeta		0,61					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,38%					
Verklig avkastning i pf.		-2,67%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		-3,39%					

Period 6							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 29-maj 1998	kurs 30-jun 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Fastighetspartner	54%	8,6	8,5	1,0			-1,2%
Gotland B	57%	86	85	0,3			-1,2%
Stena B	58%	26	24,5	0,7			-5,8%
Evidentia A	58%	31,5	32,5	0,1			3,2%
Luxonen S A	59%	17,7	16,5	1,1			-6,8%
Columna B	60%	0,6	0,57	0,1			-5,0%
Celtica	60%	44	45	0,1			2,3%
Solitair Kapital	64%	7	7,8	0,9			11,4%
Sv Orient Linien	65%	11	10,5				-4,5%
B & N B	70%	28,7	26,6	0,5			-7,3%
Platzer B	74%	13,4	12,7	0,9			-5,2%
Ratos B	75%	82	82	0,9			0,0%
Wihlborg B	75%	11,2	11	0,2			-1,8%
Industrivärden A	76%	141	142	1,2			0,7%
Custos A	77%	210	203	1,1			-3,3%
Portföljbeta		0,66					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-1,63%					
Förväntad avkastning i pf.		0,73%					
Avvikelse		-2,37%					

Bilaga 2

Period 7							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-jun 1998	kurs 31-jul 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Fastighetspartner	53%	8,5	8,2	0,9			-3,5%
Stena B	54%	24,5	20,9	0,7			-14,7%
Luxonen S A	55%	16,5	16	1,0			-3,0%
Gotland B	57%	85	84	0,4			-1,2%
Columna B	57%	0,57	0,58	0,7			1,8%
Evidentia A	60%	32,5	33	-0,1			1,5%
Celtica	62%	45	42,5	0,5			-5,6%
Sv Orient Linien	62%	10,5	10				-4,8%
B & N B	65%	26,6	25	0,5			-6,0%
Platzer B	71%	12,7	13,3	0,8			4,7%
Solitair Kapital	71%	7,8	7,7	0,7			-1,3%
Wihlborg B	73%	11	9,9	0,2			-10,0%
Klippan	74%	24,5	23,5	0,7			-4,1%
Avesta Sheffield	75%	39,5	34,4	1,4			-12,9%
Ratos B	75%	82	85	0,9			3,7%
Portföljbeta		0,65					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-3,69%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		-4,41%					

Period 8							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-jul 1998	kurs 31-aug 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	46%	20,9	13,7	0,7			-34,4%
Fastighetspartner	51%	8,2	8	0,9			-2,4%
Luxonen S A	53%	16	11,8	1,0			-26,3%
Gotland B	56%	84	74	0,4			-11,9%
Celtica	58%	42,5	42	0,5			-1,2%
Sv Orient Linien	59%	10	6,9				-31,0%
B & N B	61%	25	22	0,5			-12,0%
Evidentia A	61%	33	32	-0,1			-3,0%
Avesta Sheffield	65%	34,4	25,6	1,4			-25,6%
Solitair Kapital	70%	7,7	7,8	0,5			1,3%
Klippan	71%	23,5	18	0,7			-23,4%
Platzer B	74%	13,3	10	0,8			-24,8%
Realia B	75%	9,7	8,75	0,6			-9,8%
Industrivärden A	77%	143	119	1,3			-16,8%
Ratos B	77%	85	73,5	0,9			-13,5%
Portföljbeta		0,72					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-15,66%					
Förväntad avkastning i pf.		0,75%					
Avvikelse		-16,41%					

Bilaga 2

Period 9							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-aug 1998	kurs 30-sep 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	36%	13,7	10	1,0			-27,0%
Luxonen S A	39%	11,8	11	1,1			-6,8%
Sv Orient Linien	41%	6,9	5,9				-14,5%
N & T Argonaut B	48%	6,3	6,1	1,1			-3,2%
Fastighetspartner	50%	8	7,1	0,7			-11,3%
Avesta Sheffield	52%	25,6	24,9	1,4			-2,7%
B & N B	54%	22	21	0,6			-4,5%
Klippan	55%	18	18,5	1,1			2,8%
Platzer B	56%	10	8,7	1,0			-13,0%
Gotland B	56%	74	70	0,5			-5,4%
Celtica	56%	42	42,5	0,4			1,2%
Broström B	56%	17,5	16				-8,6%
Evidentia A	57%	32	30,8	-0,1			-3,8%
Concordia B	59%	14,8	12,3	0,7			-16,9%
Asticus	61%	68	78				14,7%
Portföljbeta		0,80					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-6,60%					
Förväntad avkastning i pf.		0,80%					
Avvikelse		-7,40%					

Period 10							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-sep 1998	kurs 30-okt 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	26%	10	9,9	1,2			-1,0%
Sv Orient Linien	35%	5,9	4,4				-25,4%
Luxonen S A	37%	11	8,5	1,1			-22,7%
Columna B	44%	0,44	0,42	0,7			-4,5%
N & T Argonaut B	47%	6,1	5,1	1,0			-16,4%
Platzer B	48%	8,7	7,85	1,0			-9,8%
Concordia B	49%	12,3	11	0,8			-10,6%
Elekta B	49%	34	27	1,1			-20,6%
Avesta Sheffield	51%	24,9	21,9	1,3			-12,0%
B & N B	51%	21	20	0,5			-4,8%
Broström B	52%	16	11,7				-26,9%
Investor A	52%	301,5	300	1,1			-0,5%
Gotland B	53%	70	64	0,5			-8,6%
ORESA Ventures	53%	40	39				-2,5%
Evidentia A	55%	30,8	34,5	0,0			12,0%
Portföljbeta		0,86					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,35%					
Verklig avkastning i pf.		-10,28%					
Förväntad avkastning i pf.		0,84%					
Avvikelse		-11,12%					

Bilaga 2

Period 11							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-okt 1998	kurs 30-nov 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	26%	9,9	8,6	1,2			-13,1%
Sv Orient Linien	28%	4,4	4,4				0,0%
N & T Argonaut B	36%	5,1	5,1	1,0			0,0%
Broström B	38%	11,7	11,7				0,0%
Elekta B	39%	27	47	1,0			74,1%
Columna B	42%	0,42	0,42	0,9			0,0%
Concordia B	42%	11	11,1	0,8			0,9%
Platzer B	44%	7,85	9,3	0,9			18,5%
Avesta Sheffield	45%	21,9	25,8	1,2			17,8%
Gotland B	48%	64	60	0,5			-6,3%
Fastighetspartner	52%	6,2	7,15	0,7			15,3%
ORESA Ventures	52%	39	36				-7,7%
B & N B	53%	20	19,2	0,5			-4,0%
Celtica	56%	42	39,2	0,3			-6,7%
Tricorona Mineral	56%	4,5	6,8	0,9			51,1%
Portföljbeta		0,75					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		9,33%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		8,57%					

Period 12							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-nov 1998	kurs 30-dec 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Hagströmer & Qviber	14%	56	55				-1,8%
Stena B	23%	8,6	11	1,0			27,9%
Sv Orient Linien	28%	4,4	4,67				6,1%
N & T Argonaut B	36%	5,1	4,9	0,9			-3,9%
Broström B	37%	11,7	12,1				3,4%
Gotland B	37%	60	52	0,4			-13,3%
Columna B	42%	0,42	0,42	0,8			0,0%
Concordia B	43%	11,1	11,5	0,7			3,6%
ORESA Ventures	48%	36	32,5				-9,7%
B & N B	51%	19,2	16,4	0,5			-14,6%
Klippan	52%	16,5	16,6	0,8			0,6%
Platzer B	52%	9,3	8,2	1,0			-11,8%
Luxonen S A	52%	13,5	13,1	1,6			-3,0%
Celtica	52%	39,2	43	0,2			9,7%
Avesta Sheffield	53%	25,8	22,8	1,3			-11,6%
Portföljbeta		0,76					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,30%					
Verklig avkastning i pf.		-1,23%					
Förväntad avkastning i pf.		0,73%					
Avvikelse		-1,96%					

Bilaga 2

Period 13							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-dec 1998	kurs 29-jan 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Hagströmer & Q.	14%	55	51,5				-6,4%
Stena B	29%	11	9,8	1,0			-10,9%
Sv Orient Linien	29%	4,67	4,25				-9,0%
Gotland B	32%	52	49	0,4			-5,8%
N & T Argonaut B	35%	4,9	5,35	0,9			9,2%
Broström B	38%	12,1	13,3				9,9%
Columna B	42%	0,42	0,44	0,7			4,8%
ORESAs Ventures	43%	32,5	34				4,6%
Concordia B	44%	11,5	11,5	0,7			0,0%
B & N B	46%	16,4	16,5	0,5			0,6%
Platzer B	46%	8,2	8,35	1,0			1,8%
Avesta Sheffield	47%	22,8	25,3	1,3			11,0%
Luxonen S A	50%	13,1	14	1,6			6,9%
Klippan	52%	16,6	16,5	0,8			-0,6%
Realia B	53%	6,3	6,4	0,6			1,6%
Portföljbeta		0,87					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,29%					
Verklig avkastning i pf.		1,18%					
Förväntad avkastning i pf.		0,78%					
Avvikelse		0,40%					

Period 14							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 29-jan 1999	kurs 26-feb 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	26%	9,8	8,25	0,9			-15,8%
Sv Orient Linien	27%	4,25	4,05				-4,7%
Gotland B	30%	49	51,5	0,4			5,1%
N & T Argonaut B	38%	5,35	5,65	0,9			5,6%
Broström B	42%	13,3	13				-2,3%
B & N B	43%	16,5	17,5	0,5			6,1%
ICB B	44%	40	47	0,7			17,5%
Concordia B	44%	11,5	11,5	0,7			0,0%
ORESAs Ventures	45%	34	33				-2,9%
Platzer B	46%	8,35	8,75	1,0			4,8%
Affärsstrategerna	48%	35	36				2,9%
Pricer B	50%	15,9	14,7	1,7			-7,5%
Klippan	52%	16,5	16	0,8			-3,0%
Avesta Sheffield	52%	25,3	30,2	1,3			19,4%
Fastighetspartner	52%	6,2	7,15	0,7			15,3%
Portföljbeta		0,88					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		2,69%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		1,92%					

Bilaga 2

Period 15							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 26-feb 1999	kurs 31-mar 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	22%	8,25	8,3	1,0			0,6%
Sv Orient Linien	25%	4,05	3,65				-9,9%
Gotland B	31%	51,5	54	0,4			4,9%
N & T Argonaut B	40%	5,65	5,2	0,9			-8,0%
Broström B	41%	13	12,7				-2,3%
ORESAs Ventures	44%	33	34,5				4,5%
Concordia B	44%	11,5	11	0,7			-4,3%
B & N B	46%	17,5	15,5	0,5			-11,4%
Platzer B	49%	8,75	10,1	1,0			15,4%
Affärsstrategerna	49%	36	37,5				4,2%
ICB B	49%	47	40	0,8			-14,9%
Celtica	53%	43,1	50	0,2			16,0%
Elekta B	53%	33,1	28	1,6			-15,4%
Rottneros	54%	3,25	5	1,2			53,8%
Luxonen S A	55%	14,3	13,5	1,7			-5,6%
Portföljbeta		0,91					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		1,84%					
Förväntad avkastning i pf.		0,78%					
Avvikelse		1,06%					

Period 16							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-mar 1999	kurs 30-apr 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	20%	8,3	9,25	0,9			11,4%
Luxonen S A	30%	13,5	14,4	1,7			6,7%
Gotland B	33%	54	50	0,4			-7,4%
Broström B	40%	12,7	13,3				4,7%
Sv Orient Linien	41%	3,65	3,4				-6,8%
ICB B	42%	40	54	0,8	2,8		41,9%
Concordia B	42%	11	10,6	0,5	0,5		0,9%
Columna B	43%	0,43	0,4	0,6			-7,0%
N & T Argonaut B	43%	5,2	5,25	0,9			1,0%
B & N B	44%	15,5	15,4	0,5	1,5		9,0%
Affärsstrategerna	51%	37,5	37				-1,3%
Elekta B	52%	28	29,7	1,7			6,1%
Rörvik Timber B	55%	8,8	12				36,4%
Fastighetspartner	55%	7,15	7,2	0,6			0,7%
Platzer B	56%	10,1	9,3	1,0			-7,9%
Portföljbeta		0,88					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,24%					
Verklig avkastning i pf.		5,88%					
Förväntad avkastning i pf.		0,74%					
Avvikelse		5,15%					

Bilaga 2

Period 17							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-apr 1999	kurs 31-maj 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	23%	9,25	10,1	1,0			9,2%
Gotland B	30%	50	51	0,4			2,0%
Luxonen S A	31%	14,4	16,1	1,8			11,8%
Sv Orient Linien	38%	3,4	4				17,6%
Concordia B	38%	10,6	11,6	0,5			9,4%
Columna B	40%	0,4	0,39	0,6			-2,5%
Broström B	42%	13,3	14,5		0,5		12,8%
N & T Argonaut B	44%	5,25	6,1	0,9			16,2%
B & N B	44%	15,4	15,2	0,5			-1,3%
Platzer B	52%	9,3	10	1,0	0,2		9,7%
Elekta B	55%	29,7	36,6	1,7			23,2%
Fastighetspartner	55%	7,2	7	0,6			-2,8%
ICB B	57%	54	55	0,8			1,9%
Wihlborg B	60%	9,05	9,75	0,2			7,7%
Affärsstrategerna	62%	37	39				5,4%
Portföljbeta		0,83					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,24%					
Verklig avkastning i pf.		8,02%					
Förväntad avkastning i pf.		0,71%					
Avvikelse		7,32%					

Period 18							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-maj 1999	kurs 30-jun 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	28%	10,1	9	0,9			-10,9%
Gotland B	31%	51	51	0,4			0,0%
Boliden	38%	19,1	19,5				2,1%
Columna B	39%	0,39	0,4	0,6			2,6%
Concordia B	41%	11,6	12,1	0,4			4,3%
B & N B	43%	15,2	15,9	0,5			4,6%
Broström B	44%	14,5	14,5				0,0%
Sv Orient Linien	44%	4	4,1				2,5%
Havsfrun B	46%	84	84	0,3			0,0%
N & T Argonaut B	51%	6,1	6,8	0,9			11,5%
Fastighetspartner	54%	7	7,05	0,6			0,7%
ICB B	56%	55	64	0,8			16,4%
Platzer B	56%	10	9,6	1,0			-4,0%
Geveko B	56%	101	111	1,0			9,9%
Celtica	60%	47	45	0,1			-4,3%
Portföljbeta		0,62					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,25%					
Verklig avkastning i pf.		2,36%					
Förväntad avkastning i pf.		0,60%					
Avvikelse		1,76%					

Bilaga 2

Period 19							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-jun 1999	kurs 30-jul 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	25%	9	10,5	0,9			16,7%
Gotland B	31%	51	55	0,4			7,8%
Boliden	39%	19,5	18,8				-3,6%
Columna B	40%	0,4	0,38	0,6			-5,0%
Concordia B	43%	12,1	10,8	0,4			-10,7%
Broström B	44%	14,5	15,1				4,1%
B & N B	45%	15,9	15	0,5			-5,7%
Sv Orient Linien	46%	4,1	3,7				-9,8%
Havsfrun B	46%	84	90	0,3			7,1%
Platzer B	53%	9,6	9	1,0			-6,3%
Fastighetspartner	54%	7,05	6,7	0,6			-5,0%
Affärsstrategerna	55%	33	34				3,0%
N & T Argonaut B	57%	6,8	5,9	0,9			-13,2%
Celtica	58%	45	48	0,0			6,7%
Wihlborg B	61%	9,2	8,95	0,2			-2,7%
Portföljbeta		0,52					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,24%					
Verklig avkastning i pf.		-1,10%					
Förväntad avkastning i pf.		0,54%					
Avvikelse		-1,63%					

