

Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kandidatuppsats

The Magic Formula och Canslim på Mid- och Large Cap

Vilken investeringsstrategi ger högst avkastning på stockholmsbörsen



Författare: Emil Johansson

Nils Jadelind

Handledare: Maziar Sahamkhadam

Examinator: Christopher von Koch

Termin: VT-22

Ämne: Ekonomistyrning, examensarbete

Nivå: Kandidat

Kurskod: 2FE32E

Abstract

Swedish people tend to save their money in saving accounts instead of investing it. This study will examine how the investment strategies Magic Formula and Canslim perform on the different subgroups Mid Cap and Large Cap on the Swedish stock market. The purpose of this study is to test which strategy yields the highest return. The strategies were tested between the years of 2012-2021 and the study showed that the Magic Formula is to be preferred on Mid Cap and Canslim is to be preferred on Large Cap on the Swedish stock market. The results that are presented according to the calculations in this study shows that there are questions to be made whether the efficient market hypothesis is correct or not.

We would like to give a special thanks to our supervisor Maziar Sahamkhadam for the feedback and help to complete our study.

Innehållsförteckning

1 Inledning	5
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Problemdiskussion	6
1.3 Syfte	7
1.4 Avgränsningar	7
2. Teori.....	8
2.1 The Magic Formula.....	8
2.1.1 Return on capital	8
2.1.2 Earnings yield.....	8
2.2 Effektiva Marknadshypotesen (EMH)	9
2.3 Kritik mot Effektiva Marknadshypotesen	9
2.4 Typer av risker	10
2.5 Behavioural portfolio theory (BPT)	12
2.6 Sharpe-kvoten	12
2.7 Riskfri avkastning	13
2.8 Capital Asset Pricing Model (CAPM)	13
2.8.1 Grunden av Capital Asset Pricing Model.....	14
2.9 Kritik mot kvantitativa investeringsstrategier	15
3 Metod	16
3.1 Canslim	16
3.1.1. Current earnings	16
3.1.2. Annual earnings	17
3.1.3. Nya produkter, Ny ledning, Nya toppar	18
3.1.4. Supply & Demand - Utbud & Efterfrågan	18
3.1.5. Leaders or Laggards - Ledare eller Eftersläpare	19
3.1.6. Institutionella investerare	20
3.1.7. Marknadsbeslut	21
3.2 Applicering och regler för The Magic Formula	21
3.3 Datainsamling	22
3.4 Riskjusterad avkastning	24
3.5 Utformning av portfölj	24
3.5.1 Magic Formula	24
3.5.2 Canslim	25
4 Empiriskt resultat	26
4.1 Magic Formula.....	26
4.1.1 Mid Cap.....	26

4.1.2 Large Cap	26
4.2 Canslim	27
4.2.1 Mid Cap.....	27
4.2.2 Large Cap.....	27
4.3 Sharpe-kvoten	28
4.4 Capital Asset Pricing Model	29
4.4.1 Mid Cap.....	29
4.4.2 Large Cap.....	29
5 Diskussion och slutsats	30
6 Framtida forskning	31
7 Källförteckning	32

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Att spara i aktier och fonder har länge varit ett bra sätt att få sina pengar att växa. Det kan givetvis både gå upp och ner, men målet med att investera sina pengar i aktier, är att få dem att växa. När man tittar på hur det såg ut under 1970–1980-talet, så sparade de flesta personer främst på sparkonto, vilket inte alls är fallet i dagsläget, då de flesta investerar sina pengar på börsen. Enligt beräkningar som är framtagna på uppdrag av Swedbank och sparbankerna, så har över 90% av svenskarna ett sparande och hela 75% sparar regelbundet. Det har hänt mycket med utvecklandet av sparandet i Sverige under kort tid. För bara 22 år sen så hade ett tvåfamiljshushåll ett sparutrymme på 3 400 kr/månad och nu så ligger det utrymmet på 16 400 kr/månad. (Kantar Sifo, 2020)

Det finns olika sätt att välja sina aktier på. Man kan till exempel välja företag som man känner till och gillar eller välja de som ligger bra till på marknaden och man kan använda sig av investeringsstrategier. Att ha en strategi att följa när man investerar i aktier är bra, då det hjälper dig att hantera dina aktier om man till exempel inte besitter så mycket kunskap om börsen och aktier. Vilken strategi man väljer beror helt och hållet på vad målet med ens sparande är, ska man spara under en längre tid eller om man ska spara under en kort tidsperiod. Ju längre tid du ska spara desto högre risk kan man ta. Skulle tidsperioden till exempel vara över 10 år, så är en vanlig rekommendation att man bygger sin portfölj så att den består helt och hållet av aktier och/eller aktiefonder medan en tidsperiod på 1–5 år ofta har en portfölj som är byggd på fonder med lägre risk. (Avanza, 2021)

Canslim och The Magic Formula är två investeringsstrategier, där Canslim är en välbeprövad strategi, som kräver att man aktivt förvaltar sina aktier medan. The Magic Formula är lite enklare att följa då den inte har lika många steg. Canslim som investeringsstrategi har möjlighet att identifiera tillväxtaktier tidigt, vilket låter investerare hitta dessa aktier innan de når sitt momentum och de kan vara med under resan uppåt medan allt fler större investerare hittar aktien och köper in sig som i sin tur leder till att aktiepriset går upp ytterligare. Den andra investeringsstrategin, The Magic Formula är en offensiv strategi med hög risk och använder sig av två nyckeltal: Avkastning på totalt kapital och vinst/avkastning.

Den effektiva marknads hypotesen EMH är en välkänd hypotes inom finansmarknaden och handlar om att priset på en tillgång speglar all tillgänglig information om tillgången. Enligt effektiva marknads hypotesen så handlas aktier för ett rättvist värde och det är inte möjligt att överlista marknaden genom att hitta lågvärderade bolag. (Fama, 1970)

Vi jämför dessa två investeringsstrategier och ställer dom mot varandra så att man kan se vilken utav dessa två som ger den bästa möjliga avkastningen på Large och Mid Cap på stockholmsbörsen. Vi kommer även att testa den effektiva marknads hypotesen eftersom den menar att överavkastning inte är möjlig och talar då emot investerings strategierna.

1.2 Problemdiskussion

Sparandet ser olika ut från person till person och hushåll till hushåll. Somliga sparar undan en stor del av sin inkomst månadsvis medan det finns dom som inte har något sparande alls.

Avanza gjorde en studie på den genomsnittlige kunden de har och kom fram till att totalt 57% av sparkapitalet hos denne finns i aktier, 27% av sparkapitalet finns i fonder och icke investerade pengar går upp emot 11% sen återfinns resten i olika typer av värdepapper. (Avanza, 2021)

Nordea gjorde en undersökning på svenska folkets sparande år 2019 och kom då fram till att en femtedel av svenska folket inte har något sparande alls. Att spara för att ha en buffert gör hela 75% och detta gör denna anledning till den vanligaste anledningen till sparande. Enligt statistik från SCB så har svenskar ca 1200 miljarder i fondsparande, medan det samtidigt finns 1800 miljarder på sparkonto. Detta visar ett tydligt exempel på att sparande inte är lika "populärt". Åldern spelar stor roll och man kan tydligt se att intresset av ett bra sparande är högre hos yngre än intresset hos den äldre generationen. (Nordea, 2019)

Vi kommer i denna studie att undersöka vilken av de två investerings strategierna The Magic Formula och Canslim som presterar bäst på marknaden och ger högst avkastning under en 10 årsperiod. Detta kommer att undersökas på stockholmsbörsens marknader, Mid och Large Cap. Ett problem för investerare kan vara att man ej har koll på hur det funkar och vilken strategi som genererar högst avkastning. Vi vill med denna uppsats hjälpa nybörjare och i vissa fall även erfarna investerare att få en förståelse för dessa två strategier. Det finns många olika investeringsstrategier att välja mellan, men alla strategier strävar efter samma mål, att överprestera marknaden. Olika strategier innefattar olika slags investeringar och lockar olika

sorters investerare. Därför kommer vi med denna studie att undersöka hur våra två valda investeringsstrategier investerar på mid och Large och vi kommer då att se vilken strategi som funkar bäst och hur dom funkar på de olika marknaderna.

