

Presterar oetiska placeringar bättre än etiska?

En kvantitativ studie om portföljval för en investerare utifrån avkastning, risk, diversifiering och hållbarhet på den svenska aktiemarknaden

Av: Sujipan Santhakumar

Handledare: [- Cheick Wague

Examinator: Maria Smolander

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 HP

Företagsekonomi C: HT 2022



SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Förord

Författaren vill adressera ett stort tack till Södertörns Högskola och Cheick Wague som har möjliggjort detta examensarbete. Jag vill också tacka alla opponenter som givit goda idéer och råd. Detta har varit till en stor nytta under uppsatsens gång. Avslutningsvis vill jag rikta ett stort tack till hela min familj som har givit mig stöd genom hela uppsatsprocessen.

Sujipan Santhakumar

Stockholm: Januari, 2023

Abstract

Title: Do unethical investments outperform ethical ones?

Author: Sujipan Santhakumar

Supervisor: Cheick Wague

Subject: Business Administration C with a focus on financing, Bachelor's thesis

Aim: The purpose of this study is to evaluate whether investing in unethical stocks with a low ESG rating can generate higher risk-adjusted returns than investors investing in value stocks with a high ESG rating on the Swedish stock market between the years 2010–2020

Theory: This study is based on previous research, effective market hypothesis, Holding Period Returns, Sharpe ratio, and Oparat T-test.

Method: This investigation applies a quantitative method with a deductive approach. This study also applies a cross-sectional design. The data collection for the shares took place during the time period 2010–2020, in order to investigate which unethical or value portfolio generates a higher risk-adjusted return.

Results: The unethical portfolio generates a lower return relative to its risk than the value portfolio over the time period.

Conclusion: An unethical portfolio generated a longer risk-adjusted return than the value portfolio on the Swedish stock market during the years 2010–2020. Therefore, the value portfolio is also a better option for investing. However, the unethical portfolio has a higher return than the market indices OMXS30.

Titel: Presterar oetiska placeringar bättre än etiska?

Författare: Sujipan Santhakumar

Handledare: Cheick Wague

Ämne: Företagsekonomi C med inriktning mot finansiering, Kandidatuppsats

Syfte: Syftet med denna studie är att undersöka om investerare som placerar i oetiska aktier med lågt-ESG-betyg kan generera högre riskjusterad avkastning än investerare som placerar i värdeaktier med högt-ESG-betyg på den svenska aktiemarknaden mellan åren 2010–2020.

Teori: Den här undersökningen grundar sig på tidigare forskning, effektiva marknadshypotesen, Holding Period Returns, Sharpekvot, och Oparat T-test. Dessa teorier används för att bedöma olika portföljer prestation på stockholmbörsen under åren 2010–2020.

Metod: Denna undersökning tillämpar en kvantitativ metod med ett deduktivt förhållningssätt. Undersökningen applicerar också en tvärsnittsdesign. Datainsamlingen för aktierna skedde under tidsperioden 2010–2020, för att utreda vilken portfölj oetisk- eller värde som genererar en högre riskjusterad avkastning.

Resultat: Den oetiska portföljen genererar en lägre avkastning i relation till dess risk än värdeportföljen under tidsperioden.

Slutsats: En oetisk portfölj genererade en längre riskjusterad avkastning än värdeportföljen på den svenska aktiemarknaden under åren 2010–2020. Därför är även värdeportföljen ett bättre alternativ för en investerare. Den oetiska portföljen har dock genererat högre avkastning än marknadsindexen OMXS30.

Ordlista

Björnmarknad: En marknad där börsindexen har fallit med mer än 20% under länge tidperiod.

Diversifiering: Sprida ut risker

Lågkonjunktur: Efterfrågan är lägre än utbudet

Investerare: De som legalt köper andelar i företag

Portfölj: En samling av aktier och fonder

Avkastning: Vinsten på investerade kapital

SRI: Ett begrepp för hållbara investeringar. Målsättningen med SRI är att skapa ett hållbart samhälle.

ESG: Miljö, social och företagsstyrning

Oetiska bolag: Det är bolag som skapar negativa effekter för människa och samhället. Dessa bolag kan tillhöra branscher som, Vapen, tobak, alkohol, och pornografi. Dessutom kategoriseras bolag med låga ESG-betyg som oetiska.

Värdeaktier: Företag som anses var undervärderade än sitt fundamentala värde.

Holding periods returns: Företagens beräknade avkastning över tiden,

Standardavvikelse: Mått för portföljens volatilitet

Sharpekvot: Portföljen sammanlagd risk.

Risfri ränta: Avkastning utan risk

Risk: Investeras förväntade sannolikhet att förlora pengar och kapital

Investeringsstrategi: Valda tillvägagångssätt för att placera pengar.