Period 20							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-jul 1999	kurs 31-aug 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Luxonen S A	29%	15,5	16,5	1,8			6,5%
Stena B	29%	10,5	10,1	0,9			-3,8%
Gotland B	33%	55	48,5	0,4			-11,8%
Boliden	35%	18,8	19,4				3,2%
Columna B	38%	0,38	0,39	0,5			2,6%
Concordia B	39%	10,8	8,9	0,4			-17,6%
Havsfrun B	40%	90	90,5	0,3			0,6%
Sv Orient Linien	41%	3,7	3,1				-16,2%
B & N B	43%	15	13,8	0,5			-8,0%
Broström B	46%	15,1	13				-13,9%
N & T Argonaut B	49%	5,9	5,75	0,9			-2,5%
Platzer B	50%	9	9	1,0			0,0%
Fastighetspartner	52%	6,7	6,7	0,7			0,0%
Elekta B	56%	31	34	1,6			9,7%
Affärsstrategerna	57%	34	33				-2,9%
Portföljbeta		0,80					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,25%					
Verklig avkastning i pf.		-3,62%					
Förväntad avkastning i pf.		0,71%					
Avvikelse		-4,33%					

Bilaga 2

Period 21							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-aug 1999	kurs 30-sep 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	27%	10,1	9,05	0,9			-10,4%
Gotland B	29%	48,5	47,5	0,4			-2,1%
Luxonen S A	31%	16,5	15,1	1,8			-8,5%
Concordia B	32%	8,9	9,55	0,4			7,3%
Boliden	36%	19,4	21,7				11,9%
Sv Orient Linien	39%	3,1	3,04				-1,9%
Columna B	39%	0,39	0,37	0,6			-5,1%
Broström B	41%	13	12,1				-6,9%
B & N B	42%	13,8	12,3	0,5			-10,9%
Pricer B	45%	2,72	4,82	1,4			77,2%
N & T Argonaut B	48%	5,75	6,05	0,9			5,2%
Tricorona Mineral	49%	1,47	1,65	1,6			12,2%
Platzer B	50%	9	8,7	1,0			-3,3%
Industrivärden A	51%	141	134,5	1,2			-4,6%
Havsfrun B	51%	90,5	98	0,3			8,3%
Portföljbeta		0,90					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,25%					
Verklig avkastning i pf.		4,56%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		3,80%					

Period 22							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-sep 1999	kurs 29-okt 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	24%	9,05	8,8	0,9			-2,8%
Luxonen S A	28%	15,1	15	1,7			-0,7%
Concordia B	34%	9,55	8,6	0,5			-9,9%
Gotland B	35%	47,5	50	0,4			5,3%
Columna B	37%	0,37	0,37	0,6			0,0%
B & N B	37%	12,3	12,1	0,5			-1,6%
Broström B	38%	12,1	13				7,4%
Sv Orient Linien	38%	3,04	2,8				-7,9%
Boliden	40%	21,7	23,6				8,8%
Industrivärden A	48%	134,5	150,5	1,2			11,9%
Platzer B	48%	8,7	8,5	0,9			-2,3%
Fastighetspartner	50%	6,55	6,8	0,6			3,8%
N & T Argonaut B	50%	6,05	5,65	0,9			-6,6%
Tricorona Mineral	55%	1,65	1,43	1,6			-13,3%
Realia B	55%	5,5	5,45	0,6			-0,9%
Portföljbeta		0,87					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		-0,59%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		-1,35%					

Bilaga 2

Period 23							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 29-okt 1999	kurs 30-nov 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	24%	8,8	8	1,0			-9,1%
Luxonen S A	27%	15	16,4	1,7			9,3%
Concordia B	32%	8,6	9	0,4			4,7%
B & N B	37%	12,1	12,1	0,5			0,0%
Columna B	37%	0,37	0,41	0,7			10,8%
Gotland B	37%	50	48	0,3			-4,0%
Sv Orient Linien	40%	2,8	3,05				8,9%
Broström B	41%	13	11				-15,4%
Boliden	44%	23,6	23				-2,5%
N & T Argonaut B	47%	5,65	7,9	0,8			39,8%
Platzer B	47%	8,5	9,05	1,0			6,5%
Tricorona Mineral	48%	1,43	1,6	1,5			11,9%
Fastighetspartner	52%	6,8	7,1	0,6			4,4%
Havsfrun B	54%	94	94	0,3			0,0%
Industrivärden A	54%	150,5	170	1,1			13,0%
Portföljbeta		0,81					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,27%					
Verklig avkastning i pf.		5,22%					
Förväntad avkastning i pf.		0,73%					
Avvikelse		4,49%					

Period 24							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-nov 1999	kurs 30-dec 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	22%	8	7,75	0,8			-3,1%
Luxonen S A	30%	16,4	25,7	1,7			56,7%
Concordia B	33%	9	11,8	0,4			31,1%
Broström B	35%	11	11,7				6,4%
Gotland B	36%	48	50	0,3			4,2%
B & N B	38%	12,1	11,1	0,5			-8,3%
Columna B	41%	0,41	0,47	0,7			14,6%
Sv Orient Linien	44%	3,05	3,16				3,6%
Boliden	44%	23	26,1				13,5%
Platzer B	50%	9,05	8,65	0,9			-4,4%
Tricorona Mineral	53%	1,6	3,15	1,4			96,9%
Havsfrun B	54%	94	106	0,3			12,8%
Fastighetspartner	55%	7,1	7,25	0,6			2,1%
Celtica	59%	46	48,5	0,1			5,4%
Industrivärden A	61%	170	185	1,1			8,8%
Portföljbeta		0,74					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,28%					
Verklig avkastning i pf.		16,02%					
Förväntad avkastning i pf.		0,70%					
Avvikelse		15,32%					

Bilaga 2

Period 25							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-dec 1999	kurs 31-jan 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	21%	7,75	7,5	0,7			-3,2%
B & N B	35%	11,1	11,1	0,4			0,0%
Gotland B	37%	50	54	0,3			8,0%
Broström B	38%	11,7	11,2				-4,3%
Concordia B	44%	11,8	9,5	0,7			-19,5%
Sv Orient Linien	45%	3,16	2,6				-17,7%
Luxonen S A	47%	25,7	28,5	1,9			10,9%
Columna B	47%	0,47	0,77	0,7			63,8%
Platzer B	48%	8,65	8,35	0,8			-3,5%
Boliden	50%	26,1	26,4				1,1%
Fastighetspartner	56%	7,25	7,7	0,6			6,2%
Havsfrun B	61%	106	111	0,3			4,7%
Celtica	62%	48,5	60	0,1			23,7%
Wihlborg B	63%	9,5	10,2	0,3			7,4%
Industrivärden A	66%	185	202	1,0			9,2%
Portföljbeta		0,64					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,29%					
Verklig avkastning i pf.		5,79%					
Förväntad avkastning i pf.		0,65%					
Avvikelse		5,14%					

Period 26							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-jan 2000	kurs 2/29 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena B	20%	7,5	8	0,7			6,7%
B & N B	35%	11,1	11,1	0,4			0,0%
Broströms B	36%	11,2	11,6				3,6%
Concordia B	37%	9,5	10,6	0,7			11,6%
Gotland B	40%	54	56	0,3			3,7%
Platzer B	46%	8,35	8,6	0,8			3,0%
Boliden	51%	26,4	19,7				-25,4%
Luxonen S A	52%	28,5	31,5	1,9			10,5%
Sv Orient Linien	52%	2,6	2,6				0,0%
Fastighetspartner	59%	7,7	16	0,6			107,8%
Havsfrun B	63%	111	135	0,3			21,6%
Wihlborg B	68%	10,2	10,6	0,3			3,9%
Borås Wäfveri B	69%	47	50	0,3			6,4%
Esselte A	72%	55	50	0,9			-9,1%
Industrivärden A	72%	202	241,5	1,0			19,6%
Portföljbeta		0,67					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		10,92%					
Förväntad avkastning i pf.		0,69%					
Avvikelse		10,23%					

Bilaga 2

Period 27		kurs 2/29 2000	kurs 31-mar 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier	Kurs/JEK						
Stena B	22%	8	6,7	0,6			-16,3%
B & N B	36%	11,1	12	0,3			8,1%
Broströms B	39%	11,6	11,5				-0,9%
Boliden	40%	19,7	15,2				-22,8%
Concordia B	41%	10,6	13,2	0,7			24,5%
Gotland B	41%	56	56	0,3			0,0%
Platzer B	54%	8,6	8,45	0,7			-1,7%
Luxonen S A	57%	31,5	29	1,8			-7,9%
Gorthon Lines	58%	20,4	19,5	0,4			-4,4%
Investor A	63%	126	134,5	0,9	3,4		9,4%
Esselte A	66%	50	54	0,7			8,0%
Wihlborg B	66%	10,6	11	0,3			3,8%
Geveko B	66%	168	172	1,1			2,4%
Celtica	67%	53	56	0,1			5,7%
Realia B	69%	7,55	7,4	0,7	3,5		44,4%
Portföljbeta		0,68					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		3,48%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		2,76%					

Period 28		kurs 31-mar 2000	kurs 28-apr 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier	Kurs/JEK						
Trustor B	5%	7	7,95	0,5			13,6%
Stena B	15%	6,7	6,9	0,6			3,0%
Tryckindustri B	25%	112	110	0,6			-1,8%
Broströms B	38%	11,5	12				4,3%
Gotland B	38%	56	56	0,3	1,0		1,8%
B & N B	39%	12	12	0,3	1,0		8,3%
Concordia B	51%	13,2	13,4	0,5			1,5%
Boliden	52%	15,2	12,2				-19,7%
Platzer B	53%	8,45	8,35	0,7			-1,2%
Gorthon Lines	56%	19,5	19	0,4	1,0		2,6%
Luxonen S A	63%	29	28	1,8			-3,4%
Rörvik Timber B	64%	10,2	11	0,6			7,8%
Investor A	67%	134,5	130	0,9			-3,3%
Realia B	67%	7,4	6,6	0,7			-10,8%
Geveko B	68%	172	183	1,0	11,0		12,8%
Portföljbeta		0,70					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		1,03%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		0,30%					

Bilaga 2

Period 29							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 28-apr 2000	kurs 31-maj 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Trustor B	6%	7,95	8,3	0,5			4,4%
Stena B	15%	6,9	6,2	0,6			-10,1%
Gotland B	38%	56	65	0,3			16,1%
B & N B	39%	12	11	0,3			-8,3%
Broströms B	40%	12	13		0,3		10,4%
Boliden	42%	12,2	12				-1,6%
Columna B	48%	0,48	0,42	0,6			-12,5%
Concordia B	52%	13,4	16	0,5			19,4%
Platzer B	52%	8,35	8,2	0,7	0,3		1,8%
Gorthon Lines	54%	19	16	0,5			-15,8%
Realia B	60%	6,6	59,5	0,7		O S 1:10	-9,8%
Luxonen S A	61%	28	28,2	1,8			0,7%
Invik A	64%	1070	980	0,9	2,0		-8,2%
Investor A	65%	130	123	0,9			-5,4%
Kinnevik B	69%	310	277	1,0	1,0		-10,3%
Portföljbeta		0,73					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-1,96%					
Förväntad avkastning i pf.		0,75%					
Avvikelse		-2,71%					

Period 30							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-maj 2000	kurs 30-jun 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Trustor B	6%	8,3	8,4	0,5			1,2%
Stena B	14%	6,2	6,2	0,6			0,0%
B & N B	35%	11	11	0,3			0,0%
Boliden	41%	12	10,3				-14,2%
Columna B	42%	0,42	0,35	0,7			-16,7%
Broströms B	43%	13	11,5				-11,5%
Gotland B	45%	65	64	0,3			-1,5%
Gorthon Lines	46%	16	15,4	0,5			-3,8%
Platzer B	51%	8,2	8,2	0,7			0,0%
Invik A	58%	980	842	1,0			-14,1%
Investor A	61%	123	119	0,9			-3,3%
Kinnevik B	61%	277	225	1,0			-18,8%
Luxonen S A	61%	28,2	28	1,8			-0,7%
Concordia B	62%	16	14,2	0,5			-11,3%
C.F Berg & CO B	62%	15,5	15,5	0,5			0,0%
Portföljbeta		0,71					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,32%					
Verklig avkastning i pf.		-6,30%					
Förväntad avkastning i pf.		0,73%					
Avvikelse		-7,03%					

Bilaga 2

Period 31							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-jun 2000	kurs 31-jul 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Trustor	6%	8,4	7,5	0,5			-10,7%
Stena Line	14%	6,2	6,2	0,6			0,0%
Columna	35%	0,35	0,37	0,7			5,7%
B&N Nordsjöfrakt	35%	11	11	0,3			0,0%
Boliden Limited	36%	10,3	9,65				-6,3%
Broström	38%	11,5	11,8				2,6%
Gotland Rederiab	44%	64	61,5	0,2			-3,9%
Gorthon Lines	44%	15,4	14	0,5			-9,1%
Kinnevik	50%	225	255	1,0			13,3%
Invik & Co	50%	842	826	0,9			-1,9%
Platzer Fastigheter	51%	8,2	8,3	0,7			1,2%
Concordia Maritime	55%	14,2	15,5	0,5			9,2%
Fastighetspartner	58%	7,5	7,5	1,6			0,0%
KLIPPAN	58%	14,6	16	0,5			9,6%
Investor	59%	119	129	0,9			8,4%
Portföljbeta		0,69					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		1,21%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		0,49%					

Period 32							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-jul 2000	kurs 31-aug 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Trustor	6%	7,5	7,5	0,5			0,0%
Stena Line	14%	6,2	7	0,6			12,9%
Boliden Limited	33%	9,65	8,65				-10,4%
B&N Nordsjöfrakt	35%	11	11,8	0,3			7,3%
Columna Fastigheter	37%	0,37	0,38	0,7			2,7%
Broström	39%	11,8	16,9				43,2%
Gorthon Lines	40%	14	16,5	0,5			17,9%
Gotland Rederiab	42%	61,5	78	0,2			26,8%
Invik & Co	49%	826	776	0,9			-6,1%
Platzer Fastigheter	52%	8,3	9,3	0,7			12,0%
Berg & Co	56%	14	13,5	0,5			-3,6%
Kinnevik	56%	255	245	1,0			-3,9%
Fastighetspartner	58%	7,5	8,3	1,6			10,7%
Concordia Maritime	60%	15,5	23	0,5			48,4%
Luxonen S.A	60%	30	30,5	1,7			1,7%
Portföljbeta		0,76					
Riskpremie		0,57%					
Risfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		10,64%					
Förväntad avkastning i pf.		0,76%					
Avvikelse		9,88%					