Vi kommer även att undersöka hypoteser som talar emot att investeringsstrategier kan vara ett verktyg att nå högre avkastning. Denna hypotes kallas för Effektiva Marknadshypotesen och den menar att det inte är möjligt att överprestera marknaden eftersom marknaden följer och speglar det "rätta" priset på den informationen som finns tillgänglig, vilket gör det omöjligt för en strategi att fungera.

1.3 Syfte

Huvudsyftet med denna uppsats är att under en tioårsperiod jämföra de två investeringsstrategierna *The Magic Formula* och *Canslim* på mid och Large cap på den svenska aktiemarknaden. Vi kommer även att undersöka om den effektiva marknadshypotesen stämmer eller inte.

Frågeställning: Vilken av investeringsstrategierna Canslim och Magic Formula presterar bäst på den svenska aktiemarknaden.

1.4 Avgränsningar

När vi skriver denna uppsats har vi varit tvungna att göra några avgränsningar för att kunna anpassa strategierna till verkligheten. Vi har valt att analysera den svenska aktiemarknaden på mid och Large cap och exkluderar därmed small. Det gör vi främst för att *The Magic Formula* ej går att implementera på företag vars börsvärde är under 50 M US dollar enligt Greenblatt. Man hade kunnat implementera och analysera dessa strategier på världsmarknaden, men vi väljer att avgränsa oss till Sverige, då vi tycker det är mer relevant för oss att analysera den svenska aktiemarknaden. En annan avgränsning som vi har valt är tidsramen då vi ska testa våra två strategier. Vi kommer att ta historiska data mellan 2012–2021 och det kommer ge oss en bra grund till skrivandet i den empiriska delen.

I *The Magic Formula* är en av grundreglerna att man ska exkludera finansbolag, såsom banker, investmentbolag och fastighetsbolag. I dessa bolag saknas det komponenter för att beräkna de två nyckeltalen som *The Magic Formula* kräver.

2. Teori

2.1 The Magic Formula

The Magic Formula är en investeringsstrategi och kommer från Joel Greenblatt. Greenblatt är en amerikansk Hedge-förvaltare. 2005 skrev han boken “the little book that beats the market” och den anses redan vara en av klassikerna inom finansvärlden. I boken beskriver han genomgående och förklarar för och nackdelar med The Magic Formula.

The Magic Formula är en investeringsstrategi som kan ses som enkel och är även testad över många år. När man applicerar The Magic Formula så letar man efter lågt värderade tillväxtaktier. Det finns två nyckeltal som man kollar på och de är Return on capital och Earnings yield.

2.1.1 Return on capital

Genom att räkna ut return on capital (ROC), får du reda på vilka företag som är bäst på att skapa vinst på sitt eget investerat kapital. Ett ROC-värde visar på hur bra ett företag är på att skapa vinst. Ett bolag med mindre investerat kapital och högre vinst kommer få ett högre ROC-värde. Vilket leder till en central roll i denna strategi, då dessa bolag visas vara duktiga på att skapa vinst på lite investerat kapital.

2.1.2 Earnings yield

Earnings yield är ett så kallat omvänt PE-tal, där ett bolag vill ha ett så lågt som möjligt. Men i med att det är omvänt, så vill man istället ha så högt det går. Formeln är väldigt enkel och det är EBIT som är rörelseresultatet och delar det med Enterprise Value, detta ger en bra indikation om vad företaget är värt. Man kan genom earnings yield då hitta de företagen som är lågt värderade och genom att kombinera detta med return on capital så kommer man hitta företagen som är lågt värderade och som är duktiga på att skapa vinst.

2.2 Effektiva Marknadshypotesen (EMH)

Efficient Market Hypothesis är en hypotes inom finansiell ekonomi som bygger på att priset på en tillgång återspeglar all information som finns tillgänglig gällande tillgången. Enligt EMH går det inte att veta, med hjälp av all tillgänglig information, när en tillgång sjunker eller stiger i pris. Detta gör att man inte kan ligga “steget före” och kunna lura marknaden. Med Effektiva Marknadshypotesen antar man att marknaden är effektiv och att priset på tillgången är korrekt eftersom all tillgänglig information gör det möjligt för en korrekt analys. Det finns 3 olika lägen av effektiv marknadshypotes: Svag form, Semi-stark form och Stark form.

Svag form, man antar att priset på en tillgång speglar all tillgänglig information, men däremot inte någon ny information som inte blivit offentlig än och därför inte finns tillgänglig. Semi-stark form, fungerar på samma sätt som svag, men man antar att priset anpassar sig snabbt till ny offentlig information som görs tillgänglig. Man kan se priserna på marknaden anpassa sig snabbt när ny information kommer ut. Stark form, denna form liknar semi-stark på det sätt att priserna på marknaden speglar all offentlig information som finns tillgänglig samt priset anpassar sig till ny offentlig information. På stark form så gäller även privat information, såsom insiderinformation. Det handlar om information som kommer från inifrån företaget, från en person som jobbar inom företaget eller någon som känner en person inom företaget. Detta går dock emot lagen eftersom man inte skall kunna göra vinst på information som inte gjorts offentlig, exempelvis ett bolags resultat. (Bodie, Kane & Marcus, 2018)

2.3 Kritik mot Effektiva Marknadshypotesen

Burton G. Malkiel är en amerikansk ekonom som studerat kritiken som i början av 2000-talet gjordes av investerare mot den effektiva marknadshypotesen. De kritiserade då hypotesen och ansåg att det visst gick att överlista marknaden och att marknaden inte alls var effektiv hela tiden, utan investerare ska kunna använda sig utav olika metoder som låter dem hitta undervärderade aktier. Burton drar en koppling mellan finanstermen

“Random walk” och den effektiva marknadshypotesen. Random walk handlar om att om informationen är oavbruten och all information speglar aktiekursen så leder detta till att aktiekursen dagen efter enbart kommer spegla nyheterna dagen efter och kommer då vara oberoende av förändringen av pris som sker idag. Burton säger att eftersom nyheter inte går att förutspå så går därmed inte priserna heller att förutspå. (Burton G. Malkiel, 2003)

Enligt Damodaran så går det att överlista aktiemarknaden, då han anser att den inte alltid är effektiv, genom att studera och leta upp undervärderade aktier. Ju större företagen är desto högre tryck utifrån har dom på sig och analyseras därför noggrannare än de mindre bolagen. Det gör det svårare att hitta större bolag med undervärderade aktier. Han menar att då priset skiftar mellan verkliga värdet så innebär det att värdet på en aktie är effektivt under vissa tidpunkter och skiftar annars under eller över sitt egentliga värde. (Damodaran, 2012)

Burtens koppling till "Random Walk" håller alltså Damodaran med om eftersom informationen speglar dagens aktiekurs på tillgången och morgondagens pris är helt beroende på morgondagens information. Att aktiemarknaden är helt och hållet effektiv går inte, då det iså fall inte hade funnits något som professionella investerare som då helt enkelt läser av den nya informationen om bolag snabbt.

2.4 Typer av risker

En aktieinvesterares beslut innebär alltid någon form av risk. Definitionen av risk i finansmarknaden är ett mått på sannolikheten och/eller osäkerheten för fluktuationer i ett investeringsbeslut som kan resultera i ekonomisk förlust. I regel brukar en högre risk från en investerarens sida vägas upp av möjligheten till att få en högre avkastning. Risker finns och kan uppstå på en mängd olika sätt och måste övervägas från alla perspektiv innan man som investerare fattar ett beslut om att investera. Allmänt så finns det 5 olika typer av risk. Dessa typer är: Likviditetsrisk, ränterisk, affärsrisk, volatilitetsrisk samt inflationsrisk.