Marknadsindex: Utvecklingen på en viss aktiemarknad

Överavkastning: En portfölj som har förmåga att uppnå högre avkastning

Innehållsförteckning

1. Inledning	S.10
1.1 Bakgrund	S.10–11
1.2 Problemdiskussion	S.11–13
1.3 Problemformulering	S.13–14
1.4 Syfte	S.14
1.5 Forskningsfrågor	S.14
1.6 Avgränsning	S.14
2. Teoretisk referensram	S.15
2.1 Den effektiva marknads hypotesen	S.15–17
2.2 Portföljteorin	S.17
2.3 ESG	S.18
2.3.1 Miljön	S.18
2.3.2 Socialt ansvar	S.18
2.3.3 Bolagets styrning	S.18
2.3.4 Kritik mot ESG	S.19
2.4 Oetiska- och Värdeaktier	S,19
2.4.1 Oetiska aktier	S.19
2.4.2 Värdeaktier	S.19
2.5 Tidigare forskning och redovisade resultat	S.20
2.5.1 Salaber, Sin stock returns over the business cycle	S.20
2.5.2 Hong & Kacperczyk, The price of sin	S.20
2.5.3 Lobe & Walkshäusl, Vice vs virtue investing around the world	S.20
2.5.4 Blitz & Fabozzi, Sin Stock Revisited: Resolving the Sinstock anomaly 24	S.21
2.5.5 Olofsson, Råholm, Uddin, Troster och Kang, Ethical and unethical investments under extreme market conditions	S,21

2.5.6 Kapell & Lundholm: Avkastning till vilket pris som helst?	S.21
2.6 Sammanfattning av tidigare forskning	S.21–22
2.7 Hypotesformulering	S.22
2.8 Analysmodell med operationalisering av begrepp	S.23
3. Metod	S.24
3.1 Forskningsstrategi	S.24
3.1.1 Forskningsdesign	S.24
3.1.2 Litteraturinsamling	S.25
3.2 Datainsamling och urval	S.25
3.2.1 Population och Urval	S.25–26
3.2.2 Datainsamling	S.26
3.2.3 Tidsperiod	S.27
3.2.4 Bortfall	S.27
3.3 Portföljkonstruktion	S.28
3.3.1 Portföljförvaltning	S.29
3.3.2 Oetiska aktier	S.29–30
3.3.3 Värdeaktier	S.30
3.4 Analysmetod	S.31
3.4.1 Portföljavgkastning	S.31
3.4.2 Riskjusterade avkastning	S.31
3.4.3 Riskfri ränta	S.32
3.4.4 Marknadsindex	S.32
3.4.5 Oparat T-test	S.32
3.4.6 Analysmetod sammanställning	S.33
3.5 Genomförandet	S.34
3.5.1 Genomförandet av Avkastning	S.34

3.5.2 Genomförandet av Riskfria räntan	S.34
3.5.3 Genomförandet av Sharpekvot och Standardavvikelse	S.34
3.5.4 Genomförande av marknadsindex	S.34
3.6 Studiens kvalitet	S.35
3.6.1 Reliabilitet	S.35–36
3.6.2 Validitet	S.36
3.6.3 Metodkritik	S.36–37
3.6.4 Källkritik	S.37–38
3.7 Etisk reflektioner	S.38
4. Resultat	S.39
4.1 Oetiska portföljen	S.39–40
4.2 Värdeportföljen	S.41–42
4.3 OMXS30 Index	S. 43–44
4.4 Oparat T-Test	S.45
4.4.1 Nollhypotes	S.45
5. Analys/diskussion	S.46
5.1 Analys av resultatet	S.46–47
5.1.1 Den effektiva Marknadshypotesen	S. 47–48
5.1.2 Tidigare forskning	S. 48–50
6. Slutsats	S.51
6.1 Besvarade frågeställningar	S,51
6.2 Huvudsaklig slutsats	S.52
6.3 Studiens kunskapsbidrag.	S.52
7. Vidare forskning	S.53
Källförteckning	S.54–56
Bilagor	S.56

Bilaga 1; oetiska portföljen	S.56
Bilaga 2, Värdeportföljen	S.57
Figurteckning	
Figure 1: Analysmodell av portfölj.	S.23
Figur 2 Portföljkonstruktion	S.29
Tabellförteckning	
Tabell 1: ESG betyg och dess beskrivning	S.18
Tabell 2: Tidigare forskning sammanfattning	S.22
Tabell 3 Operationalisering av begrepp	S. 23
Tabell 4 Nollhypoteser och statistiska test	S.33
Tabell 5: Oetiska portföljens totala avkastning för åren 2010–2020. Portföljens genomsnittliga avkastning och standardavvikelse, samt sharpekvot,	S.39
Tabell 6: Oetisk portföljens årliga avkastning, sharpe kvot, standardavvikelse och riskfria ränta.	S.40
Tabell 7: Värdeportföljens totala avkastning 2010–2020, genomsnittliga årsavkastning och standardavvikelse, sharpekvot.	S.41
Tabell 8: Värdeportföljen årliga avkastning, sharpekvot, standardavvikelse och riskfria ränta	S.41–42
Tabell 9 OMXS30 Index helhetsbild	S.43
Tabell 10 OMXS30 Index årlig avkastning	S.43–44
Tabell 11 Oparat t-test mellan oetisk portfölj och värdeportfölj	S. 45
Formelförteckning	
Formel 1 Holding period return	S.31
Formel 2 Sharpekvot	S.31

1. Inledning

Inledningen består av bakgrund, problemdiskussion, problemformulering, syftet, frågeställningar och avgränsning.