Bilaga 2

Period 33							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-aug 2000	kurs 29-sep 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Trustor	6%	7,5	7	0,5			-6,7%
Stena Line	16%	7	7	0,6			0,0%
Boliden Limited	30%	8,65	8,45				-2,3%
Columna Fastigheter	38%	0,38	0,37	0,7			-2,6%
B&N Nordsjöfrakt	38%	11,8	11,8	0,2			0,0%
Invik & Co	46%	776	855	0,9			10,2%
Nordifagruppen	47%	5,6	6	-0,1			7,1%
Gorthon Lines	47%	16,5	15,8	0,5			-4,2%
Gotland Rederiab	53%	78	89	0,2			14,1%
Berg & Co	54%	13,5	14,5	0,5			7,4%
Kinnevik	54%	245	219	1,0			-10,6%
Tricorona Mineral	55%	1,09	1,3	1,8			19,3%
Havsfrun	55%	106	107	0,5			0,9%
Broström	56%	16,9	17				0,6%
Platzer Fastigheter	58%	9,3	10,1	0,7			8,6%
Portföljbeta		0,62					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		2,78%					
Förväntad avkastning i pf.		0,68%					
Avvikelse		2,11%					

Period 34							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 29-sep 2000	kurs 31-okt 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Trustor	5%	7	7	0,4			0,0%
Stena Line	16%	7	7,55	0,6			7,9%
Boliden Limited	29%	8,45	8,2				-3,0%
Columna Fastigheter	37%	0,37	0,32	0,7			-13,5%
B&N Nordsjöfrakt	38%	11,8	12,5	0,2			5,9%
Gorthon Lines	45%	15,8	15,1				-4,4%
Kinnevik	48%	219	217	1,0			-0,9%
Nordifagruppen	50%	6	4,4	-0,1			-26,7%
Invik & Co	51%	855	805	1,0			-5,8%
Havsfrun	56%	107	110	0,4			2,8%
HQ.SE	56%	37	28				-24,3%
Broström	57%	17	18,7				10,0%
Berg & Co	58%	14,5	12,5	0,4			-13,8%
Avesta Sheffield	59%	30,6	29,8	1,3			-2,6%
Geveko	60%	153	152	1,1			-0,7%
Portföljbeta		0,64					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-4,61%					
Förväntad avkastning i pf.		0,70%					
Avvikelse		-5,30%					

Bilaga 2

Period 35							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-okt 2000	kurs 30-nov 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Stena Line	17%	7,55	7,75	0,5			2,6%
Boliden Limited	28%	8,2	7,25				-11,6%
Columna Fastigheter	32%	0,32	0,35	0,7			9,4%
Nordifagruppen	37%	4,4	1,6	0,0			-63,6%
B&N Nordsjöfrakt	40%	12,5	12	0,2			-4,0%
Gorthon Lines	43%	15,1	15,1	0,4			0,0%
Tricorona Mineral	44%	0,88	0,77	1,6			-12,5%
Invik & Co	48%	805	740	0,9			-8,1%
Kinnevik	48%	217	170	1,0			-21,7%
Mogul.com Group	49%	36	16	2,0			-55,6%
Berg & Co	50%	12,5	12,4	0,4			-0,8%
HQ.SE	54%	28	29				3,6%
Havsfrun	57%	110	107	0,4			-2,7%
Avesta Sheffield	57%	29,8	28,6	1,2			-4,0%
Resco	57%	10,9	9,4	1,9			-13,8%
Portföljbeta		0,88					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		-12,18%					
Förväntad avkastning i pf.		0,83%					
Avvikelse		-13,01%					

Period 36							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-nov 2000	kurs 29-dec 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Nordifagruppen	13%	1,6	1,04	0,3			-35,0%
Stena Line	17%	7,75	8	0,5			3,2%
Mogul.com Group	22%	16	12,4	2,3			-22,5%
Boliden Limited	25%	7,25	6,45				-11,0%
Columna Fastigheter	35%	0,35	0,31	0,7			-11,4%
Kinnevik	38%	170	181	1,2			6,5%
Tricorona Mineral	39%	0,77	0,62	1,6			-19,5%
B&N Nordsjöfrak	39%	12	12,1	0,2			0,8%
Connova Group	41%	11,4	17	1,4			49,1%
Mind	42%	4,15	4,5				8,4%
Gorthon Lines	43%	15,1	14	0,4			-7,3%
Invik & Co	44%	740	735	1,0			-0,7%
Resco	49%	9,4	7,95	1,8			-15,4%
Berg & Co	50%	12,4	11,4	0,4			-8,1%
Adera	51%	19,7	17,4				-11,7%
Portföljbeta		0,97					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-4,97%					
Förväntad avkastning i pf.		0,89%					
Avvikelse		-5,85%					

Bilaga 2

Period 37							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 29-dec 2000	kurs 31-jan 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Nordifagruppen	9%	1,04	1,5	0,3			44,2%
Mogul.com	17%	12,4	17	2,3			37,1%
Stena Line	18%	8	8	0,5			0,0%
Skanska	22%	390	410	0,6			5,1%
Boliden	22%	6,45	8				24,0%
Columna	31%	0,31	0,32	0,7			3,2%
Tricorona Mineral	31%	0,62	0,68	1,6			9,7%
B & N	39%	12,1	13	0,2			7,4%
Gorthon Lines	40%	14	14,2	0,4			1,4%
Kinnevik	40%	181	233	1,4			28,7%
Resco	42%	7,95	10	1,8			25,8%
Invik	44%	735	770	1,3			4,8%
Adera	45%	17,4	15,3				-12,1%
Mind	45%	4,5	5,1				13,3%
Berg & Co	46%	11,4	12,1	0,4	0,3		8,3%
Portföljbeta		0,96					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		13,41%					
Förväntad avkastning i pf.		0,88%					
Avvikelse		12,53%					

Period 38							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-jan 2001	kurs 28-feb 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Nordifagruppen	13%	1,5	2,2	0,3			46,7%
Stena Line	18%	8	9,5	0,4		Avn. 20/2	18,8%
Mogul.com	23%	17	12,4	2,5			-27,1%
Boliden	28%	8	6,3				-21,3%
Columna	32%	0,32	0,29	0,5			-9,4%
Tricorona	34%	0,68	0,63	1,6			-7,4%
Icon Medialab	39%	16,6	10,1	3,4			-39,2%
Adera	39%	15,3	6,7				-56,2%
Gorthon Lines	41%	14,2	14,6	0,4			2,8%
B & N	42%	13	13,2	0,1			1,5%
Invik	46%	770	679	1,2			-11,8%
SECTRA	48%	49	42,8				-12,7%
Mind	51%	5,1	3,7				-27,5%
Empire	51%	9,7	12,5				28,9%
Kinnevik	52%	233	205,5	1,4			-11,8%
Portföljbeta		1,21					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		-8,37%					
Förväntad avkastning i pf.		1,02%					
Avvikelse		-9,38%					

Bilaga 2

Period 39							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 28-feb 2001	kurs 30-mar 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	17%	6,7	4,72				-29,6%
Nordifagruppen	18%	2,2	1,01	0,2			-54,1%
Boliden Limited	22%	6,3	4,43				-29,7%
Icon Medialab	23%	10,1	12,1	3,6			19,8%
Columna Fastigheter	29%	0,29	0,27	0,5			-6,9%
Tricorona Mineral	32%	0,63	0,45	1,5			-28,6%
Axfood	37%	52	60	0,3			15,4%
Mind	37%	3,7	4,7				27,0%
Invik & Co	40%	679	600	1,3			-11,6%
Neonet	42%	23,7	22,2				-6,3%
Gorthon Lines	42%	14,6	14,5	0,2			-0,7%
B&N Nordsjöfrakt	43%	13,2	12,5	0,0			-5,3%
Rörvik Timber	43%	6,9	7	0,4			1,4%
Enlight Interactive	44%	15,4	9,05				-41,2%
Kinnevik	45%	205,5	206	1,4			0,2%
Portföljbeta		0,96					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-10,00%					
Förväntad avkastning i pf.		0,89%					
Avvikelse		-10,89%					

Period 40							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-mar 2001	kurs 30-apr 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Nordifagruppen	8%	1,01	0,7	0,4			-30,7%
Adera	12%	4,72	4,65				-1,5%
Enlight Interactive	26%	9,05	11				21,5%
Columna Fastigheter	27%	0,27	0,28	0,5			3,7%
Icon Medialab	28%	12,1	11	3,1			-9,1%
Tricorona Mineral	36%	0,45	0,5	1,5			11,1%
Maxim	36%	64,5	84	3,0			30,2%
Neonet	39%	22,2	23,9				7,7%
ECG	40%	0,8	0,77				-3,8%
B&N Nordsjöfrakt	40%	12,5	12,5	0,1	1,0		8,0%
Axfood	42%	60	56,5	0,0			-5,8%
Rörvik Timber	44%	7	6,95	0,3			-0,7%
Netwise	45%	13,5	18				33,3%
Mind	47%	4,7	4,3				-8,5%
Berg & Co	48%	12,5	12,5	0,2			0,0%
Portföljbeta		1,00					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		3,70%					
Förväntad avkastning i pf.		0,89%					
Avvikelse		2,81%					

Bilaga 2

Period 41							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-apr 2001	kurs 31-maj 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	1%	4,65	4,15				-10,8%
Wilh. Sonesson	6%	25,5	23,6				-7,5%
Nordifagruppen	6%	0,7	0,85	0,2			21,4%
Framtidsfabriken	23%	3,65	1,8				-50,7%
CellPoint Inc	24%	80	72				-10,0%
Time Space Radio	28%	2,8	3,2				14,3%
Enlight Interactive	31%	11	6				-45,5%
Jobline International	34%	6,5	29,6				355,4%
Tricorona Mineral	38%	0,5	0,59	1,5			18,0%
ECG	39%	0,77	0,82				6,5%
Axfood	40%	56,5	75	0,0			32,7%
B&N Nordsjöfrakt	40%	12,5	13,8	0,1			10,4%
Mogul.com Group	41%	7,3	7,9	2,3			8,2%
Columna	43%	0,28	0,34	0,5			21,4%
Rörvik Timber	43%	6,95	6,9	0,3			-0,7%
Portföljbeta		0,69					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,33%					
Verklig avkastning i pf.		24,22%					
Förväntad avkastning i pf.		0,72%					
Avvikelse		23,50%					

Period 42							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-maj 2001	kurs 29-jun 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Columna	1%	0,34	0,39	0,5			14,7%
Adera	1%	4,15	2,4				-42,2%
Wilh. Sonesson	5%	23,6	16,3				-30,9%
Nordifagruppen	7%	0,85	0,7	0,2			-17,6%
Enlight	17%	6	3,5				-41,7%
Framtidsfabriken	23%	1,8	0,96				-46,7%
CellPoint Inc	23%	72	32				-55,6%
Time Space Radio	32%	3,2	2,5				-21,9%
Adcore	35%	5,55	2,01				-63,8%
Scandinavia Online	38%	11,5	6				-47,8%
ECG	41%	0,82	0,55				-32,9%
Tricorona Mineral	41%	0,59	0,48	1,5			-18,6%
Neonet	43%	23,5	23				-2,1%
Rörvik Timber	43%	6,9	6,55	0,4			-5,1%
Mogul.com Group	44%	7,9	4,8	2,5			-39,2%
Portföljbeta		1,02					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,34%					
Verklig avkastning i pf.		-30,10%					
Förväntad avkastning i pf.		0,91%					
Avvikelse		-31,01%					

Bilaga 2

Period 43							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 29-jun 2001	kurs 31-jul 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	1%	2,4	2,34				-2,5%
Wilh. Sonesson	7%	16,3	14,5				-11,0%
Framtidsfabriken	12%	0,96	0,86				-10,4%
Adcore	13%	2,01	1,65	3,0			-17,9%
Enlight	17%	3,5	3				-14,3%
Scandinavia Online	20%	6	6,5				8,3%
Time Space Radio	25%	2,5	3,5				40,0%
Icon Medialab	25%	4,33	4,1	2,5			-5,3%
Mogul.com Group	27%	4,8	4,1	2,6			-14,6%
ECG	28%	0,55	0,59				7,3%
Novestra	38%	9,5	11,5				21,1%
JABO Träprodukter	39%	6,25	6,55	0,5			4,8%
Cell Network	40%	2,8	2,79	2,3			-0,4%
Tricorona Mineral	40%	0,48	0,43	1,5			-10,4%
Dial Next Group	40%	1,21	1				-17,4%
Portföljbeta		2,06					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-1,51%					
Förväntad avkastning i pf.		1,52%					
Avvikelse		-3,04%					

Period 44							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-jul 2001	kurs 31-aug 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	1%	2,34	1,7				-27,4%
Nordifagruppen	3%	0,3	0,45	0,3			50,0%
Wilh. Sonesson	6%	14,5	12				-17,2%
Adcore	10%	1,65	0,6	3,0			-63,6%
Enlight	14%	3	2,75				-8,3%
Framtidsfabriken	14%	0,86	0,73				-15,1%
M2S Sverige	21%	7,4	6,5				-12,2%
Scandinavia Online	22%	6,5	4,5				-30,8%
Mogul.com Group	23%	4,1	3,5	1,9			-14,6%
Icon Medialab	24%	4,1	2,81	2,5			-31,5%
ECG	30%	0,59	0,5				-15,3%
Dial Next Group	33%	1	0,7				-30,0%
Connova Group	35%	5,55	5,3	1,7			-4,5%
Time Space Radio	35%	3,5	1,7				-51,4%
Kipling Holding	35%	7,7	6,4	3,5			-16,9%
Portföljbeta		2,15					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-19,25%					
Förväntad avkastning i pf.		1,57%					
Avvikelse		-20,82%					

Bilaga 2

Period 45							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-aug 2001	kurs 28-sep 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	0%	1,7	1,5				-11,8%
Nordifagruppen	4%	0,45	0,33	0,3			-26,7%
Adcore	4%	0,6	0,44	3,3			-26,7%
Wilh. Sonesson	6%	12	14,5				20,8%
Framtidsfabriken	12%	0,73	0,52				-28,8%
Enlight	13%	2,75	3				9,1%
Scandinavia Online	15%	4,5	2,65				-41,1%
Icon Medialab	17%	2,81	2,01	2,5			-28,5%
Time Space Radio	17%	1,7	0,95				-44,1%
M2S Sverige	18%	6,5	3,15				-51,5%
Mogul.com Group	19%	3,5	4	1,9			14,3%
Neonet	22%	12,1	12				-0,8%
Dial Next Group	23%	0,7	0,5				-28,6%
ECG	25%	0,5	0,52				4,0%
Cell Network	27%	1,9	1,31	2,4			-31,1%
Portföljbeta		2,09					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,36%					
Verklig avkastning i pf.		-18,09%					
Förväntad avkastning i pf.		1,54%					
Avvikelse		-19,63%					

Period 46							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 28-sep 2001	kurs 31-okt 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	0%	1,5	2,1				40,0%
Adcore	3%	0,44	0,64	3,2			45,5%
Wilh. Sonesson	7%	14,5	13,5				-6,9%
Framtidsfabriken	9%	0,52	0,84				61,5%
M2S Sverige	9%	3,15	2,08				-34,0%
Scandinavia Online	9%	2,65	3				13,2%
Time Space Radio	10%	0,95	0,8				-15,8%
Icon Medialab	12%	2,01	9	2,5			347,8%
Enlight	14%	3	2,05				-31,7%
Dial Next Group	17%	0,5	0,65				30,0%
Nordnet	17%	1,72	3,4				97,7%
NOCOM	19%	2,05	1,9	3,4			-7,3%
Cell Network	19%	1,31	1,7	2,4			29,8%
Song Networks	19%	4,4	5,65				28,4%
Mogul.com Group	22%	4	5,4	1,9			35,0%
Portföljbeta		2,68					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		42,21%					
Förväntad avkastning i pf.		1,83%					
Avvikelse		40,39%					