Det finns olika sätt att mäta risk inom investeringar, man kan bland annat använda sig av Beta, Alfa, Sharpe Ratio och Volatilitet/Standardavvikelse. Som mått används Alfa som ett typ av riktmärke som exempelvis aktieindex. Man jämför då exempelvis hur en portfölj mäter sig mot marknadens index och kan då se om portföljen presterar bättre eller sämre än marknaden. Om Alfa är positivt betyder detta att investeraren har en portfölj som presterar bättre än marknaden och skulle portföljen prestera sämre så skulle det då leda till ett negativt Alfa. (Bodie, Kane & Marcus, 2018)

Beta används för att mäta den systematiska risken i en aktieportfölj. Systematisk risk handlar om risken en investerare inte har möjlighet att diversifiera bort på grund av att den beror på marknaden. Ett beta med ett värde större än 1 tyder på en högre avkastning men detta leder i sin tur också till högre risk. Ett beta med negativt värde indikerar att investeringen/portföljen

och marknaden inte speglar varandra och betyder då att den gör tvärtemot marknaden, går marknaden upp går investeringen ner och vice versa. (Bodie, Kane & Marcus, 2018)

Volatilitet/Standardavvikelse mäter hur portföljens avkastning avviker sig från den förväntade avkastningen, alltså den genomsnittliga avkastningen. Ju högre risken är desto högre volatilitet och en högre volatilitet tyder på en högre rörelse i tillgången. Detta gäller både uppgångar och nedgångar. Volatilitetsrisk som mått handlar om aktiens rörelser. Ett bolag med stora svängningar medför att bolaget har en högre volatilitetsrisk och gör att aktiens värde kommer att svänga mycket. (Bodie, Kane & Marcus, 2018)

Affärsrisk handlar om risken för investerare när ett bolag stöter på finansiella svårigheter som exempelvis kan sluta med konkurs. När investerare köper en aktie, köper man en del av bolaget, man blir en ägare i det bolaget. Så länge bolaget finns kvar och genererar vinst kommer investeraren att få en avkastning på detta. När ett företag går i konkurs får aktieägare det som finns kvar i bolaget och i många fall finns det ingenting kvar för aktieägarna att ta del av. Därför är detta en risk som bör tas i beaktning då man som investerare inte vill riskera att hamna i situationen där företaget har sådana finansiella svårigheter att det kan påverka att de tvingas lägga ner. Som investerare vill man vara säker på att bolaget kommer fortsatt vara verksamma samt hålla en ekonomisk nivå som leder till god avkastning under den tiden man tänkt behålla sin del av aktierna.

Likviditetsrisken handlar om risken till den enskilde investeraren. Skulle inte investeraren hitta någon marknad för deras värdepapper skulle detta medföra att investeraren inte kommer kunna vare sig köpa eller sälja när denne vill. Möjligheten att kunna köpa/sälja när man vill är avgörande då värdet kan sjunka eller öka inom den period det tar att hitta köpare till värdepappret. Denna typ av risk är vanligare bland de mer komplicerade typer av värdepapper. Det finns även värdepapper där investeraren får betala en avgift om denne gör ett tidigt uttag av sin tillgång.

Inflationsrisk handlar om risken som kommer med inflationen och är en ökning i pris. Köpkraften minskar till följd av att priser ökar och en minskning i köpkraft innebär en risk för investerare med fast ränta. En ökning i priser medför även att avkastningen minskar i värde.

2.5 Behavioural portfolio theory (BPT)

Behavioural portfolio theory (BPT) är en beteendefinansieringsteori som undersöker hur investerare investerar i praktiken. Till skillnad från traditionell finansiering som tvingar investerare att välja en diversifierad portfölj vid den effektiva gränsen för genomsnittliga variationer, hävdar beteendefinansiering att investerare bygger portföljer i lager istället.

Modellen föreslogs av Shefrin och Statman 2000, där dom skriver artikeln *Behavioural portfolio theory*. I artikeln förklarar dom en femfaktorprocess som är en del av (BPT). Traditionell finans förutsätter att en diversifierad portfölj väljs för att möta risken och avkastningen för en investerares egna portföljer som har med medelsfördelning. Variansen och den förväntade avkastningen på sin portfölj är det som investeraren oroar sig mest om. Investerare inom (BPT) vill ha en maximerad avkastning, men risken att sina tillgångar inte får falla under en arbiträr nivå. Det vill säga att en investerare kommer att fördela sin portfölj med så låg risk som möjligt, men samtidigt skall den nå målet med avkastningen. Om eller när investeraren har nått sitt mål, kan de börja ta mer risker med sin portfölj.

2.6 Sharpe-kvoten

Sharpe ratio eller Sharpe-kvoten används för att kunna jämföra hur olika portföljer presterar mot varandra. Målet är att ha en så hög Sharpe-kvot som möjligt och det är ju högre Sharpe-kvot portföljen har, desto bättre har portföljen varit på att ge avkastning beroende på den risken man har tagit.

Beräkning till Sharpe-kvoten är simpel och formeln ser ut enligt följande

$$\text{Sharpekvot} = \frac{\text{Avkastning} - \text{Riskfri ränta}}{\text{Standardavvikelse}}$$

Sharpekvoten beräknas genom att ta avkastningen minus den riskfria räntan. Den riskfria räntan skrivs ofta som 3 månaders statsskuldväxlar, motsvarigheten till ett lån mot den svenska staten på 3 månader. Det är för att man ska kunna jämföra ett riskfritt lån mot portföljens avkastning. Standardavvikelsen är det som mäter vilken risk portföljen har. Desto mer portföljen rör sig från medelvärdet, desto högre risk är det för investeraren att priset svänger negativt. Desto högre avkastning och lägre standardavvikelse, kommer leda till en större Sharpe-kvot, vilket är att föredra.

2.7 Riskfri avkastning

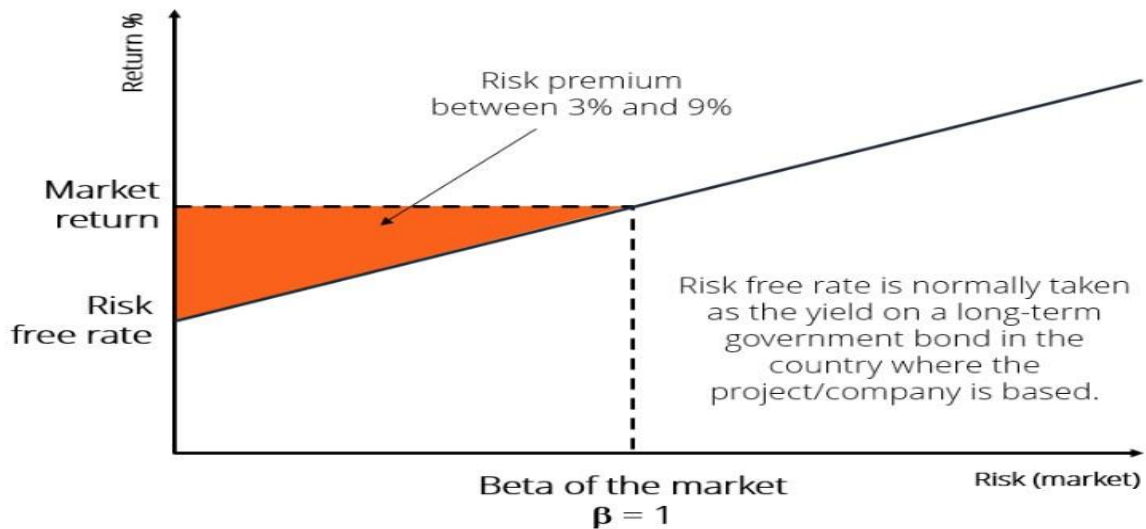
Den riskfria räntan är den avkastning som en investerare kan få utan risk. Det innebär att den riskfria räntan inte kan leda till förlust över en viss tid. Den riskfria räntan ska ha lägre avkastning än andra riskfyllda placeringar. Om det inte finns någon skillnad mellan riskfri avkastning och riskfylld investering, skulle investerare alltid föredra riskfri avkastning. (Damodaran, 2008).

Den riskfria avkastningen kan inte vara föremål för konkurs eller återinvesteringsrisk. I de flesta fall motsvarar den riskfria avkastningen långa statsräntor, till exempel 10-åriga statsobligationer. Inom finansvärlden pratas det ofta om amerikanska statsobligationer, men för en svensk investerare som behöver använda den riskfria räntan används istället svenska statsobligationer eller statsskuldsväxlar, beroende på ens målsättning. Statsobligationer har många olika löptider, beroende på vilken period som analyseras används en viss typ av statsobligation. Om investerare behöver analysera investeringsstrategier bör de använda långfristiga statsobligationer, på minst 10 år. Tvärtom om det är en kortare period, så skall de använda kortfristiga statsobligationer. Den riskfria räntan är ofta svår att hitta eftersom alla investeringar medför risk, vilket gör det svårt att finna en riskfri avkastning. Statsskuldsväxlar har så låg risk att man kan klassa den som en riskfri avkastning. (Damodaran, 2008).

2.8 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Capital Asset Pricing Model (CAPM) är en modell som beskriver sambandet mellan förväntad avkastning och risken i en investering. Modellen visar att den förväntade avkastningen på en investering är den samma som den riskfria avkastningen plus en riskpremie, som baseras på investeringens beta.

Capital Asset Pricing Model



Capital Asset Pricing Models ekvation:

$$R_t - R_f = a + \beta * (R_m - R_f) \epsilon_t$$

där R_t står för avkastning vid tid (t), R_f står för riskfria räntan, β står för beta för tillgången, R_m står för förväntad avkastning på portföljen och ϵ_t står för residualer. Modellen bygger på en idé om att alla typer av risk inte ska påverka priset på tillgångar eftersom en portfölj bygger på flera tillgångar vilket gör det möjligt att diversifiera bort risk som inte påverkar portföljens risk i helhet. (Fama & French, 2004)

2.8.1 Grunden av Capital Asset Pricing Model

Grunden utgörs av 4 antaganden som är;

1. Investeraren är riskavert och bedömer portföljen på den förväntade avkastningen samt standardavvikelsen på avkastningen.
2. Finansmarknaderna är perfekta, vilket menar på att alla tillgångar kan "delas" flera gånger om vilket betyder att investerare kan hålla en del av tillgången utan att behöva äga hela. Inga transaktionskostnader, informationen är utan kostnad och finns tillgänglig samt att investerare ska kunna låna till den riskfria räntan.

3. Alla investerare har samma möjligheter att investera, ingen särbehandling.
4. Alla investerare gör samma värdering av tillgångars förväntade avkastning, standardavvikelse och korrelation mellan tillgångars avkastning.

För att man ska kunna applicera CAPM är dessa 4 antaganden nödvändiga, dock så vore det lite av en fantasivärld där allt detta skulle klaffa perfekt vilket har lett till att CAPM-modellen har fått ta emot en hel del kritik. (Fama & French, 2004)

2.9 Kritik mot kvantitativa investeringsstrategier

Det har gjorts studier om hur Canslim och Magic Formula presterat på Stockholmsbörsen men det har inte undersökts hur dessa investeringsstrategier presterar på Mid Cap och Large Cap. Båda dessa strategier har enligt tidigare studier lyckats prestera bättre än index och då genererat en högre avkastning år efter år. Canslim och Magic Formula har båda fått utså en del kritik över åren. Ett problem som tas upp av Damodaran kallas för "failure to control the market performance". Detta problem enligt Damodaran handlar om att investerare inte ser till helheten av sin aktieportfölj utan kan reagera positivt på att en enskild aktie inom portföljen kan prestera bra när man istället bör se till hela portföljens resultat. En portfölj kan ha genererat en avkastning på exempelvis 15% vilket kan tyckas vara bra men om man samtidigt jämför med marknaden som under samma tid genererat 40% så är detta inte ett bra resultat. Samma gäller om det skulle ske åt det andra hållet. Om portföljen sjunker med 15% bör man inte börja rannsaka sin portfölj innan man kollat hur marknaden presterat under samma period, en nedgång på 15% kan vara bra i relation till marknaden. Perspektiv är något Damodaran försöker få investerare att förstå. Man måste se det från flera perspektiv för att kunna dra en slutsats som är rimlig i förhållande till händelsen och man måste få en uppfattning av vad som egentligen skett. (Damodaran, 2012)

3 Metod

3.1 Canslim

Canslim är ett tillvägagångssätt eller en investeringsstrategi som grundades utav en amerikansk börsmäklare vid namn William J. O'Neil och används som hjälpmedel för att välja de bästa tillväxtaktierna. Man implementerar både teknisk analys och fundamental analys. Denna strategi uppmuntrar starkt till att minska alla förluster vid 7–8% under köppunkten helt utan undantag och detta görs för att bevara vinster. Enligt Canslim så konstateras det att köp av aktier från solida företag i stort borde minska chanserna för att behöva minska sina förluster. Detta då eftersom ett starkt företag¹ vanligtvis kommer skjuta upp - på tjurmarknader² - snarare än att gå ner. Namnet Canslim är en förkortning på de komponenter som investeringsstrategin är uppbyggd av. C står för current earnings, A står för annual earnings, N står för new products, new management och new highs, S står för supply and demand, L står för leader or laggard, I står för institutional sponsorship, M står för market decision.

3.1.1. Current earnings

Det man letar efter när man följer Canslim som investeringsstrategi är aktier med en lägsta ökning kvartalsvis på omkring 18%-20% under samma kvartal föregående år. När man tittar på ökning i kvartalsvinst är det viktigt att man jämför ett kvartal med motsvarande kvartal förra året. Aktien man har valt bör visa en kraftig procentuell ökning av det nuvarande kvartalets vinst per aktie samt att man jämför detta med samma kvartal föregående år. O'Neil varnar aktieägare att överväga att sälja sina innehav av företag som visar en långsam tillväxttakt två kvartal i rad. Detta gör han för att ökningen av tillväxttakten i kvartalsvinsten per aktie är så pass viktig i Canslimstrategin.

Nästa parameter man tittar på är vinsttillväxttakten. Då kollar man på det senaste kvartalet och jämför med kvartalet för ett år sedan, den måste vara högre nu än motsvarande kvartal ett år tidigare. Current earnings handlar om att;

- Titta efter aktier som påvisar enorma nuvarande vinstökningar.

¹ Starka företag är företag som kvartalsvis håller sig bra och stadiga inom vinst per aktie (EPS), årlig tillväxttakt samt andra fundamentala faktorer.

² Tjurmarknad är perioder, ofta år, då marknaden/börskursen överlag stiger på lång sikt. - Motsatsen till detta kallas för björnmarknader.

- Vara försiktig för vilseledande inkomstrapporter.
- Se förbi ett företags extraordinära engångsvinster.
- Sätta en miniminivå för nuvarande inkomstökningar.
- Titta efter en accelererande kvartalsvinstillväxt.
- Hålla utkik efter försäljning samt vinsttillväxt.
- Två kvartal av stora intäktsminskningar kan innebära problem.
- Titta och jämför med andra aktier inom kategorin/gruppen.

3.1.2. Annual earnings

Detta tillvägagångssätt visar först och främst årliga inkomstökningar och kräver att intäkterna per aktie påvisar en ökning varje år och detta ska ha fortgått under de 3 senaste åren. O'Neil rekommenderar även att man tittar på företag som har visat en stark årlig tillväxttakt på 25%, även dessa under de 3 senaste åren. Ett tillägg till Canslim-strategin är ett krav på hög avkastning på eget kapital (ROE, return on Equity = Nettoresultat / eget kapital). Största vinnande aktier hade en avkastning på minst 17%. O'Neil använder detta mått för att kunna separera de välskötta företagen från de dåligt skötta.