Bilaga 2

Period 47							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 31-okt 2001	kurs 30-nov 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	1%	2,1	2,89				37,6%
Adcore	4%	0,64	0,4	3,5			-37,5%
Wilh. Sonesson	7%	13,5	14,5				7,4%
Time Space Radio	8%	0,8	2,5				212,5%
Enlight	9%	2,05	2,05				0,0%
Scandinavia Online	10%	3	11,4				280,0%
Framtidsfabriken	14%	0,84	0,72				-14,3%
M2S Sverige	15%	2,08	0			KK 1/11	-100,0%
NOCOM	17%	1,9	3,28	3,5			72,6%
Dial Next Group	22%	0,65	0,57				-12,3%
TurnIT	22%	14,4	17,3	1,8			20,1%
Aspiro	24%	1,2	3,5				191,7%
Cell Network	24%	1,7	3,5	2,6			105,9%
Song Networks	25%	5,65	11				94,7%
A-Com	27%	7	7,65				9,3%
Portföljbeta		2,84					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		57,85%					
Förväntad avkastning i pf.		1,91%					
Avvikelse		55,94%					

Period 48							
Aktier	Kurs/JEK	kurs 30-nov 2001	kurs 28-dec 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Adera	1%	2,89	2				-30,8%
Wilh. Sonesson	7%	14,5	15,2				4,8%
Enlight	9%	2,05	1,66				-19,0%
Adcore	10%	0,4	0,39	3,2			-2,5%
Framtidsfabriken	12%	0,72	0,64				-11,1%
CellPoint Inc	23%	13,8	10,5				-23,9%
Connova Group	25%	4	2,8	1,5			-30,0%
Sensys Traffic	25%	0,5	0,51				2,0%
Time Space Radio	25%	2,5	1,5				-40,0%
Icon Medialab	26%	4,4	3,59	3,0			-18,4%
TurnIT	27%	17,3	15,9	1,8			-8,1%
Dial Next Group	29%	0,57	0,33				-42,1%
NOCOM	30%	3,28	2,95	3,7			-10,1%
Kipling Holding	30%	6,6	6,95	3,3			5,3%
A-Com	31%	7,65	5,55				-27,5%
Portföljbeta		2,74					
Riskpremie		0,57%					
Riskfri ränta		0,31%					
Verklig avkastning i pf.		-16,76%					
Förväntad avkastning i pf.		1,86%					
Avvikelse		-18,62%					

Bilaga 3

Period 1	kurs 02-jan 1998	kurs 30-jan 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,78	0,73	0,3			-6,4%
Rottneros	6,25	6,05	1,1			-3,2%
Taurus B	7,1	8,1	1,2			14,1%
Solitair Kapital	7,6	7,9	0,7			3,9%
Fastighetspartner	7,8	9				15,4%
Realia B	9,2	9,45	1,2			2,7%
NAN	11,2	10,8				-3,6%
Provobis B	11,6	13				12,1%
Platzer B	12,4	13	2,0			4,8%
Lap Power B	13,1	11,9				-9,2%
Liljeholmens B	13,1	11,7				-10,7%
Tricorona Mineral	13,2	13,5	0,8			2,3%
Wihlborg B	13,7	13,8	1,1			0,7%
Sv Orient Linien	14	12,6				-10,0%
Argonaut B	14,2	13,3	0,6			-6,3%
Portföljbeta	1,00					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,38%					
Verklig avkastning i pf.	0,45%					
Förväntad avkastning i pf.	0,94%					
Avvikelse	-0,50%					

Period 2	kurs 30-jan 1998	kurs 27-feb 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,73	0,73	0,3			0,0%
Rottneros	6,05	6	0,9			-0,8%
Solitair Kapital	7,9	8,5	0,9			7,6%
Taurus B	8,1	9,05	1,5			11,7%
Fastighetspartner	9	9,6				6,7%
Realia B	9,45	9,9	0,8			4,8%
NAN	10,8	10,4				-3,7%
Liljeholmens B	11,7	11				-6,0%
Lap Power B	11,9	15,3				28,6%
Sv Orient Linien	12,6	13,5				7,1%
Platzer B	13	14,1	1,0			8,5%
Provobis B	13	12,5				-3,8%
Argonaut B	13,3	13,8	0,5			3,8%
Tricorona Mineral	13,5	12	0,6			-11,1%
Wihlborg B	13,8	13,4	0,6			-2,9%
Portföljbeta	0,77					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,37%					
Verklig avkastning i pf.	3,35%					
Förväntad avkastning i pf.	0,80%					
Avvikelse	2,55%					

Bilaga 3

Period 3	kurs 27-feb 1998	kurs 31-mar 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,73	0,65	0,3			-11,0%
Rottneros	6	6,6	1,0			10,0%
Solitair Kapital	8,5	8,2	1,0			-3,5%
Taurus B	9,05	9	1,5			-0,6%
Fastighetspartner	9,6	9,2	1,1			-4,2%
Realia B	9,9	9,55	0,9			-3,5%
NAN	10,4	12,6				21,2%
Liljeholmens B	11	11				0,0%
Tricorona Mineral	12	12,6	0,5			5,0%
Provobis B	12,5	13,5				8,0%
Wihlborg B	13,4	13,1	0,5			-2,2%
Sv Orient Linien	13,5	13,5				0,0%
N & T Argonaut B	13,8	13,8	0,5			0,0%
Platzer B	14,1	14	1,1			-0,7%
Lap Power B	15,3	13,2				-13,7%
Portföljbeta	0,84					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,37%					
Verklig avkastning i pf.	0,32%					
Förväntad avkastning i pf.	0,85%					
Avvikelse	-0,53%					

Period 4	kurs 31-mar 1998	kurs 30-apr 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,65	0,64	0,1			-1,5%
Rottneros	6,6	6,6	1,0	0,2		3,0%
Solitair Kapital	8,2	7,75	0,9	0,5		1,0%
Taurus B	9	7,5	1,4			-16,7%
Fastighetspartner	9,2	10	1,0			8,7%
Realia B	9,55	10	0,7	2,2		28,1%
Liljeholmens B	11	11,6				5,5%
NAN	12,6	10,5				-16,7%
Tricorona Mineral	12,6	10	0,5			-20,6%
Wihlborg B	13,1	11,4	0,3			-13,0%
Lap Power B	13,2	11,3				-14,4%
Sv Orient Linien	13,5	12		4,2		19,8%
N & T Argonaut B	13,8	12,7	0,4			-8,0%
Platzer B	14	14,2	1,0			1,4%
Luxonen S A	17,1	18,5	1,1			8,2%
Portföljbeta	0,75					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,38%					
Verklig avkastning i pf.	-1,01%					
Förväntad avkastning i pf.	0,80%					
Avvikelse	-1,81%					

Bilaga 3

Period 5	kurs 30-apr 1998	kurs 29-maj 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,64	0,6	0,1			-6,3%
Rottneros	6,6	6,15	0,9			-6,8%
Taurus B	7,5	7,95	1,4			6,0%
Fastighetspartner	10	8,6	1,0		F 1:4	7,5%
Realia B	10	10,4	0,7			4,0%
Tricorona Mineral	10	9,9	0,6			-1,0%
NAN	10,5	10,5				0,0%
Lap Power B	11,3	12,1				7,1%
Wihlborg B	11,4	11,2	0,2	0,1		-0,9%
Liljeholmens B	11,6	11,4				-1,7%
Sv Orient Linien	12	11				-8,3%
N & T Argonaut B	12,7	12,1	0,4			-4,7%
Provobis B	14	19,6				40,0%
Platzer B	14,2	13,4	1,0	0,2		-4,2%
Luxonen S A	18,5	17,7	1,1			-4,3%
Portföljbeta	0,74					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,38%					
Verklig avkastning i pf.	1,75%					
Förväntad avkastning i pf.	0,80%					
Avvikelse	0,96%					

Period 6	kurs 29-maj 1998	kurs 30-jun 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,6	0,57	0,1			-5,0%
Rottneros	6,15	5,75	0,9			-6,5%
Solitair Kapital	7	7,8	0,9			11,4%
Taurus B	7,95	6,5	1,4			-18,2%
Fastighetspartner	8,6	8,5	1,0			-1,2%
Tricorona Mineral	9,9	9,2	0,6			-7,1%
Realia B	10,4	10	0,6			-3,8%
NAN	10,5	12,2				16,2%
Sv Orient Linien	11	10,5				-4,5%
Wihlborg B	11,2	11	0,2			-1,8%
Liljeholmens B	11,4	12,1				6,1%
N & T Argonaut B	12,1	11	0,4			-9,1%
Lap Power B	12,1	11,6				-4,1%
Platzer B	13,4	12,7	0,9			-5,2%
Luxonen S A	17,7	16,5	1,1			-6,8%
Portföljbeta	0,74					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,36%					
Verklig avkastning i pf.	-2,64%					
Förväntad avkastning i pf.	0,78%					
Avvikelse	-3,42%					

Bilaga 3

Period 7	kurs 30-jun 1998	kurs 31-jul 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,57	0,58	0,7			1,8%
Rottneros	5,7	5,25	1,0			-7,9%
Taurus B	6,5	6,5	1,5			0,0%
Fastighetspartner	8,5	8,2	0,9			-3,5%
Tricorona Mineral	9,2	9,1	0,5			-1,1%
Realia B	10	9,7	0,6			-3,0%
Sv Orient Linien	10,5	10				-4,8%
N & T Argonaut B	11	10,2	0,7			-7,3%
Wihlborg B	11	9,9	0,2			-10,0%
Lap Power B	11,6	10,3				-11,2%
Liljeholmens B	12,1	11,5				-5,0%
NAN	12,2	10,7				-12,3%
Platzer B	12,7	13,3	0,8			4,7%
Rörvik Timber B	16,4	16,5				0,6%
Luxonen S A	16,5	16	1,0			-3,0%
Portföljbeta	0,78					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,35%					
Verklig avkastning i pf.	-4,13%					
Förväntad avkastning i pf.	0,79%					
Avvikelse	-4,92%					

Period 8	kurs 31-jul 1998	kurs 31-aug 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,58	0,54	0,7			-6,9%
Rottneros	5,25	4	1,0			-23,8%
Taurus B	6,5	5,1	1,5			-21,5%
Solitaire Kapital	7,7	7,8	0,7			1,3%
Fastighetspartner	8,2	8	0,9			-2,4%
Tricorona Mineral	9,1	5,8	0,6			-36,3%
Realia B	9,7	8,75	0,6			-9,8%
Wihlborg B	9,9	9,2	0,2			-7,1%
Sv Orient Linien	10	6,9				-31,0%
N & T Argonaut B	10,2	6,3	0,7			-38,2%
Lap Power B	10,3	9,3				-9,7%
NAN	10,7	10				-6,5%
Liljeholmens B	11,5	10,6				-7,8%
Platzer B	13,3	10	0,8			-24,8%
Luxonen S A	16	11,8	1,0			-26,3%
Portföljbeta	0,80					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,35%					
Verklig avkastning i pf.	-16,73%					
Förväntad avkastning i pf.	0,80%					
Avvikelse	-17,52%					

Bilaga 3

Period 9	kurs 31-aug 1998	kurs 30-sep 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,54	0,44	0,6			-18,5%
Rottneros	4	3,6	1,2			-10,0%
Taurus B	5,1	7	1,5			37,3%
Tricorona Mineral	5,8	6	1,0			3,4%
N & T Argonaut B	6,3	6,1	1,1			-3,2%
Sv Orient Linien	6,9	5,9				-14,5%
Fastighetspartner	8	7,1	0,7			-11,3%
Realia B	8,75	8	0,7			-8,6%
Wihlborg B	9,2	8,3	0,3			-9,8%
Lap Power B	9,3	8				-14,0%
Platzer B	10	8,7	1,0			-13,0%
NAN	10	9,6				-4,0%
Liljeholmens B	10,6	10,2				-3,8%
Luxonen S A	11,8	11	1,1			-6,8%
Nordiska Holding	13,5	11	0,7			-18,5%
Portföljbeta	0,89					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,35%					
Verklig avkastning i pf.	-6,34%					
Förväntad avkastning i pf.	0,86%					
Avvikelse	-7,20%					

Period 10	kurs 30-sep 1998	kurs 30-okt 1998	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,44	0,42	0,7			-4,5%
Rottneros	3,6	3,7	1,2			2,8%
Sv Orient Linien	5,9	4,4				-25,4%
Tricorona Mineral	6	4,5	1,0			-25,0%
N & T Argonaut B	6,1	5,1	1,0			-16,4%
Taurus B	7	6,8	0,9			-2,9%
Fastighetspartner	7,1	6,2	0,7			-12,7%
Lap Power B	8	9,4				17,5%
Realia B	8	6,8	0,7			-15,0%
Wihlborg B	8,3	8,05	0,3			-3,0%
Platzer B	8,7	7,85	1,0			-9,8%
NAN	9,6	9				-6,3%
Stena B	10	9,9	1,2			-1,0%
Liljeholmens B	10,2	10				-2,0%
Luxonen S A	11	8,5	1,1			-22,7%
Portföljbeta	0,90					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,35%					
Verklig avkastning i pf.	-8,42%					
Förväntad avkastning i pf.	0,86%					
Avvikelse	-9,28%					

Bilaga 3

Period 11	kurs 30-okt 1998	kurs 30-nov 1998				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,42	0,42	0,9			0,0%
Rottneros	3,7	3,7	1,2			0,0%
Sv Orient Linien	4,4	4,4				0,0%
Tricorona Mineral	4,5	6,8	0,9			51,1%
N & T Argonaut B	5,1	5,1	1,0			0,0%
Fastighetspartner	6,2	7,15	0,7			15,3%
Realia B	6,8	6,6	0,7			-2,9%
Taurus B	6,8	6,3	0,9			-7,4%
Platzer B	7,85	9,3	0,9			18,5%
Wihlborg B	8,05	7,9	0,3			-1,9%
Luxonen S A	8,5	13,5	1,2			58,8%
Nordiska Holding	8,8	9,6	0,7			9,1%
NAN	9	10,9				21,1%
Lap Power B	9,4	9,45				0,5%
Stena B	9,9	8,6	1,2			-13,1%
Portföljbeta	0,78					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	9,94%					
Förväntad avkastning i pf.	0,77%					
Avvikelse	9,17%					

Period 12	kurs 30-nov 1998	kurs 30-dec 1998				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,42	0,42	0,8			0,0%
Rottneros	3,7	3,18	1,1			-14,1%
Sv Orient Linien	4,4	4,67				6,1%
N & T Argonaut B	5,1	4,9	0,9			-3,9%
Taurus B	6,3	4,7	0,7			-25,4%
Realia B	6,6	6,3	0,6			-4,5%
Tricorona Mineral	6,8	7,05	1,4			3,7%
Fastighetspartner	7,15	7,2	0,7			0,7%
Wihlborg B	7,9	8,4	0,3			6,3%
Stena B	8,6	11	1,0			27,9%
Platzer B	9,3	8,2	1,0			-11,8%
Lap Power B	9,45	6,35				-32,8%
Nordiska Holding	9,6	8,9	0,7			-7,3%
Rörvik Timber B	10,1	10,2				1,0%
Vostok Nafta	10,4	8,65				-16,8%
Portföljbeta	0,84					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,30%					
Verklig avkastning i pf.	-4,73%					
Förväntad avkastning i pf.	0,77%					
Avvikelse	-5,50%					