För att man ska kunna säkerställa att företaget/aktien man kollar på inte bara tillfälligt är en bra kandidat och att företaget man kollar på faktiskt har kvalitet så måste man få fler bevis på att det är så. Därför tittar man på företagets årliga vinsttillväxttakt. Då tittar man även efter årlig vinst per aktie och de som har ökat under varje år de senaste 3 åren. Det är kombinationen av starka resultat i de senaste kvartalen, samt en bakgrund av solid tillväxt de senaste åren, som skapar en utmärkt aktie eller åtminstone en aktie med hög sannolikhet att lyckas generera vinst.

Annual earnings handlar om:

- Att välja aktier med 25%-50% eller mer i årlig tillväxttakt.
- Att kontrollera stabiliteten i ett företags resultat under 3 år.
- Att se hur man kan sålla bort "förlorarna" i en grupp.
- Att P/E-tal anses vara viktigt.

Snabbaste sättet att hitta ett företag med starka och accelererande nuvarande vinster, samt stabil treårig tillväxt görs genom att kontrollera företagets EPS-rating. EPS-rating (Earnings per share) är ett ratingsystem från 1–99 och man mäter ett företags resultat över de senaste 5 åren, sen jämför man företagets årliga tillväxt över de senaste 3 åren. Vilket sedan jämförs med alla andra börsnoterade företag för att sen betygsättas och få sin EPS-rating.

3.1.3. Nya produkter, Ny ledning, Nya toppar

I O'neils studie om att vinna aktier märkte han att 95% av de vinnande aktierna hade någon form av grundläggande gnista till att driva på företaget före "flocken", detta kallas katalysator. Denna katalysator kan vara exempelvis en ny produkt eller en ny tjänst, en ny ledningsgrupp eller nya anställda efter en period av svaga prestationer, eller kanske till och med en ny strukturell förändring inom ett företags bransch i form av ny teknik. O'neil påpekar även att de aktier som oftast verkar vara högt prissatta och riskfyllda ofta går ännu högre, medan de aktier som är billiga ofta sjunker ännu lägre. Aktier som hamnar på den nya listan för höga aktier och som samtidigt följs av en stor volymökning är värda att hålla koll på. En aktie som gör en ny topp efter att ha genomgått en priskorrigerings och konsolidering är värd att kolla på.

Det krävs något nytt för att rejält påverka en akties pris positivt. Exempel kan det vara en viktig ny produkt som säljer otroligt bra och detta leder till att intäkterna ökar mer än vad de tidigare har ökat. Ny ledningsgrupp eller anställda kommer med ny kraft och nya idéer, vilket också leder till ökade intäkter i slutändan. Nya branschförhållanden såsom ny teknik påverkar hela branschen och alla företag/aktier som det innefattar, inte enbart det enskilda företaget/aktien.

3.1.4. Supply & Demand - Utbud & Efterfrågan

Alla storlekar på aktier kan köpas med Canslim-strategin, men däremot kommer mindre företag vara mer volatila, både uppåt och nedåt kan det svikta rejält. Företag som köper tillbaka sina aktier på den öppna marknaden är att föredra, samma gäller företag vars ledning är aktieäggande. Det finns olika faktorer att ta hänsyn till när man analyserar företag när det kommer till "S-delen" i Canslim.

Utbud och efterfrågan är vad som bestämmer priset på nästan allt i det dagliga livet. Detta gäller även aktiemarknaden och är faktiskt viktigare än alla analytikers åsikter på den svenska aktiemarknaden, Wallstreet eller någon annan aktiemarknad.

Utbud och efterfrågan handlar om att:

- Leta efter företag som köper sina egna aktier på den öppna marknaden.
- En låg företagsskuld gentemot eget kapital är generellt sett bättre.

3.1.5. Leaders or Laggards - Ledare eller Eftersläppare

Enligt strategin ska man inte vänta tills marknaden ändras, så att den ser ut som man vill utan man ska själv identifiera snabbt växande företag som är marknadsledande i snabbt expanderande branscher. O'neil nämner också att man bör köpa bland de 2–3 bästa/ledande inom sin bransch/grupp. Detta för att han känner att man kommer att kompenseras för eventuella premier man betalar för dessa marknadsledande företag och då med betydligt högre avkastning.

Relativ styrka (relative strength) är en investeringsstrategi man skall använda sig av när man följer Canslim-strategin. Det brukar vara så att man försöker köpa när aktiekursen är låg och sen sälja när den är hög. Relativ styrka handlar om att man köper när kursen är hög och säljer när den är ännu högre. Man letar efter företag som har överträffat sin marknad, eller vad man nu har för jämförelsefaktor. En investerare som följer "relativ styrka - strategin" antar att utvecklingsriktningar med överavkastning kommer att fortsätta och väljer därför att investera när aktien har en relativt hög aktiekurs, eftersom man tror på en fortsatt ökning. Om nu riktningen vänder så är sannolikheten hög att deras investering går dåligt.

För att implementera relativ styrka i Canslim kollar en investerare efter företag som presterar bättre än över 80% än de andra på sin marknad och hålla sig borta från de företag som ligger under 70% på sin marknad. Denna procent läggs då på hur de har presterat under 1 år och jämförs med alla liknande aktier inom samma marknad/bransch.

Man räknar ut detta genom dessa två uträkningar:

$$RSI = 100 - \left[\frac{100}{1 + RS} \right]$$

$$RS = \frac{\text{Exponential moving average of 365 days (upward change of share price)}}{\text{Exponential moving average of 365 days (downward change of share price)}}$$

där RSI står för relative strength index och RS står för relative strength.

3.1.6. Institutionella investerare

Enligt O'neil behöver en aktie några institutionella investerare för att kunna prestera över sin marknad, tio institutionella ägare är ett rimligt lägsta antal. Detta antal menar på faktiska institutionella ägare av aktien och handlar inte om institutionella analytiker som följer och tillhandahåller uppskattad vinst etc. av aktier. Förutom att titta på ett minsta antal institutionella ägare så skall man som investerare titta på institutionernas historik. En analys av innehavet av framgångsrika fonder är en bra resurs för investerare eftersom det finns så mycket spridd information att hämta, värdepappersfonder och utländska institutionella investerare etc.

Institutionella investerare handlar om att:

- Titta efter både kvalitet och kvantitet. En riktigt duktig investerare går ännu en nivå djupare. Man tittar inte enbart på antalet institutionella ägare och om antalet har ökat de senaste kvartalen utan man tittar också på om lagret hålls utav åtminstone en eller två av de mest kunniga portföljförvaltarna som sitter på kunskapen och kvaliteten en sponsor bör besitta.
- Institutionell sponsor betyder marknadslikviditet. Ännu en fördel för en investerare är att institutionell sponsring ger köpstöd när investeraren vill ta sig ur sin investering. Om man nu inte skulle ha någon sponsring och vill ta sig ur sin investering så kan investeraren försöka sälja sin aktie på (mest sannolikt) en dålig marknad. Köp endast aktier som har minst ett fåtal institutionella ägare med bättre senaste resultathistorik än genomsnittet på marknaden och man ska se efter aktier som visar på ett ökande antal institutionella ägare under de senaste kvartalen.

3.1.7. Marknadsbeslut

Den sista delen av Canslim kollar på den övergripande marknadsinriktningen. Detta påverkar inte valet av aktier direkt eftersom det inte påverkar enskilda aktier. Däremot så kommer det ha en enorm påverkan på portföljens prestanda eftersom det handlar om riktningen/trenden på den totala marknaden.

O'Neil fokuserar på tekniska mätningar och åtgärder när han bestämmer den övergripande marknadsriktningen. Här är det viktigt att analysera och avgöra om man befinner sig i en Tjur eller Björnmarknad. Han föredrar att investera då det syns tydliga upp-trender på marknader eftersom 3 av 4 aktier tenderar att följa det allmänna marknadsmönstret.

3.2 Applicering och regler för The Magic Formula

Det finns regler och tydliga instruktioner om man ska följa strategin och dom är i sin enkelhet väldigt smarta.

- För att strategin skall fungera, så är det viktigt att dra avgränsningar hur små företagen är. En gräns som gör att endast företag som har tillräckligt högt börsvärde är tillåtet. Enligt Greenblatt ska dessa aktier ha ett börsvärde på minst 50 MUSD. På den svenska börsen kommer det vara aktier som är på Mid- och Large cap. Detta är på grund av att företagen måste ha en tillräckligt hög likviditet och för att deras tillväxtpotential skall kunna bli verklighet.
- För att välja ditt urval av aktier är det då alltså mid- och Large cap exklusive finansbolag. Strategin fungerar inte till 100% om det inte är rörelsedrivande bolag, dvs att du måste exkludera bolag som investmentbolag, banker och fastighetsbolag.
- Efter detta ska du börja kolla på nyckeltalen, Return on capital (ROC) och Earnings yield (EY).

$$\text{Return on capital} = \frac{EBIT}{\text{Invested capital}}$$

$$\text{Earnings yield} = \frac{EBIT}{EV}$$

där EBIT står för Earnings Before Interest and Taxes och EV står för enterprise value.

Man tar sedan fram två listor av urvalet, första listan skall rangordna de företagen som har högst Return on Capital och den andra listan de som har högst Earnings yield.

- Nu är det dags att bygga upp din portfölj och den ska innehålla 20–30 aktier. Man väljer sedan de aktier som ligger högst upp enligt de två nyckeltalen. I månadsskiftet väljer man 5–7 aktier och repeterar detta varannan eller var tredje månad. Då kan listorna ha ändrats, så man måste uppdatera listan efter vart.
- Efter ett år är det dags att sälja de aktier du köpt under året, för att börja om byggandet av den nya portföljen. Då repeterar du den magiska formeln igen.

3.3 Datainsamling

För att göra denna studie möjlig har all data hämtats från Thomson Reuters Eikon, kontinuerligt under skrivandets gång och på så sätt konstruerat två strategier *The Magic Formula* och *Canslim*. Vi har hämtat historiska data mellan 2011–2021 för att kunna applicera våra fiktiva portföljer och på så sätt kunna få svar på våra undersökningsfrågor. Vi tog data separat från mid- och Large cap, för att sedan kunna jämföra de olika strategierna. I de fiktiva portföljerna har vi valt att ta med 25 olika aktier för varje strategi och marknad, totalt 4 olika portföljer. I *The Magic Formula* skall man ha 25–30 aktier och vi valde därför att göra detsamma för *Canslim*. Utdelning som kan återinvesteras av bolag har vi valt att utesluta i studien, då utdelningsinformation ej var fullständig eller tillgänglig för oss. I studien har vi utgått ifrån att ha samma antal bolag i portföljerna på de båda strategierna årligen och därför valt att även bara köpa en gång årsvis på så sett får vi ett jämnare resultat mellan de båda strategierna.

För att kunna jämföra våra två strategiers avkastning, behövde vi avkastning på de fiktiva portföljer vi hade skapat. Årligt och dagligt aktiepris hämtades från datastream på de bolag som valdes in i portföljerna. Vi beräknade sedan den årliga prisförändringen på de aktier vi valt in i vår portfölj, för att sedan kombinera de 25 aktiernas totala avkastning på året. De 25 aktierna vi hade i vardera portfölj viktas sedan om varje år mellan 2012–2021.

Som nämnts tidigare i studien behövs det två nyckeltal för att kunna applicera *The Magic Formula*, Return on capital (ROC) och Earnings yield (EY). Från Eikon har vi hämtat dessa två nyckeltal för att kunna konstruera *the Magic rank*. Detta görs för att kunna ranka företagen i två listor och se vilka företag vi skulle ta med i våra fiktiva portföljer. Vi rankade aktierna under den valda tidsperioden efter bäst ROC och EY, som i sedan tur ingick i våra portföljer.

Vinsttillväxt är grunden i Canslim och vi kollade historiska data för att välja vår portfölj. Vi hämtade data från 2009–2021, för att kunna ranka aktierna som skulle appliceras i våra portföljer. Vinsttillväxt skall räknas på kvartalkvartal, 1 år och 3 år och aktierna skall ha minst 25% i tillväxt för att kunna uppfylla dessa kriterier.

3.3.1 Stockholmsbörsen

Stockholmsbörsen är inte bara en enda stor lista med bolag utan den är indelad i delmarknader. De tre största marknaderna i stockholmsbörsen är Small, Mid och Large Cap och beroende på bolagets börsvärde, hamnar de i den marknaden där bolag med liknande värde är listade. Börsvärde räknas ut genom att man tar aktiepriset och multiplicerar det med antalet aktier i bolaget.

3.3.2 Mid Cap

På Mid Cap förekommer företag med det totala börsvärdet på över 150 miljoner Euro, men mindre än 1 miljard Euro. Företagen är förhållandevis stora och deras verksamhet sträcker sig ofta utanför Sveriges gränser. Handel med aktier är alltid riskabelt, så för att undvika stora svängningar i aktiekurser, är stora bolag, det säkrare alternativet. Medelstora företag, som de som förekommer på Mid Cap har en större risk, men belöningen är också högre och kan därför ses som ett bra investeringsalternativ.

3.3.3 Large cap

Large Cap är den största av de tre marknaderna på stockholmsbörsen. Kravet på marknadsvärdet för företag här är minst 1 miljard Euro. Företagen på Large Cap har lägre risk och volatilitet än de andra två marknaderna. Företag är mer välkända på denna marknad, så den genomsnittlige investeraren känner till de flesta företagen. För den investeraren som tänker långsiktigt finns här goda möjligheter, men kan samtidigt vara svårt att hitta företag som är undervärderade.

3.4 Riskjusterad avkastning

Portföljens totala avkastning har beräknats, samt dess årliga avkastning på separata marknader (Mid Cap och Large Cap). Att ta hänsyn till är dock att dessa mått ej är justerade till någon slags risk, vilket köp av aktier nästintill alltid leder till. Den riskjusterade avkastningen kan bedömas med flera metoder, varav en är Sharpe-kvoten. En åtgärd avsedd för att bedöma konstruktionsrisken för en enskild portfölj, som sedan kan fastställas utifrån risken för ett index eller risken för en annan portfölj. För att beräkna Sharpe-kvoten är de tre huvudsakliga komponenterna den riskfria räntan, standardavvikelsen och överavkastning. I fråga om beräkningen av Sharpe-kvoten togs olika positioner för att resultaten skulle kunna erhållas.

3.5 Utformning av portfölj

3.5.1 Magic Formula

Portföljerna är uppdelade i två, en för Mid Cap och en för Large Cap på den svenska börsmarknaden. Detta för att kunna jämföra vilken av undergrupperna Magic Formula strategin fungerar bäst på och jämföra detta med index från vardera delmarknad. Portföljerna konstrueras med 25 bolag i varje portfölj och bolagen har listats upp i rangordning efter Magic Formulas nyckeltal och vi har valt de 25 bolagen med bäst rank från vardera delmarknaden.

För att ranka bolagen var vi tvungna att hämta data till de olika nyckeltalen som Magic Formula har som man ska förhålla sig till. Nyckeltalen för att rangordna bolagen enligt denna strategi är som nämnts i "TEORIDELN MAGIC FORMULA" avkastning på investerat kapital samt Earnings yield, som är ett mått som används för att hitta lågt värderade företag i förhållande till sitt rörelseresultat. Vi hämtade data från Thomson Reuters Datastream och hämtade datan vi behövde för det tidsspänn vi använt oss av. För att få fram Earnings Yield tog vi bolagens Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) värde och delade detta på Enterprise Value för att få fram Earnings Yield.

$$\frac{EBIT}{EV} = EY$$

När vi hade dessa värden så kunde vi då rangordna bolagen årligen för Mid Cap och Large Cap så vi fick listor på de 25 företagen som passade in på Magic Formulas kriterier.

3.5.2 Canslim

Även i denna strategi har vi valt att bygga våra portföljer på 25 företag, då det ska bli en rättvis jämförelse med Magic Formula. Canslim bygger på nyckeltalet vinsttillväxt på 3 år, 1 år och kvartalsvis. Vi valde att endast använda dessa tre nyckeltalen för att bygga våra portföljer, då annan information ej var tillgänglig.