Bilaga 3

Period 13	kurs 30-dec 1998	kurs 29-jan 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,42	0,44	0,7			4,8%
Prosolvias	1,25	0			KK 13/1	-100,0%
Rottneros	3,18	3,15	1,2			-0,9%
Sv Orient Linien	4,67	4,25				-9,0%
Taurus B	4,7	5,15	0,7			9,6%
N & T Argonaut B	4,9	5,35	0,9			9,2%
AFIL B	6,3	15				138,1%
Realia B	6,3	6,4	0,6			1,6%
Lap Power B	6,35	6,9				8,7%
Tricorona Mineral	7,05	6,7	1,6			-5,0%
Fastighetspartner	7,2	6,2	0,7			-13,9%
Platzer B	8,2	8,35	1,0			1,8%
Wihlborg B	8,4	8,1	0,3			-3,6%
NAN	8,4	8,4				0,0%
Vostok Nafta	8,65	10,3				19,1%
Portföljbeta	0,87					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,29%					
Verklig avkastning i pf.	4,03%					
Förväntad avkastning i pf.	0,78%					
Avvikelse	3,25%					

Period 14	kurs 29-jan 1999	kurs 26-feb 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,44	0,43	0,7			-2,3%
Rottneros	3,15	3,25	1,2			3,2%
Sv Orient Linien	4,25	4,05				-4,7%
Taurus B	5,15	5,15	0,7			0,0%
N & T Argonaut B	5,35	5,65	0,9			5,6%
Fastighetspartner	6,2	7,15	0,7			15,3%
Realia B	6,4	7,85	0,6			22,7%
Tricorona Mineral	6,7	5,8	1,6			-13,4%
Lap Power B	6,9	6,7				-2,9%
Wihlborg B	8,1	9,3	0,3			14,8%
Platzer B	8,35	8,75	1,0			4,8%
NAN	8,4	7,45				-11,3%
Optima B	8,5	7,1				-16,5%
Nordiska Holding	9,7	8,8	0,7			-9,3%
Rörvik Timber B	9,75	9,7				-0,5%
Portföljbeta	0,85					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,27%					
Verklig avkastning i pf.	0,37%					
Förväntad avkastning i pf.	0,74%					
Avvikelse	-0,38%					

Bilaga 3

Period 15	kurs 26-feb 1999	kurs 31-mar 1999				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,43	0,43	0,7			0,0%
Rottneros	3,25	5	1,2			53,8%
Sv Orient Linien	4,05	3,65				-9,9%
Taurus B	5,15	5,7	0,7			10,7%
N & T Argonaut B	5,65	5,2	0,9			-8,0%
Tricorona Mineral	5,8	6,05	1,6			4,3%
Lap Power B	6,7	6,65				-0,7%
Optima B	7,1	7,15				0,7%
Fastighetspartner	7,15	7,15	0,7			0,0%
NAN	7,45	8,5				14,1%
Realia B	7,85	6,75	0,7	2,7		20,2%
Stena B	8,25	8,3	1,0			0,6%
Platzer B	8,75	10,1	1,0			15,4%
Nordiska Holding	8,8	7,6	0,7			-13,6%
Wihlborg B	9,3	9,35	0,2			0,5%
Portföljbeta	0,85					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,27%					
Verklig avkastning i pf.	5,88%					
Förväntad avkastning i pf.	0,75%					
Avvikelse	5,13%					

Period 16	kurs 31-mar 1999	kurs 30-apr 1999				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,43	0,4	0,6			-7,0%
Sv Orient Linien	3,65	3,4				-6,8%
Rottneros	5	5,4	1,2	0,1		10,0%
N & T Argonaut B	5,2	5,25	0,9			1,0%
Taurus B	5,7	5,2	0,6			-8,8%
Tricorona Mineral	6,05	2,7	1,6			-55,4%
Lap Power B	6,65	6,5				-2,3%
Realia B	6,75	6,1	0,6			-9,6%
Fastighetspartner	7,15	7,2	0,6			0,7%
Optima B	7,15	8,45				18,2%
Nordiska Holding	7,6	8,5	0,7			11,8%
Stena B	8,3	9,25	0,9			11,4%
NAN	8,5	9,2				8,2%
Wihlborg B	9,35	9,05	0,2	0,3		0,0%
Platzer B	10,1	9,3	1,0			-7,9%
Portföljbeta	0,82					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,24%					
Verklig avkastning i pf.	-2,43%					
Förväntad avkastning i pf.	0,70%					
Avvikelse	-3,13%					

Bilaga 3

Period 17	kurs 30-apr 1999	kurs 31-maj 1999				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,4	0,39	0,6			-2,5%
Tricorona Mineral	2,7	2,4	1,6			-11,1%
Sv Orient Linien	3,4	4				17,6%
Taurus B	5,2	4,9	0,6			-5,8%
N & T Argonaut B	5,25	6,1	0,9			16,2%
Rottneros	5,4	5,95	1,2			10,2%
Realia B	6,1	5,85	0,6			-4,1%
Lap Power B	6,5	6,95				6,9%
Fastighetspartner	7,2	7	0,6			-2,8%
Optima B	8,45	10,7				26,6%
Nordiska Holding	8,5	8,65	0,8			1,8%
Wihlborg B	9,05	9,75	0,2			7,7%
NAN	9,2	8,8				-4,3%
Stena B	9,25	10,1	1,0			9,2%
Platzer B	9,3	10	1,0	0,2		9,7%
Portföljbeta	0,83					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,24%					
Verklig avkastning i pf.	5,02%					
Förväntad avkastning i pf.	0,71%					
Avvikelse	4,32%					

Period 18	kurs 31-maj 1999	kurs 30-jun 1999				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,39	0,4	0,6			2,6%
Tricorona Mineral	2,4	1,9	1,6			-20,8%
Sv Orient Linien	4	4,1				2,5%
Taurus B	4,9	4,03	0,6			-17,8%
Realia B	5,85	5,95	0,6			1,7%
Rottneros	5,95	5,65	1,1			-5,0%
N & T Argonaut B	6,1	6,8	0,9			11,5%
Lap Power B	6,95	7,4				6,5%
Fastighetspartner	7	7,05	0,6			0,7%
Pricer B	8,5	6,4	1,4			-24,7%
Nordiska Holding	8,65	8,05	0,8			-6,9%
Wihlborg B	9,75	9,2	0,2			-5,6%
Platzer B	10	9,6	1,0			-4,0%
Stena B	10,1	9	0,9			-10,9%
Biophausia A	10,6	3,98				-62,5%
Portföljbeta	0,88					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,25%					
Verklig avkastning i pf.	-8,85%					
Förväntad avkastning i pf.	0,74%					
Avvikelse	-9,60%					

Bilaga 3

Period 19	kurs 30-jun 1999	kurs 30-jul 1999				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,4	0,38	0,6			-5,0%
Tricorona Mineral	1,9	1,7	1,6			-10,5%
Biophausia A	3,98	3,1				-22,1%
Taurus B	4,03	3,9	0,5			-3,2%
Sv Orient Linien	4,1	3,7				-9,8%
Rottneros	5,65	6,2	1,1			9,7%
Realia B	5,95	5,85	0,7			-1,7%
Pricer B	6,4	4,8	1,3			-25,0%
N & T Argonaut B	6,8	5,9	0,9			-13,2%
Scanmining	7	7,5				7,1%
Fastighetspartner	7,05	6,7	0,6			-5,0%
AFIL B	7,4	7,75				4,7%
Lap Power B	7,4	6,35				-14,2%
NAN	7,4	7,6				2,7%
Nordiska Holding	8,05	8,3	0,8			3,1%
Portföljbeta	0,90					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,24%					
Verklig avkastning i pf.	-5,48%					
Förväntad avkastning i pf.	0,75%					
Avvikelse	-6,24%					

Period 20	kurs 30-jul 1999	kurs 31-aug 1999				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,38	0,39	0,5			2,6%
Tricorona Mineral	1,7	1,47	1,6			-13,5%
Biophausia A	3,1	3,85				24,2%
Taurus B	3,9	4	0,6			2,6%
Pricer B	4,8	2,72	1,3			-43,3%
Realia B	5,85	5,65	0,7			-3,4%
N & T Argonaut B	5,9	5,75	0,9			-2,5%
Rottneros	6,2	8	1,1			29,0%
Lap Power B	6,35	7				10,2%
NAN	7,6	7,8				2,6%
Nordiska Holding	8,3	10	0,8			20,5%
Wihlborg B	8,95	8,85	0,2			-1,1%
Platzer B	9	9	1,0			0,0%
Optima B	9,2	11,3				22,8%
Stena B	10,5	10,1	0,9			-3,8%
Portföljbeta	0,86					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,25%					
Verklig avkastning i pf.	3,12%					
Förväntad avkastning i pf.	0,74%					
Avvikelse	2,39%					

Bilaga 3

Period 21	kurs 31-aug 1999	kurs 30-sep 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,39	0,37	0,6			-5,1%
Tricorona Mineral	1,47	1,65	1,6			12,2%
Pricer B	2,72	4,82	1,4			77,2%
Sv Orient Linien	3,1	3,04				-1,9%
Biophausia A	3,85	6,6				71,4%
Taurus B	4	3,6	0,6			-10,0%
Realia B	5,65	5,5	0,6			-2,7%
N & T Argonaut B	5,75	6,05	0,9			5,2%
Autofill	6,5	5,6				-13,8%
Fastighetspartner	6,7	6,55	0,7			-2,2%
Lap Power B	7	6,7				-4,3%
NAN	7,8	8,7				11,5%
Rottneros	8	7,6	1,1			-5,0%
Wihlborg B	8,85	8,4	0,2			-5,1%
Concordia B	8,9	9,55	0,4			7,3%
Portföljbeta	0,80					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,25%					
Verklig avkastning i pf.	8,98%					
Förväntad avkastning i pf.	0,70%					
Avvikelse	8,28%					

Period 22	kurs 30-sep 1999	kurs 29-okt 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,37	0,37	0,6			0,0%
Tricorona Mineral	1,65	1,43	1,6			-13,3%
Sv Orient Linien	3,04	2,8				-7,9%
Taurus B	3,6	2,9	0,5			-19,4%
Pricer B	4,82	4,4	1,3			-8,7%
Realia B	5,5	5,45	0,6			-0,9%
Autofill	5,6	4,65				-17,0%
N & T Argonaut B	6,05	5,65	0,9			-6,6%
Fastighetspartner	6,55	6,8	0,6			3,8%
Biophausia A	6,6	5				-24,2%
Lap Power B	6,7	4,8				-28,4%
Scanmining	7,5	6,5				-13,3%
Rottneros	7,6	8,95	1,1			17,8%
Wihlborg B	8,4	8,6	0,2			2,4%
Platzer B	8,7	8,5	0,9			-2,3%
Portföljbeta	0,82					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,27%					
Verklig avkastning i pf.	-7,88%					
Förväntad avkastning i pf.	0,73%					
Avvikelse	-8,61%					

Bilaga 3

Period 23	kurs 29-okt 1999	kurs 30-nov 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,37	0,41	0,7			10,8%
Tricorona Mineral	1,43	1,6	1,5			11,9%
Sv Orient Linien	2,8	3,05				8,9%
Taurus B	2,9	5,35	0,3			84,5%
Pricer B	4,4	2,08	1,3			-52,7%
Autofill	4,65	4,2				-9,7%
Lap Power B	4,8	4,63				-3,5%
Biophausia A	5	3,9				-22,0%
Realia B	5,45	6,55	0,6			20,2%
N & T Argonaut B	5,65	7,9	0,8			39,8%
Scanmining	6,5	13,2				103,1%
Fastighetspartner	6,8	7,1	0,6			4,4%
NAN	7,2	15,3				112,5%
Platzer B	8,5	9,05	1,0			6,5%
Wihlborg B	8,6	9,7	0,2			12,8%
Portföljbeta	0,77					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,27%					
Verklig avkastning i pf.	21,83%					
Förväntad avkastning i pf.	0,71%					
Avvikelse	21,12%					

Period 24	kurs 30-nov 1999	kurs 30-dec 1999	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,41	0,47	0,7			14,6%
Tricorona Mineral	1,6	3,15	1,4			96,9%
Pricer B	2,08	4,35	1,2			109,1%
Sv Orient Linien	3,05	3,16				3,6%
Biophausia A	3,9	6,7				71,8%
Autofill	4,2	4,25				1,2%
Lap Power B	4,63	7,2				55,5%
Taurus B	5,35	4,3	0,9			-19,6%
Realia B	6,55	7,35	0,7			12,2%
Fastighetspartner	7,1	7,25	0,6			2,1%
N & T Argonaut B	7,9	8,1	1,0			2,5%
Stena B	8	7,75	0,8			-3,1%
Concordia B	9	11,8	0,4			31,1%
Platzer B	9,05	8,65	0,9			-4,4%
Wihlborg B	9,7	9,5	0,3			-2,1%
Portföljbeta	0,83					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,28%					
Verklig avkastning i pf.	24,77%					
Förväntad avkastning i pf.	0,75%					
Avvikelse	24,01%					

Bilaga 3

Period 25	kurs 30-dec 1999	kurs 31-jan 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,47	0,77	0,7			63,8%
Tricorona Mineral	3,15	4	2,2			27,0%
Sv Orient Linien	3,16	2,6				-17,7%
Autofill	4,25	8,35				96,5%
Taurus B	4,3	3,95	0,6			-8,1%
Pricer B	4,35	3,15	2,2			-27,6%
Biophausia A	6,7	23,5				250,7%
Lap Power B	7,2	6				-16,7%
Fastighetspartner	7,25	7,7	0,6			6,2%
Realia B	7,35	7,25	0,7			-1,4%
Stena B	7,75	7,5	0,7			-3,2%
N & T Argonaut B	8,1	8,05	0,9			-0,6%
Platzer B	8,65	8,35	0,8			-3,5%
Wihlborg B	9,5	10,2	0,3			7,4%
Scanmining	11	9				-18,2%
Portföljbeta	0,96					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,29%					
Verklig avkastning i pf.	23,64%					
Förväntad avkastning i pf.	0,84%					
Avvikelse	22,81%					

Period 26	kurs 31-jan 2000	kurs 29-feb 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,77	0,81	0,7			5,2%
Sv Orient Linien	2,6	2,6				0,0%
Pricer B	3,15	2,82	2,2			-10,5%
Taurus B	3,95	4,4	0,6			11,4%
Tricorona Mineral	4	2,91	2,2			-27,3%
Lap Power B	6	12				100,0%
Realia B	7,25	7,55	0,7			4,1%
Stena B	7,5	8	0,7			6,7%
Fastighetspartner	7,7	16	0,6			107,8%
N & T Argonaut B	8,05	8,05	0,9		U 14/2	0,0%
Platzer B	8,35	8,6	0,8			3,0%
Autofill	8,35	7,75				-7,2%
Scanmining	9	9				0,0%
Concordia B	9,5	10,6	0,7			11,6%
Wihlborg B	10,2	10,6	0,3			3,9%
Portföljbeta	0,94					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,31%					
Verklig avkastning i pf.	13,92%					
Förväntad avkastning i pf.	0,84%					
Avvikelse	13,08%					