Vi hämtade data från datastream för den tidsperiod vi valt och räknade ut tillväxten på 3 år, 1 år och kvartal-kvartal. Kriteriet att kunna applicera en aktie i vår portfölj var att aktien måste ha en vinsttillväxt på 25%, på de tre nämnda tidsperioder ovan. 25% vinsttillväxt på 25 företag på mid cap var ej möjligt att hitta, så istället fick även här skapa en rankinglista. Det vill säga de företagen med högst vinsttillväxt totalt på de tre nyckeltalen. På så sätt kunde vi få fram de bästa företagen och skapa våra portföljer.

4 Empiriskt resultat

I detta kapitel kommer det presenteras resultat samt analys av resultatet.

4.1 Magic Formula

4.1.1 Mid Cap

Magic Formula presterade bättre på mid cap än på Large cap, vilket var ganska förväntat då det är en aggressiv strategi och när vi har jämfört med tidigare studier. Den genomsnittliga ökningen på avkastningen mellan 2012–2021 var 33,44%. Jämför man med index, som endast hade 21,61% ökning. Till skillnad från Large Cap Magic Formula, så ökade Mid Cap Magic Formula samtliga år inom tidsperioden, med den högsta avkastningen 2021 med 60,14% och den lägsta 2018 på 2,95%.

4.1.2 Large Cap

Portföljen på Large Cap hade en genomsnittlig ökning på avkastningen mellan 2012–2021 på 19,98%, vilket slår den årliga ökningen på index, som var 10,40%. Det sämsta året för Magic Formula på Large cap var 2018, då den gick -4,25%. Den presterade dock bättre än index där också, som gick ner hela -7,78%. Bästa året på Large cap var 2019, då portföljen gick upp 43,72%, vilket var en återhämtning sen 2018 års dåliga resultat. Under hela tidsperioden var det endast två år som index slog Magic Formula, 2020 och 2021. Vi kan också se en tydlig nedgång 2020 då coronaviruset slog ut 2019, där ökningen i avkastningen gick från 43%, till 11,97% 2020. Dock så hämtade sig börsen och vilket i sin tur ledde till att Magic Formula hade en avkastning på 28,07% år 2021.

På Mid Cap befinner sig medelstora bolag vilket leder till en mer osäker och instabil marknad. Bolag har därmed högre svängningar, än de som befinner sig på Large Cap. Denna avkastning som är presenterad är varken riskjusterad eller tar någon hänsyn till återinvestering av utdelning. Vi valde att exkludera utdelningen helt och hållet på grund av att information om utdelning inte kunde hämtas för denna studie. (se bilaga 1)

4.2 Canslim

Portföljerna består även här utav 25 bolag i vardera portföljen detta gjorde att det uppstod några problem på vägen. Vissa år var det svårare att hitta bolag då ett krav inom Canslim Strategin är att bolagen skall ha minst 25% vinsttillväxt (EPS) vilket var svårt att hitta majoriteten av åren i Mid Cap. Detta gjorde att vi fick gå på de 25 bolagen med högst rank varje år och detta var nödvändigt för att få en så rättvis bild i helhet som möjligt.

4.2.1 Mid Cap

Den första marknaden vi analyserade Canslim strategin på var Mid Cap och det är den svenska marknaden för medelstora företag. På denna marknad hade denna strategi en genomsnittlig årlig avkastning på 23,66. Det sämsta året för Canslimportföljen på Mid Cap var också det enda året denna portfölj gick minus och det var år 2018 med -0,48%. Portföljen slog dock fortfarande index som låg på -4,53% samma år vilket tyder på att portföljen ändå presterat relativt bra jämfört med marknaden.

Portföljens bästa år var 2015 då avkastningen låg på 44,63% och slog indexet som låg på 37,03% samma år. Den genomsnittliga årliga avkastningen slår index på Mid Cap med 2,05%. ITAB Shop var bolaget som 2015 presterade bäst i portföljen och hade en ökning på hela 131% och spelade roll i helhetens ökning av portföljen år 2015.

4.2.2 Large Cap

Den genomsnittliga årliga avkastningen 22,33% för portföljen jämfört med marknadens index som hade en genomsnittlig årlig avkastning på 10,4%. Detta visar på att Canslim presterar och passar bäst på Large Cap bolag då det är lättare att hitta bolag som uppfyller kriterierna för Canslim. Vi kan se att 2019 var det bästa året för Canslimportföljen på Large Cap då den årliga avkastningen var 34,56% gentemot marknadens index på 24,97%.

Den genomsnittliga årliga avkastningen för OMXSPI Mid Cap uppkom till 21,61% mellan 2012–2021 vilket bevisligen är sämre än både Canslim och Magic Formulas prestation på marknaden. Canslim hade en årlig genomsnittlig avkastning på 23,66% på Mid Cap och 22,33% på Large Cap och vi kan se att de båda strategierna slår marknadsindex på de båda delmarknaderna.

Går man in på år för år kan vi se att Canslim på Mid Cap presterar sämre än Index år 2014 med 0,37% och år 2020 med 12,79%. Resterande år överpresterar Canslim marknaden på Mid Cap.

Magic Formula på Large Cap presterade bra och överpresterade marknaden förutom de sista två åren 2020 och 2021 då strategins portfölj underpresterade. Magic Formulas genomsnittliga årliga avkastning på Large Cap var 19,98% och vi kan konstatera att denna strategi också överpresterar marknaden fast här med 9,58%. På Mid Cap som var den marknad där Magic Formula presterade allra bäst och är den bästa av våra portföljer hamnade portföljen på hela 33,44% jämför med OMXSPI:s 21,61%. Detta är samma resultat som vi förväntade oss att se efter att ha läst tidigare studier på Magic Formula på den svenska börsmarknaden. Vi kan konstatera att Magic Formula är den strategi som presterar bäst och passar in att användas på Mid cap. (se bilaga 1)

Canslim Result				Magic Formula Result						
Large Cap		Mid Cap		Large Cap		Mid cap				
Årlig ökning portfolio	Årlig ökning index	Årlig Ökning Portfolio	Årlig Ökning index	Årlig ökning portfolio	Årlig ökning index	Årlig Ökning Portfö	Årlig Ökning index			
2012	22,90%	12,05%	12,73%	9,24%	2012	13,78%	12,05%	14,29%	9,24%	
2013	33,41%	18,95%	2013	30,32%	43,23%	2013	31,21%	18,95%	47,39%	43,23%
2014	32,75%	13,98%	2014	14,48%	14,85%	2014	21,08%	13,98%	24,90%	14,84%
2015	24,08%	-9,14%	2015	44,63%	37,03%	2015	31,97%	-9,14%	60,66%	37,03%
2016	16,58%	11,34%	2016	29,98%	10,02%	2016	13,23%	11,34%	17,87%	10,02%
2017	17,40%	9,33%	2017	14,48%	4,93%	2017	9,00%	9,33%	17,46%	4,93%
2018	4,97%	-7,78%	2018	-0,48%	-4,53%	2018	-4,25%	-7,78%	2,95%	-4,53%
2019	34,56%	24,97%	2019	40,18%	31,03%	2019	43,72%	24,97%	36,50%	31,03%
2020	19,31%	12,59%	2020	22,15%	34,94%	2020	11,97%	12,59%	52,22%	34,94%
2021	17,34%	17,69%	2021	28,10%	35,36%	2021	28,07%	17,69%	60,14%	35,36%
Average	22,33%	10,40%	Average	23,66%	21,61%	Average	19,98%	10,40%	33,44%	21,61%

Tabell 1. Resultat på portföljernas avkastning, samt avkastning på index.

4.3 Sharpe-kvoten

Vi har valt att använda mätinstrumentet Sharpe-kvoten för att granska den riskjusterade avkastningen. Det är den genomsnittliga avkastningen, subtraherat den riskfria räntan, dividerat med standardavvikelsen. Standardavvikelsen i det här sammanhanget förklarar risken med investeringen. Både Canslim och Magic Formula har lyckats generera en bra avkastning på både Large Cap och Mid Cap. Canslim slår Magic Formula på Large cap, vilket var väntat, både från tidigare studier och för att den är mer anpassningsbar på större bolag. Medan Magic Formula, som är en mer aggressiv strategi, slår Canslim på Mid Cap, där medelstora företag finns.