Bilaga 3

Period 27	kurs 29-feb 2000	kurs 31-mar 2000				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,81	0,85	0,7			4,9%
Sv Orient Linien	2,6	2,22				-14,6%
Pricer B	2,82	2,6	1,9			-7,8%
Tricorona Mineral	2,91	2,75	1,8			-5,5%
Taurus B	4,4	5,5	0,7			25,0%
Realia B	7,55	7,4	0,7	3,5		44,4%
Autofill	7,75	5,25				-32,3%
Stena B	8	6,7	0,6			-16,3%
Platzer B	8,6	8,45	0,7			-1,7%
Scanmining	9	8,25				-8,3%
Rottneros	10,3	9,6	0,9			-6,8%
Wihlborg B	10,6	11	0,3			3,8%
Concordia B	10,6	13,2	0,7			24,5%
Nordifa B	11	12	-0,1			9,1%
B & N B	11,1	12	0,3			8,1%
Portföljbeta	0,75					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	1,77%					
Förväntad avkastning i pf.	0,76%					
Avvikelse	1,00%					

Period 28	kurs 31-mar 2000	kurs 28-apr 2000				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna B	0,85	0,48	0,6			-43,5%
Sv Orient Linien	2,22	2				-9,9%
Pricer B	2,6	2,11	1,9			-18,8%
Tricorona Mineral	2,75	2,36	1,8			-14,2%
Autofill	5,25	5,5				4,8%
Taurus B	5,5	5,1	0,6			-7,3%
Stena B	6,7	6,9	0,6			3,0%
Trustor B	7	7,95	0,5			13,6%
Realia B	7,4	6,6	0,7			-10,8%
Scanmining	8,25	7,5				-9,1%
Platzer B	8,45	8,35	0,7			-1,2%
Rottneros	9,6	10,7	0,9			11,5%
Lap Power B	9,8	6,5				-33,7%
Rörvik Timber B	10,2	11				7,8%
Wihlborg B	11	11,8	0,3	0,6		12,3%
Portföljbeta	0,86					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	-6,37%					
Förväntad avkastning i pf.	0,81%					
Avvikelse	-7,19%					

Bilaga 3

Period 29	kurs 28-apr 2000	kurs 31-maj 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,48	0,42	0,6			-12,5%
Sv Orient Linien	2	1,8				-10,0%
Pricer B	2,11	2	1,9			-5,2%
Tricorona Mineral	2,36	1,83	1,8			-22,5%
Taurus B	5,1	6,5	0,6			27,5%
Autofill	5,5	2,95				-46,4%
Lap Power B	6,5	5,5				-15,4%
Realia B	6,6	59,5	0,7		O S 1:10	-9,8%
Stena B	6,9	6,2	0,6			-10,1%
Riddarhyttan	7,35	6,7				-8,8%
Scanmining	7,5	7,5				0,0%
Trustor B	7,95	8,3	0,5			4,4%
Platzer B	8,35	8,2	0,7	0,3		1,8%
Fastighetspartner	9,9	9,8	1,5			-1,0%
Rottneros	10,7	9,2	0,9	0,3		-11,7%
Portföljbeta	0,99					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	-7,99%					
Förväntad avkastning i pf.	0,89%					
Avvikelse	-8,88%					

Period 30	kurs 31-maj 2000	kurs 30-jun 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna B	0,42	0,35	0,7			-16,7%
Sv Orient Linien	1,8	1,55				-13,9%
Pricer B	2	1,6	1,8			-20,0%
Autofill	2,95	1,38				-53,2%
ECG B	5,5	3,8				-30,9%
Stena B	6,2	6,2	0,6			0,0%
Taurus B	6,5	4,81	0,4			-26,0%
Riddarhyttan	6,7	6,75				0,7%
Scanmining	7,5	7,7				2,7%
Platzer B	8,2	8,2	0,7			0,0%
Rottneros	9,2	8,3	0,9			-9,8%
NAN	9,7	10,8				11,3%
Nordifa B	9,75	8	-0,2			-17,9%
Fastighetspartner	9,8	7,5	1,5			-23,5%
Rörvik Timber B	10,5	10,1				-3,8%
Portföljbeta	0,82					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,32%					
Verklig avkastning i pf.	-13,40%					
Förväntad avkastning i pf.	0,79%					
Avvikelse	-14,18%					

Bilaga 3

Period 31	kurs 30-jun 2000	kurs 31-jul 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,35	0,37	0,7			5,7%
Autofill	1,38	2,15			Avn. 13/7	55,8%
Sv Orient Linien B	1,55	1,5				-3,2%
Pricer B	1,6	1,59	1,9			-0,6%
Tricorona Mineral B	1,65	1,65	1,8			0,0%
Extended Capital Group B	3,8	3,7				-2,6%
Taurus Petroleum B	4,81	4,15	0,6			-13,7%
Stena Line B	6,2	6,2	0,6			0,0%
Riddarhyttan Resources	6,75	6,5				-3,7%
Fastighetspartner	7,5	7,5	1,6			0,0%
ScanMining	7,7	6,2				-19,5%
Nordifagruppen B	8	7,6	-0,1			-5,0%
Platzer Fastigheter B	8,2	8,3	0,7			1,2%
Rottneros	8,3	8,75	0,9			5,4%
Gandalf B	9	10				11,1%
Portföljbeta	0,97					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	2,06%					
Förväntad avkastning i pf.	0,88%					
Avvikelse	1,18%					

Period 32	kurs 31-jul 2000	kurs 31-aug 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,37	0,38	0,7			2,7%
Svenska Orient Linien B	1,5	1,6				6,7%
Pricer B	1,59	2,33	1,9			46,5%
Tricorona Mineral B	1,65	1,09	1,8			-33,9%
Extended Capital Group B	3,7	4,58				23,8%
Taurus Petroleum B	4,15	3,63	0,6			-12,5%
Stena Line B	6,2	7	0,6			12,9%
ScanMining	6,2	6,5				4,8%
Riddarhyttan Resources	6,5	7,45				14,6%
Fastighetspartner	7,5	8,3	1,6			10,7%
Nordifagruppen B	7,6	5,6	-0,1			-26,3%
Platzer Fastigheter B	8,3	9,3	0,7			12,0%
N A N Resources	8,45	8				-5,3%
Rottneros	8,75	9,4	0,9			7,4%
Boliden Limited	9,65	8,65				-10,4%
Portföljbeta	0,98					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	3,58%					
Förväntad avkastning i pf.	0,89%					
Avvikelse	2,69%					

Bilaga 3

Period 33	kurs 31-aug 2000	kurs 29-sep 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,38	0,37	0,7			-2,6%
Tricorona Mineral B	1,09	1,3	1,8			19,3%
Sv Orient Linien B	1,6	1,6				0,0%
Pricer B	2,33	2,48	1,9			6,4%
Taurus Petroleum B	3,63	4,5	0,6			24,0%
Extended Capital Group B	4,58	3,6				-21,4%
Nordifagruppen B	5,6	6	0,9			7,1%
ScanMining	6,5	7,15				10,0%
Stena Line B	7	7	0,6			0,0%
Riddarhyttan Resources	7,45	7,7				3,4%
N A N Resources	8	8,4				5,0%
Fastighetspartner	8,3	11,9	1,7			43,4%
Boliden Limited	8,65	8,45				-2,3%
Platzer Fastigheter B	9,3	10,1	0,7			8,6%
Rottneros	9,4	8,4	0,9			-10,6%
Portföljbeta	1,09					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	6,01%					
Förväntad avkastning i pf.	0,95%					
Avvikelse	5,07%					

Period 34	kurs 29-sep 2000	kurs 31-okt 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,37	0,32	0,7			-13,5%
Tricorona Mineral B	1,3	0,88	1,6			-32,3%
Sv Orient Linien B	1,6	1,43				-10,6%
Pricer B	2,48	2,3	1,7			-7,3%
Extended Capital Group B	3,6	2,7				-25,0%
Taurus Petroleum B	4,5	3,85	0,5			-14,4%
Nordifagruppen B	6	4,4	-0,1			-26,7%
Stena Line B	7	7,55	0,6			7,9%
ScanMining	7,15	6,05				-15,4%
Riddarhyttan Resources	7,7	6,9				-10,4%
N A N Resources	8,4	9,9				17,9%
Rottneros	8,4	8,85	0,9			5,4%
Boliden Limited	8,45	8,2				-3,0%
Artema Medical B	8,9	6,1	0,5			-31,5%
Glocalnet B	9,5	6,95				-26,8%
Portföljbeta	0,80					
Riskpremie	0,57%					
Riskfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	-12,39%					
Förväntad avkastning i pf.	0,79%					
Avvikelse	-13,18%					

Bilaga 3

Period 35	kurs 31-okt 2000	kurs 30-nov 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,32	0,35	0,7			9,4%
Tricorona Mineral B	0,88	0,77	1,6			-12,5%
Sv Orient Linien B	1,43	1,6				11,9%
Pricer B	2,3	2,37	1,7			3,0%
Extended Capital Group B	2,7	1,4				-48,1%
Nordifagruppen B	4,4	1,6	0,0			-63,6%
Artema Medical B	6,1	6,9	0,6			13,1%
Trio	6,5	4	1,3			-38,5%
Mind	6,7	4,15				-38,1%
Riddarhyttan Resources	6,9	6,9				0,0%
Glocalnet B	6,95	3,69				-46,9%
Stena Line B	7,55	7,75	0,5			2,6%
MultiQ International	7,8	5,95				-23,7%
Gandalf	8	6,8				-15,0%
Boliden Limited	8,2	7,25				-11,6%
Portföljbeta	0,93					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	-17,20%					
Förväntad avkastning i pf.	0,85%					
Avvikelse	-18,05%					

Period 36	kurs 30-nov 2000	kurs 29-dec 2000	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,35	0,31	0,7			-11,4%
Tricorona Mineral B	0,77	0,62	1,6			-19,5%
Extended Capital Group B	1,4	0,87				-37,9%
Nordifagruppen B	1,6	1,04	0,3			-35,0%
Sv Orient Linien B	1,6	1,4				-12,5%
Pricer B	2,37	1,9	1,7			-19,8%
Taurus Petroleum B	3,3	2,3	0,6			-30,3%
Glocalnet B	3,69	3,69				0,0%
Senea	3,9	4,11				5,4%
Trio	4	4,31	1,3			7,7%
Mind	4,15	4,5				8,4%
ScanMining	4,4	3,74				-15,0%
MultiQ International	5,95	5,6				-5,9%
TeleTrade B	6,35	4,9				-22,8%
Gandalf	6,8	4,8				-29,4%
Portföljbeta	1,02					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	-14,53%					
Förväntad avkastning i pf.	0,91%					
Avvikelse	-15,44%					

Bilaga 3

Period 37	kurs 29-dec 2000	kurs 31-jan 2001				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna Fastigheter B	0,31	0,32	0,7			3,2%
Tricorona Mineral B	0,62	0,68	1,6			9,7%
Extended Capital Group B	0,87	1,2				37,9%
Nordifagruppen B	1,04	1,5	0,3			44,2%
Sv Orient Linien B	1,4	1,3				-7,1%
Pricer B	1,9	2,05	1,6			7,9%
Dial Next Group B	2,05	3,51				71,2%
Taurus Petroleum B	2,3	2,53	0,6			10,0%
Glocalnet B	3,69	3,1				-16,0%
ScanMining	3,74	4,29				14,7%
Senea	4,11	5,3	1,7			29,0%
Trio	4,31	4,19	1,3			-2,8%
Mind	4,5	5,1				13,3%
Artema Medical B	4,54	8,75	0,6			92,7%
Gandalf	4,8	5,9				22,9%
Portföljbeta	1,05					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	22,06%					
Förväntad avkastning i pf.	0,93%					
Avvikelse	21,13%					

Period 38	kurs 31-jan 2001	kurs 28-feb 2001				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna Fastigheter B	0,32	0,29	0,5			-9,4%
Tricorona Mineral B	0,68	0,63	1,6			-7,4%
Extended Capital Group B	1,2	1,02				-15,0%
Sv Orient Linien B	1,3	1,54				18,5%
Nordifagruppen B	1,5	2,2	0,3			46,7%
Pricer B	2,05	1,69	1,5			-17,6%
Glocalnet B	3,1	1,68				-45,8%
Dial Next Group B	3,51	2,4				-31,6%
Trio	4,19	2,7	1,3			-35,6%
ScanMining	4,29	5,85	1,1			36,4%
Mind	5,1	3,7				-27,5%
Senea	5,3	6	1,7			13,2%
Gandalf	5,9	7				18,6%
Riddarhyttan Resources	6,5	5,55				-14,6%
TeleTrade B	7	6,2				-11,4%
Portföljbeta	1,17					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	-5,50%					
Förväntad avkastning i pf.	0,99%					
Avvikelse	-6,49%					

Bilaga 3

Period 39	kurs 28-feb 2001	kurs 30-mar 2001				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna Fastigheter B	0,29	0,27	0,5			-6,9%
Tricorona Mineral B	0,63	0,45	1,5			-28,6%
Extended Capital Group B	1,02	0,8				-21,6%
Sv Orient Linien B	1,54	1,29				-16,2%
Glocalnet B	1,68	1,87				11,3%
Pricer B	1,69	1,83	1,5			8,3%
Nordifagruppen B	2,2	1,01	0,2			-54,1%
Dial Next Group B	2,4	2				-16,7%
Taurus Petroleum B	2,6	2	0,5			-23,1%
Trio	2,7	3,04	1,4			12,6%
Mind	3,7	4,7				27,0%
Sensys Traffic	5	4,44				-11,2%
Riddarhyttan Resources	5,55	6,15				10,8%
ScanMining	5,85	6,75	0,6			15,4%
Senea	6	4,9	1,6			-18,3%
Portföljbeta	0,98					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	-7,42%					
Förväntad avkastning i pf.	0,90%					
Avvikelse	-8,31%					

Period 40	kurs 30-mar 2001	kurs 30-apr 2001				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna Fastigheter B	0,27	0,28	0,5			3,7%
Tricorona Mineral B	0,45	0,5	1,5			11,1%
Pricer B	1,83	2,3	1,3			25,7%
Glocalnet B	1,87	1,55				-17,1%
Dial Next Group B	2	2,05				2,5%
Trio	3,04	4,1	1,2			34,9%
Framtidsfabriken	3,53	3,65	1,2			3,4%
Boliden Limited	4,43	3,5				-21,0%
Sensys Traffic	4,44	5				12,6%
Mind	4,7	4,3				-8,5%
Adera B	4,72	4,65				-1,5%
Senea	4,9	5,75	1,5			17,3%
TeleTrade B	5	5,9				18,0%
Array B	5,3	5,35	1,6			0,9%
MultiQ International	5,6	5,6				0,0%
Portföljbeta	1,28					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	5,47%					
Förväntad avkastning i pf.	1,05%					
Avvikelse	4,42%					