Om vi börjar kolla på risken på Large cap, så är den relativt jämn, Canslim har en liten högre risk, men det medför också en högre avkastning. Att applicera Canslim på Large Cap hade varit det rätta beslutet, då det ger en högre avkastning, men relativt jämn risk. På Mid Cap är det väldigt stor skillnad mellan riskerna för portföljerna, således också avkastningen.

Sharpe-kvoten är väldigt hög, skeptiskt hög. Vi anser att denna Sharpekvot är väldigt svårtolkad, då den påverkas mycket av svängningar på börsen. Idealt hade varit att ha en kvot mellan 0,4–1,0.

	Genomsnittlig avkastning	Standard deviation	Sharpe-kvot	Beta
Large cap				
Magic formula	0,20	0,140	1,36	0,0419
Canslim	0,22	0,09	2,30	0,5267
Mid cap				
Magic formula	0,33	0,207	1,57	0,9097
Canslim	0,24	0,137	1,65	0,8918

Tabell 2. Genomsnittlig avkastning, standardavvikelse, Sharpe-kvot och beta på samtliga portföljer.

4.4 Capital Asset Pricing Model

4.4.1 Mid Cap

Ett mått som används för att klargöra ifall marknaden och tillgången speglar varandra eller inte. Betavärdet för Magic Formula på Mid Cap är 0,9097 och för Canslim var betavärdet 0,8918. En beta under 1 innebär att investeringen svänger mindre än marknaden och betyder alltså att under uppgång stiger den inte lika mycket/snabbt men det gäller även detsamma vid nedgång. En negativ beta innebär att det är obalans mellan marknaden och investeringen, alltså att investeringen går upp när marknaden går ner och tvärtom. Då Magic Formula och Canslim är väldigt nära 1 och detta speglar att portföljerna är korrelerade med marknaderna.

4.4.2 Large Cap

På Large Cap har Magic Formula ett betavärde på 0,0419 och Canslim har ett betavärde på 0,5267. Magic Formula har ett betavärde väldigt nära noll vilket visar på att portföljen ej korrelerar med marknaden. Canslims betavärde antyder på att portföljen är hälften så volatil som index och svänger hälften så mycket som marknaden.

5 Diskussion och slutsats

Syftet med den här uppsatsen var att klargöra vilken av strategierna, Magic Formula eller Canslim genererar högst avkastning på Mid- och Large Cap på Stockholmsbörsen. Studien granskar avkastningen för perioden 2012–2021 för att få resultat och se huruvida dessa strategier mäter sig mot marknaden. Studien ger en inblick i hur Magic Formula och Canslim fungerar samt vilken strategi som presterar bäst på Stockholmsbörsen och dess delmarknader.

Det som tydligt presenteras och konstateras i studien är att Magic Formula presterar allra bäst på Mid Cap medan Canslim presterar bäst på Large Cap och de båda presterar bättre än marknadens index på båda delmarknaderna. Detta resultat var förväntat utifrån tidigare studier och följer det som nämnts konsekvent i texten. Ingen av strategierna är konstruerade för den svenska marknaden utan är egentligen konstruerade för den amerikanska marknaden, trots detta visar det sig att de båda kan prestera bra även på den svenska aktiemarknaden. Magic Formula presterade allra bäst på Mid Cap och hade en genomsnittlig årlig avkastning på 11,83% över index. Detta var utifrån tidigare studier väntat då vi sett att Magic Formula gjort sig bäst på svenska Mid Cap. Canslim presterade allra bäst på Large Cap där dom hade en genomsnittlig årlig avkastning på 11,93% över index. Vi valde att undersöka avkastningen utifrån Sharpekvoten och även här fick vi samma svar som vi tidigare sett. Detta blev ett extra mått på att Magic Formula presterat bäst på Mid Cap då standardavvikelsen är högst hos denna portfölj på Mid Cap marknaden. I studien undersöks även den effektiva marknadshypotesen (EMH) genom att se om det finns en skillnad på avkastningen mellan investeringsstrategier och marknadsindex. Det är ett tydligt resultat på att det finns en markant skillnad mellan strategierna och index när det gäller avkastningen på både Mid Cap och Large Cap vilket klarlägger att den effektiva marknadshypotesen inte riktigt håller. Resultatet visar på att det inte är säkert att man kommer slå marknaden för att man väljer en investeringsstrategi men enligt studien så har man större chans att få en högre avkastning i det långa loppet om man väljer att använda sig av en investeringsstrategi än att förlita sig på marknadsindex.

Studiens resultat klargör att den effektiva marknadshypotesen inte håller och bör ifrågasättas samt att vissa investeringsstrategier har möjligheten att prestera bättre på vissa marknader medan andra inte gör det.

6 Framtida forskning

Det finns stor potential att bygga denna studie vidare och undersöka hur dessa strategier presterar på den amerikanska marknaden, eftersom både Magic Formula och Canslim är utformade för den amerikanska marknaden och det vore då spännande att se hur den står sig jämfört med den svenska marknaden. I denna studie har vi jobbat med likaviktade portföljer och det vore intressant att forska vidare på detta men att värdera varje aktie utifrån den rank den har på varje strategi. Alltså om en aktie exempelvis har en Magic rank på 10 investerar man en högre summa på denna jämför med en aktie som har en Magic rank på 7 och då bygga portföljen så de med högre rank utgör större delen av portföljen.

7 Källförteckning

Bodie, Z. Kane, A & Marcus, A. J. (2018). *Investments*, 11. Uppl. New York: McGraw-Hill Education.

Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, 3. Uppl., New York: John Wiley & Sons, Inc.

Brown, S. Elton, E. Goetzmann, W. Gruber, M. (2014). *Modern Portfolio theory and investment analysis*, 9. Edition. New York: Business and Economics.

Jain, P., Bangur, P., & Sharma, K. (2011). Investor View of Stock Performance of Indian Banks: Evidence Using the CANSLIM Approach. *IUP Journal of Bank Management*, 10(3), 65-78.

Fama, Eugene, F., and Kenneth R. French. (2004). "The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence." *Journal of Economic Perspectives*, 18 (3): 25-46.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Malkiel, B. G. (2003). The efficient market hypothesis and its critics. *Journal of economic perspectives*, 17(1), 59-82.

Damodaran, Aswath, (December 14, 2008)., What is the Riskfree Rate? A Search for the Basic Building Block

Magiska Formeln (Magic Formula Sverige) – Så Här Gör Man. Från Samuelssons Rapport. 22. Aug 2022.

<https://samuelssonsrapport.se/magiska-formeln/>

Canslim- Vad står det för och hur fungerar det? Från Samuelssons Rapport (2022-05-16)

<https://samuelssonsrapport.se/canslim/>

Sharpekvot- Allt du behöver veta (ny komplett guide) Från Nordnet (2022-05-17)

<https://www.nordnet.se/blogg/kunskapsbanken/fonder/sharpekvot>

Lär dig strategin Magic Formula. Från Nordnet (2022-05-17)

<https://www.nordnet.se/blogg/magic-formula/>

Så mycket månadssparar personer i samma ålder som dig. Från blogg.avanza.se, (2022-05-19)

<https://blogg.avanza.se/sa-mycket-manadssparar-personer-i-samma-aldersom-dig/>

En femtedel av svenska folket sparar inte alls. Från Nordea, (2022-05-19)

<https://www.nordea.com/sv/press/2019-02-26/en-femtedel-av-svenskafolket-sparar-inte-allt>

Ökat sparutrymme – så har svenskarnas sparande utvecklats över tid, från

News.cision (2022-05-20)

<https://news.cision.com/se/swedbank/r/okat-sparutrymme---sa-harsvenskarnas-sparande-utvecklats-over-tid,c3259830>