Bilaga 3

Period 41	kurs 30-apr 2001	kurs 31-maj 2001				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna Fastigheter B	0,28	0,34	0,5			21,4%
Tricorona Mineral B	0,5	0,59	1,5			18,0%
Nordifagruppen B	0,7	0,85	0,2			21,4%
Extended Capital Group B	0,77	0,82				6,5%
Glocalnet B	1,55	1,3				-16,1%
Dial Next Group B	2,05	1,7				-17,1%
Pricer B	2,3	1,85	1,4			-19,6%
Time Space Radio	2,8	3,2				14,3%
Boliden Limited	3,5	5,65				61,4%
Framtidsfabriken	3,65	1,8				-50,7%
Trio	4,1	4,2	1,3			2,4%
Mind	4,3	3,75				-12,8%
Adera B	4,65	4,15				-10,8%
Sensys Traffic	5	4,7				-6,0%
IMG Sweden B	5,1	8,1			Avn. 3/5	58,8%
Portföljbeta	0,97					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,33%					
Verklig avkastning i pf.	4,76%					
Förväntad avkastning i pf.	0,88%					
Avvikelse	3,87%					

Period 42	kurs 31-maj 2001	kurs 29-jun 2001				Verklig avkastning
Aktier			Beta	Utdelning	Emissioner	
Columna Fastigheter B	0,34	0,39	0,5			14,7%
Tricorona Mineral B	0,59	0,48	1,5			-18,6%
Nordifagruppen B	0,85	0,55	0,2			-35,3%
Glocalnet B	1,3	0,76				-41,5%
Dial Next Group B	1,7	1,21				-28,8%
Framtidsfabriken	1,8	0,96				-46,7%
Pricer B	1,85	1,58	1,4			-14,6%
Taurus Petroleum B	2,33	2,7	0,5			15,9%
Time Space Radio	3,2	2,5				-21,9%
Cell Network	3,68	2,8	2,3			-23,9%
Mind	3,75	2,55				-32,0%
Adera B	4,15	2,4				-42,2%
Trio	4,2	4	1,3			-4,8%
Array B	4,6	3,5	1,5			-23,9%
Sensys Traffic	4,7	4,2				-10,6%
Portföljbeta	1,16					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,34%					
Verklig avkastning i pf.	-20,95%					
Förväntad avkastning i pf.	0,99%					
Avvikelse	-21,94%					

Bilaga 3

Period 43	kurs 29-jun 2001	kurs 31-jul 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,39	0,39	0,5			0,0%
Extended Capital Group B	0,55	0,59				7,3%
Glocalnet B	0,76	0,77				1,3%
Framtidsfabriken	0,96	0,86				-10,4%
Dial Next Group B	1,21	1				-17,4%
Sv Orient Linien B	1,5	1,66				10,7%
Pricer B	1,58	1,45	1,4			-8,2%
Adcore	2,01	1,65	3,0			-17,9%
Adera B	2,4	2,34				-2,5%
Time Space Radio	2,5	3,5				40,0%
Mind	2,55	1,9				-25,5%
Taurus Petroleum B	2,7	1,8	0,5			-33,3%
Cell Network	2,8	2,79	2,3			-0,4%
Array B	3,5	3,5	1,6			0,0%
Enlight B	3,5	3				-14,3%
Portföljbeta	1,54					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,36%					
Verklig avkastning i pf.	-4,71%					
Förväntad avkastning i pf.	1,23%					
Avvikelse	-5,94%					

Period 44	kurs 31-jul 2001	kurs 31-aug 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,39	0,41	0,4			5,1%
Tricorona Mineral B	0,43	0,35	1,5			-18,6%
Extended Capital Group B	0,59	0,5				-15,3%
Glocalnet B	0,77	0,6				-22,1%
Framtidsfabriken	0,86	0,73				-15,1%
Dial Next Group B	1	0,7				-30,0%
Pricer B	1,45	1,9	1,4			31,0%
Adcore	1,65	0,6	3,0			-63,6%
Sv Orient Linien B	1,66	1,67				0,6%
Taurus Petroleum B	1,8	1,55	0,5			-13,9%
Mind	1,9	2,2				15,8%
MultiQ International	2,3	2,01	1,5			-12,6%
Sensys Traffic	2,3	1,7				-26,1%
Adera B	2,34	1,7				-27,4%
Boliden Limited	2,35	1,99				-15,3%
Portföljbeta	1,40					
Riskpremie	0,57%					
Risfri ränta	0,36%					
Verklig avkastning i pf.	-13,83%					
Förväntad avkastning i pf.	1,15%					
Avvikelse	-14,98%					

Bilaga 3

Period 45	kurs 31-aug 2001	kurs 28-sep 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Tricorona Mineral B	0,35	2,05	1,5		OS 1:10	-41,4%
Columna Fastigheter B	0,41	0,36	0,5			-12,2%
Extended Capital Group B	0,5	0,45				-10,0%
Adcore	0,6	0,44	3,3			-26,7%
Glocalnet	0,6	0,62				3,3%
Dial Next Group B	0,7	0,5				-28,6%
Framtidsfabriken	0,73	0,52				-28,8%
Taurus Petroleum B	1,55	1,5	0,5			-3,2%
Sv Orient Linien B	1,67	1,5				-10,2%
Adera B	1,7	1,5				-11,8%
Sensys Traffic	1,7	1,15				-32,4%
Time Space Radio	1,7	0,95				-44,1%
Cell Network	1,9	1,31	2,4			-31,1%
Pricer B	1,9	1,53	1,2			-19,5%
Boliden Limited	1,99	1,81				-9,0%
Portföljbeta	1,57					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,36%					
Verklig avkastning i pf.	-20,37%					
Förväntad avkastning i pf.	1,25%					
Avvikelse	-21,61%					

Period 46	kurs 28-sep 2001	kurs 31-okt 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Columna Fastigheter B	0,36	0,28	0,6		Avn. 12/10	-22,2%
Adcore	0,44	0,64	3,2			45,5%
Freetel B	0,45	0,74				64,4%
Dial Next Group B	0,5	0,65				30,0%
Framtidsfabriken	0,52	0,84				61,5%
Glocalnet	0,62	0,6				-3,2%
Time Space Radio	0,95	0,8				-15,8%
Sensys Traffic	1,15	0,55				-52,2%
Cell Network	1,31	1,7	2,4			29,8%
MultiQ International	1,39	1,9	1,6			36,7%
Adera B	1,5	2,1				40,0%
Sv Orient Linien B	1,5	1,65				10,0%
Taurus Petroleum B	1,5	1,65	0,5			10,0%
Pricer B	1,53	1,68	1,2			9,8%
Aspiro	1,6	1,2				-25,0%
Portföljbeta	1,59					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,31%					
Verklig avkastning i pf.	14,62%					
Förväntad avkastning i pf.	1,21%					
Avvikelse	13,41%					

Bilaga 3

Period 47	kurs 31-okt 2001	kurs 30-nov 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Sensys Traffic	0,55	0,5				-9,1%
Glocalnet	0,6	0,68				13,3%
Adcore	0,64	0,4	3,5			-37,5%
Dial Next Group B	0,65	0,57				-12,3%
Freetel B	0,74	1,46				97,3%
Time Space Radio	0,8	2,5				212,5%
Framtidsfabriken	0,84	0,72				-14,3%
Aspiro	1,2	3,5				191,7%
Mind	1,45	1,6				10,3%
ScanMining	1,55	1,71	0,9			10,3%
Sv Orient Linien B	1,65	19	0,3		O S 1:10	15,2%
Pricer B	1,68	1,88	1,2			11,9%
Cell Network	1,7	3,5	2,6			105,9%
Daydream Software B	1,7	2	1,4			17,6%
Boliden Limited	1,8	2,04				13,3%
Portföljbeta	1,66					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,31%					
Verklig avkastning i pf.	41,75%					
Förväntad avkastning i pf.	1,24%					
Avvikelse	40,50%					

Period 48	kurs 30-nov 2001	kurs 28-dec 2001	Beta	Utdelning	Emissioner	Verklig avkastning
Aktier						
Adcore	0,4	0,39	3,2			-2,5%
Sensys Traffic	0,5	0,51				2,0%
Dial Next Group B	0,57	0,33				-42,1%
Glocalnet	0,68	0,6				-11,8%
Framtidsfabriken	0,72	0,64				-11,1%
Freetel B	1,46	1				-31,5%
Mind	1,6	1,17				-26,9%
Array B	1,8	1,4	1,4			-22,2%
Pricer B	1,88	1,72	1,3			-8,5%
Daydream Software	2	1,55	1,5			-22,5%
Tricorona Mineral B	2,03	1,4	1,5			-31,0%
Boliden Limited	2,04	43,5			O S 1:20	6,6%
Enlight B	2,05	1,66				-19,0%
Time Space Radio	2,5	1,5				-40,0%
Riddarhyttan Resources	2,65	2,35	1,0			-11,3%
Portföljbeta	1,64					
Riskpremie	0,57%					
Risikfri ränta	0,31%					
Verklig avkastning i pf.	-18,12%					
Förväntad avkastning i pf.	1,24%					
Avvikelse	-19,36%					

Bilaga 4

Period	Övernormal avkastning i P/e-tals-portföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens mellan P/e-tals- portföljen och SIXRX
1	-1,0%	2,5%	-3,5%
2	5,5%	6,6%	-1,1%
3	5,0%	5,7%	-0,8%
4	-0,5%	1,7%	-2,3%
5	3,8%	3,1%	0,7%
6	-2,2%	0,0%	-2,2%
7	-3,2%	-1,4%	-1,8%
8	-16,7%	-15,3%	-1,4%
9	-13,3%	-11,2%	-2,1%
10	-0,3%	3,5%	-3,8%
11	12,5%	11,4%	1,1%
12	4,9%	-2,3%	7,1%
13	-0,5%	1,5%	-2,0%
14	6,6%	0,6%	5,9%
15	0,5%	1,8%	-1,3%
16	8,5%	5,4%	3,1%
17	3,1%	-0,8%	3,9%
18	-2,2%	4,7%	-6,9%
19	-3,0%	-1,4%	-1,6%
20	1,0%	1,1%	-0,1%
21	-1,2%	-0,9%	-0,3%
22	4,9%	7,3%	-2,4%
23	5,5%	11,0%	-5,5%
24	10,6%	15,4%	-4,8%
25	0,1%	1,4%	-1,2%
26	0,6%	14,9%	-14,3%
27	2,7%	-4,7%	7,4%
28	5,3%	1,0%	4,3%
29	-4,0%	-3,7%	-0,3%
30	-1,2%	-5,6%	4,4%
31	0,0%	0,0%	0,1%
32	4,2%	1,0%	3,2%
33	-2,1%	-9,1%	7,1%
34	-1,0%	-4,1%	3,1%
35	-3,3%	-7,8%	4,6%
36	-5,3%	-3,2%	-2,1%
37	5,5%	4,6%	0,9%
38	-4,7%	-11,7%	7,0%
39	-9,2%	-13,9%	4,7%
40	11,5%	11,3%	0,2%
41	6,2%	-0,1%	6,4%
42	-3,7%	-6,3%	2,6%
43	-4,6%	-2,9%	-1,6%
44	-9,6%	-8,6%	-0,9%
45	-16,4%	-12,5%	-3,9%
46	7,2%	6,0%	1,2%
47	16,0%	10,9%	5,1%
48	4,5%	0,8%	3,7%
Medelvärde	0,6%	0,2%	0,4%
Standard avvikelse	6,8%	7,2%	4,2%

Bilaga 5

Period	Övernormal avkastning i Kurs/JEK-portföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens mellan Kurs/JEK-pf. och SIXRX
1	3,2%	2,5%	0,7%
2	3,1%	6,6%	-3,6%
3	0,3%	5,7%	-5,4%
4	2,5%	1,7%	0,7%
5	-3,4%	3,1%	-6,5%
6	-2,4%	0,0%	-2,4%
7	-4,4%	-1,4%	-3,1%
8	-16,4%	-15,3%	-1,1%
9	-7,4%	-11,2%	3,8%
10	-11,1%	3,5%	-14,6%
11	8,6%	11,4%	-2,8%
12	-2,0%	-2,3%	0,3%
13	0,4%	1,5%	-1,1%
14	1,9%	0,6%	1,3%
15	1,1%	1,8%	-0,7%
16	5,2%	5,4%	-0,2%
17	7,3%	-0,8%	8,2%
18	1,8%	4,7%	-2,9%
19	-1,6%	-1,4%	-0,2%
20	-4,3%	1,1%	-5,4%
21	3,8%	-0,9%	4,7%
22	-1,4%	7,3%	-8,6%
23	4,5%	11,0%	-6,5%
24	15,3%	15,4%	-0,1%
25	5,1%	1,4%	3,8%
26	10,2%	14,9%	-4,7%
27	2,8%	-4,7%	7,4%
28	0,3%	1,0%	-0,7%
29	-2,7%	-3,7%	1,0%
30	-7,0%	-5,6%	-1,4%
31	0,5%	0,0%	0,5%
32	9,9%	1,0%	8,9%
33	2,1%	-9,1%	11,3%
34	-5,3%	-4,1%	-1,2%
35	-13,0%	-7,8%	-5,2%
36	-5,9%	-3,2%	-2,7%
37	12,5%	4,6%	8,0%
38	-9,4%	-11,7%	2,3%
39	-10,9%	-13,9%	3,0%
40	2,8%	11,3%	-8,5%
41	23,5%	-0,1%	23,6%
42	-31,0%	-6,3%	-24,7%
43	-3,0%	-2,9%	-0,1%
44	-20,8%	-8,6%	-12,2%
45	-19,6%	-12,5%	-7,1%
46	40,4%	6,0%	34,4%
47	55,9%	10,9%	45,0%
48	-18,6%	0,8%	-19,4%
Medelvärde	0,5%	0,2%	0,3%
Standard avvikelse	14,1%	7,2%	11,3%

Bilaga 6

Period	Övernormal avkastning i börskursportföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens mellan börskurspf. och SIXRX
1	-0,5%	2,5%	-3,0%
2	2,6%	6,6%	-4,1%
3	-0,5%	5,7%	-6,3%
4	-1,8%	1,7%	-3,6%
5	1,0%	3,1%	-2,1%
6	-3,4%	0,0%	-3,4%
7	-4,9%	-1,4%	-3,6%
8	-17,5%	-15,3%	-2,2%
9	-7,2%	-11,2%	4,0%
10	-9,3%	3,5%	-12,8%
11	9,2%	11,4%	-2,2%
12	-5,5%	-2,3%	-3,2%
13	3,3%	1,5%	1,7%
14	-0,4%	0,6%	-1,0%
15	5,1%	1,8%	3,3%
16	-3,1%	5,4%	-8,5%
17	4,3%	-0,8%	5,2%
18	-9,6%	4,7%	-14,3%
19	-6,2%	-1,4%	-4,8%
20	2,4%	1,1%	1,3%
21	8,3%	-0,9%	9,2%
22	-8,6%	7,3%	-15,9%
23	21,1%	11,0%	10,2%
24	24,0%	15,4%	8,6%
25	22,8%	1,4%	21,4%
26	13,1%	14,9%	-1,8%
27	1,0%	-4,7%	5,7%
28	-7,2%	1,0%	-8,2%
29	-8,9%	-3,7%	-5,2%
30	-14,2%	-5,6%	-8,6%
31	1,2%	0,0%	1,2%
32	2,7%	1,0%	1,7%
33	5,1%	-9,1%	14,2%
34	-13,2%	-4,1%	-9,1%
35	-18,1%	-7,8%	-10,2%
36	-15,4%	-3,2%	-12,3%
37	21,1%	4,6%	16,6%
38	-6,5%	-11,7%	5,2%
39	-8,3%	-13,9%	5,5%
40	4,4%	11,3%	-6,9%
41	3,9%	-0,1%	4,0%
42	-21,9%	-6,3%	-15,7%
43	-5,9%	-2,9%	-3,0%
44	-15,0%	-8,6%	-6,3%
45	-21,6%	-12,5%	-9,1%
46	13,4%	6,0%	7,4%
47	40,5%	10,9%	29,6%
48	-19,4%	0,8%	-20,1%
Medelvärde	-0,9%	0,2%	-1,1%
Standard avvikelse	12,8%	7,2%	9,7%

Bilaga 7

Konfidensintervall

	Övernormal avkastning i P/e-tals-portföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens mellan P/e-talspf. och SIXRX
Medelvärde	0,0056	0,0016	0,0041
Standard avvikelse	0,0678	0,0723	0,0423
Konfidensintervall	0,0192	0,0204	0,0120
Övre gräns	0,0248	0,0220	0,0161
Undre gräns	-0,0136	-0,0189	-0,0079

	Övernormal avkastning i Kurs/JEK-portföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens mellan Kurs/JEK-pf. och SIXRX
Medelvärde	0,0049	0,0016	0,0033
Standard avvikelse	0,1407	0,0723	0,1132
Konfidensintervall	0,0398	0,0204	0,0320
Övre gräns	0,0447	0,0220	0,0353
Undre gräns	-0,0349	-0,0189	-0,0287

	Övernormal avkastning i börskursportföljen	Övernormal avkastning i SIXRX	Differens mellan börskurspf. och SIXRX
Medelvärde	-0,0091	0,0016	-0,0107
Standard avvikelse	0,1282	0,0723	0,0970
Konfidensintervall	0,0363	0,0204	0,0274
Övre gräns	0,0272	0,0220	0,0167
Undre gräns	-0,0454	-0,0189	-0,0381

Bilaga 8

Nominell avkastning i % för respektive portfölj samt SIXRX per period.

Period	SIXRX	P/e-tals-pf.	Kurs/JEK-pf.	Börskurs-pf.
0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1	3,5%	-0,2%	4,2%	0,5%
2	7,6%	6,2%	3,8%	3,4%
3	6,7%	5,8%	1,2%	3,2%
4	2,7%	0,3%	3,3%	-1,0%
5	4,0%	4,5%	-2,7%	1,8%
6	0,9%	-1,5%	-1,6%	-2,6%
7	-0,4%	-2,5%	-3,7%	-4,1%
8	-14,4%	-16,1%	-15,7%	-16,7%
9	-10,3%	-12,5%	-6,6%	-6,3%
10	4,4%	0,6%	-10,3%	-8,4%
11	12,3%	13,3%	9,3%	9,9%
12	-1,4%	5,5%	-1,2%	-4,7%
13	2,4%	0,2%	1,2%	4,0%
14	1,5%	7,2%	2,7%	0,4%
15	2,6%	1,2%	1,8%	5,9%
16	6,2%	9,1%	5,9%	-2,4%
17	0,0%	3,7%	8,0%	5,0%
18	5,5%	-1,6%	2,4%	-8,9%
19	-0,6%	-2,4%	-1,1%	-5,5%
20	1,9%	1,6%	-3,6%	3,1%
21	-0,1%	-0,7%	4,6%	9,0%
22	8,1%	5,4%	-0,6%	-7,9%
23	11,8%	6,1%	5,2%	21,8%
24	16,2%	11,2%	16,0%	24,8%
25	2,2%	0,8%	5,8%	23,6%
26	15,8%	1,2%	10,9%	13,9%
27	-3,8%	3,5%	3,5%	1,8%
28	1,9%	6,0%	1,0%	-6,3%
29	-2,8%	-3,4%	-2,0%	-8,0%
30	-4,7%	-0,6%	-6,3%	-13,4%
31	0,9%	0,7%	1,2%	2,1%
32	1,8%	4,8%	10,6%	3,6%
33	-8,2%	-1,3%	2,8%	6,0%
34	-3,2%	-0,3%	-4,6%	-12,4%
35	-6,9%	-2,6%	-12,2%	-17,2%
36	-2,3%	-4,6%	-5,0%	-14,5%
37	5,5%	6,2%	13,4%	22,1%
38	-10,8%	-4,0%	-8,4%	-5,5%
39	-13,0%	-8,4%	-10,0%	-7,4%
40	12,2%	12,1%	3,7%	5,5%
41	0,8%	6,8%	24,2%	4,8%
42	-5,4%	-3,1%	-30,1%	-21,0%
43	-2,0%	-3,8%	-1,5%	-4,7%
44	-7,7%	-8,1%	-19,3%	-13,8%
45	-11,6%	-15,5%	-18,1%	-20,4%
46	6,9%	8,2%	42,2%	14,6%
47	11,8%	16,8%	57,8%	41,8%
48	1,7%	5,1%	-16,8%	-18,1%

Bilaga 9

Värde i kronor under varje period i respektive portfölj och i SIXRX.

Period	SIX	P/e-tals-pf.	Kurs/JEK-pf.	Börskurs-pf.
0	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
1	1 034 800	997 900	1 041 600	1 004 500
2	1 113 200	1 060 189	1 081 436	1 038 151
3	1 187 500	1 121 680	1 093 914	1 071 372
4	1 219 400	1 124 484	1 129 610	1 060 551
5	1 268 500	1 174 636	1 099 505	1 079 110
6	1 280 100	1 157 251	1 081 550	1 050 622
7	1 274 400	1 128 899	1 041 633	1 007 231
8	1 090 500	947 711	878 544	838 721
9	978 010	829 247	820 602	785 546
10	1 021 200	833 808	736 212	719 403
11	1 146 900	945 038	804 903	790 912
12	1 130 900	997 015	795 030	753 502
13	1 158 000	998 809	804 413	783 868
14	1 175 000	1 071 123	826 031	786 768
15	1 206 000	1 083 869	841 249	833 030
16	1 280 700	1 182 393	890 749	812 788
17	1 280 300	1 226 142	962 231	853 590
18	1 351 000	1 206 156	984 928	778 047
19	1 342 700	1 176 967	974 140	735 410
20	1 368 400	1 195 680	938 863	758 355
21	1 366 700	1 186 952	981 658	826 455
22	1 477 300	1 251 403	975 849	761 330
23	1 651 600	1 327 739	1 026 760	927 529
24	1 919 800	1 476 844	1 191 226	1 157 278
25	1 962 400	1 488 363	1 260 227	1 430 858
26	2 272 100	1 505 926	1 397 881	1 630 034
27	2 186 100	1 558 031	1 446 546	1 658 885
28	2 226 800	1 650 734	1 461 421	1 553 878
29	2 165 000	1 595 434	1 432 794	1 429 723
30	2 063 100	1 586 659	1 342 508	1 238 140
31	2 080 900	1 597 449	1 358 753	1 263 646
32	2 119 400	1 674 765	1 503 365	1 308 884
33	1 944 600	1 652 323	1 545 230	1 387 548
34	1 882 500	1 648 193	1 474 023	1 215 631
35	1 752 100	1 605 504	1 294 457	1 006 543
36	1 712 400	1 532 133	1 230 180	860 292
37	1 806 100	1 627 232	1 395 132	1 050 072
38	1 611 300	1 562 143	1 278 416	992 318
39	1 402 600	1 430 298	1 150 512	918 688
40	1 574 000	1 603 650	1 193 089	968 941
41	1 586 400	1 712 859	1 482 072	1 015 062
42	1 501 100	1 660 445	1 036 040	802 407
43	1 471 200	1 597 847	1 020 346	764 613
44	1 357 700	1 468 741	823 911	658 867
45	1 200 300	1 240 939	674 870	524 656
46	1 283 100	1 342 076	959 745	601 361
47	1 434 400	1 567 678	1 514 944	852 429
48	1 458 200	1 648 100	1 261 107	697 969
Värde:	1 458 200 kr	1 648 100 kr	1 261 107 kr	697 969 kr

Bilaga 10

Datum för varje period

Period	Från	Till
1	1998-01-02	1998-01-30
2	1998-01-30	1998-02-27
3	1998-02-27	1998-03-31
4	1998-03-31	1998-04-30
5	1998-04-30	1998-05-29
6	1998-05-29	1998-06-30
7	1998-06-30	1998-07-31
8	1998-07-31	1998-08-31
9	1998-08-31	1998-09-30
10	1998-09-30	1998-10-30
11	1998-10-30	1998-11-30
12	1998-11-30	1998-12-30
13	1998-12-30	1999-01-29
14	1999-01-29	1999-02-26
15	1999-02-26	1999-03-31
16	1999-03-31	1999-04-30
17	1999-04-30	1999-05-31
18	1999-05-31	1999-06-30
19	1999-06-30	1999-07-30
20	1999-07-30	1999-08-31
21	1999-08-31	1999-09-30
22	1999-09-30	1999-10-29
23	1999-10-29	1999-11-30
24	1999-11-30	1999-12-30
25	1999-12-30	2000-01-31
26	2000-01-31	2000-02-29
27	2000-02-29	2000-03-31
28	2000-03-31	2000-04-28
29	2000-04-28	2000-05-31
30	2000-05-31	2000-06-30
31	2000-06-30	2000-07-31
32	2000-07-31	2000-08-31
33	2000-08-31	2000-09-29
34	2000-09-29	2000-10-31
35	2000-10-31	2000-11-30
36	2000-11-30	2000-12-29
37	2000-12-29	2001-01-31
38	2001-01-31	2001-02-28
39	2001-02-28	2001-03-30
40	2001-03-30	2001-04-30
41	2001-04-30	2001-05-31
42	2001-05-31	2001-06-29
43	2001-06-29	2001-07-31
44	2001-07-31	2001-08-31
45	2001-08-31	2001-09-28
46	2001-09-28	2001-10-31
47	2001-10-31	2001-11-30
48	2001-11-30	2001-12-28

Bilaga 11

SIXRX övernormala avkastning varje period samt riskfri ränta.

Period	Verklig avkastning	Risikfri ränta	Risikpremie	Förväntad avkastning	Övernormal avkastning
1	3,48%	0,38%	0,57%	0,94%	2,5%
2	7,58%	0,37%	0,57%	0,93%	6,6%
3	6,67%	0,37%	0,57%	0,94%	5,7%
4	2,69%	0,37%	0,57%	0,94%	1,7%
5	4,03%	0,38%	0,57%	0,94%	3,1%
6	0,91%	0,36%	0,57%	0,93%	0,0%
7	-0,45%	0,35%	0,57%	0,91%	-1,4%
8	-14,43%	0,35%	0,57%	0,91%	-15,3%
9	-10,32%	0,35%	0,57%	0,92%	-11,2%
10	4,42%	0,35%	0,57%	0,92%	3,5%
11	12,31%	0,33%	0,57%	0,90%	11,4%
12	-1,40%	0,30%	0,57%	0,86%	-2,3%
13	2,40%	0,28%	0,57%	0,85%	1,5%
14	1,47%	0,27%	0,57%	0,83%	0,6%
15	2,64%	0,27%	0,57%	0,83%	1,8%
16	6,19%	0,24%	0,57%	0,80%	5,4%
17	-0,03%	0,23%	0,57%	0,80%	-0,8%
18	5,52%	0,25%	0,57%	0,81%	4,7%
19	-0,61%	0,24%	0,57%	0,81%	-1,4%
20	1,91%	0,25%	0,57%	0,81%	1,1%
21	-0,12%	0,25%	0,57%	0,81%	-0,9%
22	8,09%	0,27%	0,57%	0,83%	7,3%
23	11,80%	0,27%	0,57%	0,84%	11,0%
24	16,24%	0,28%	0,57%	0,85%	15,4%
25	2,22%	0,29%	0,57%	0,86%	1,4%
26	15,78%	0,31%	0,57%	0,87%	14,9%
27	-3,79%	0,34%	0,57%	0,90%	-4,7%
28	1,86%	0,33%	0,57%	0,89%	1,0%
29	-2,78%	0,33%	0,57%	0,90%	-3,7%
30	-4,71%	0,32%	0,57%	0,89%	-5,6%
31	0,86%	0,33%	0,57%	0,90%	0,0%
32	1,85%	0,33%	0,57%	0,90%	1,0%
33	-8,25%	0,33%	0,57%	0,89%	-9,1%
34	-3,19%	0,34%	0,57%	0,90%	-4,1%
35	-6,93%	0,33%	0,57%	0,89%	-7,8%
36	-2,27%	0,34%	0,57%	0,90%	-3,2%
37	5,47%	0,34%	0,57%	0,90%	4,6%
38	-10,79%	0,33%	0,57%	0,90%	-11,7%
39	-12,95%	0,34%	0,57%	0,91%	-13,9%
40	12,22%	0,33%	0,57%	0,89%	11,3%
41	0,79%	0,33%	0,57%	0,90%	-0,1%
42	-5,38%	0,33%	0,57%	0,90%	-6,3%
43	-1,99%	0,36%	0,57%	0,93%	-2,9%
44	-7,71%	0,36%	0,57%	0,92%	-8,6%
45	-11,59%	0,36%	0,57%	0,92%	-12,5%
46	6,90%	0,31%	0,57%	0,87%	6,0%
47	11,79%	0,30%	0,57%	0,87%	10,9%
48	1,66%	0,31%	0,57%	0,87%	0,8%

A-listan⁶⁶

Bolaget ska ha dokumenterad vinstintjäningsförmåga.

Bolaget ska ha minst 2000 aktieägare.

Bolaget ska ha ett börsvärde på minst 300 Mkr.

Kraven för att tillhöra *A-listans mest omsatta* utvärderas på halvårsbasis och följande krav ställs då på de enskilda aktierna:

Handeln i bolagets aktier under den senaste tolv månadersperioden ska ha överstigit 6 miljarder kronor, motsvarande 24 miljoner kronor per dag.

Företaget ska ha ett marknadsvärde överstigande 8 miljarder kronor.

O-listan

Bolaget ska ha minst 300 aktieägare.

O-listan har också fått en mest-omsatta-lista vilken kallas för *Attract40-listan*. Denna lista skapades för att underlätta för utländska institutioner och svenska investerare att hitta de mest intressanta företagen på O-listan.

Här kommer en del av de krav som ställs på de aktier som handlas på *Attract40*:

Urvalet baseras på handelsstatistik den senaste halvårsperioden och den grundläggande parametern är bolagets omsättningshastighet, vilken speglar marknadens intresse för bolaget.

Bolaget tillhandahåller aktiemarknadsinformation på engelska.

Bolaget måste ha ett marknadsvärde på minst 500 mkr.

OTC-listan

Kraven på storlek och ägarspridning är mindre än för företagen som är noterade på A- och O-listan. Ett bolag som är noterat på OTC-listan ska minst ha 500 aktieägare som vardera ska äga åtminstone en noteringspost aktier.

Minst 25 % av aktierna och 10 % av rösterna ska vara i allmän ägo.

Bolaget måste ha ett marknadsvärde på minst 50 mkr.

OTC-listan försvann tredje juli år 2000, då Stockholmsbörsen bytte listindelning.

⁶⁶ Informationen om samtliga listor är hämtade från www.stockholmsborsen.se.