1.1 Bakgrund

Sedan början av 2000-talet har de svenska hushållens intresse för att delta i sparande ökat avsevärt. Den statistiken som konsumentverket (2017) har tagit fram om de svenska hushållens sparande visar att större delen av den svenska befolkningen sparar i någon form och att hela 70% har ett regelbundet sparande. (ibid, 2017). Detta sker främst genom att investera i aktier och därmed bli en investerare. (Euroclear, 2017). Utvecklingen förklaras av att flera personer väljer att äga aktier före andra typer av värdepapper. Allt eftersom teknologin fortskrider är det relevant att undersöka hur världen har utvecklats genom åren. Börsmarknadens digitalisering har också bidragit till att aktiehandel blivit allt mer lättillgänglig för investerarna. Detta har resulterat i stora framgångar för privatinvestorer och genom lättillgänglig information har börsmarknaden blivit allt mer förutsägbar. Oavsett om det är kapitalister eller privatinvestorer som placerar kapital i aktier är det gemensamma målet att generera en högre avkastning. (ibid, 2017). Vid en handel av olika typer av aktier medförs det alltid en risk. Vilket gör att den avkastning som spararna får tillbaka motsvarar risken som investeringen förfogar över. Innebörden av detta är att högre risker bör leda till högre avkastning. (Martin et al, 2012). Men, vad kan ses som en rimlig avkastning i förhållanden till risk och moralisk rätt?

I takt med att aktiesparandet har ökat så har även medvetenheten kring etik och moral ökat. Företag och privatpersoner tänker mer på moraliskt rätt samt etik vid investeringsbeslut. Etik och moral är en praktisk filosofi som har funnits med i människans historia under en lång tid. Det är ett verktyg som ska hjälpa människor att förstå rätt och fel. Etik har blivit ett omdiskuterat område inom finansvärlden. Boatright (2014) förklarar exempelvis att investerare inte alltid väljer ut sina placeringar från enbart ekonomiska nyckeltal utan gröna nyckeltal som både representerar etik och hållbarhet kan vara minst viktiga för en investerare. Då det finns investerare som vill vara med och göra jorden till en bättre plats för människan och klimatet. Författaren antydde även att stora fondförvaltare under senare år har börjat investera på samma sätt. (Ibid, 2014). Dessa fondförvaltare går under namn som socialt ansvariga fonder (SRI) eller ESG-fonder. Englund (2021) menade också att det är fler investerare än någonsin som engagerar sig i frågor gällande etik och hållbarhet i sitt sparande.

De som väljer etiska placeringar avstår oftast från vissa typer av investeringar. En etisk placering kan därför skilja sig från en oetisk placering. Definitionen av vad en etisk investering är varierar då det inte finns några bestämda riktlinjer. Morningstar nämner exempelvis att investerare som placerar efter etiska värderingar ska undvika att investera i branscher som: tobak, vapenhandel, spel, alkohol och porrindustrin. Vilket helt enkelt betyder att etiska investerare avstår från att investera i delar av ekonomin. Med de begränsningar som finns i investeringsutrymmet samt den annorlunda inriktningen på placeringar påverkar även den oetiska och etiska portföljens möjlighet att diversifiera och sprida ut risker. Möjligheten att diversifiera bör även påverka portföljernas risknivå och avkastningsnivå.

Att kunna uppskatta skillnaden mellan att spara i oetiska och etiska placeringar är viktigt, inte minst med tanke på investeringarnas risk och avkastning. Att investera i dessa värdepapper kan därför både tillföra en möjlighet eller en risk. Det gäller speciellt för privatinvesterare eftersom små skillnader i avkastning och risk kan påverka deras långsiktiga aktiesparade. Dock kvarstår tanken kring den mängd avkastning som oetiska företag ska behöva generera för att få investerare att välja oetiska placeringar och bortse från etik och moral. Enligt Fabozzi (2017) plockade exempelvis amerikanska investerare ut högre avkastning på oetiska branscher som olja, vapen och spel än övriga etiska branscher på aktiemarknaden. Detta får en att ställa frågan om moral vid investeringsbeslut. Vilket skapar ett intresse för att undersöka hur oetiska placeringars avkastning och risk skiljer sig från etiska placeringar. Hur mycket avkastning är tillräckligt för att få investerarna att se mellan fingrarna och investera oetiskt.

1.2 Problemdiskussion

Denna diskussion kommer inte enbart handla om avkastningens förhållande till risken, utan det har tillförts flera viktiga variabler som investerarna måste ta ställning till när de ska placera sitt kapital på olika investeringar. Enligt Famas (1970) argument om den effektiva marknadshypotesen förväntas investerare alltid handla utifrån rationella förväntningar. Detta betyder också att om en individ ställs inför valet av två portföljer kommer hen välja alternativet som genererar högst nytta. I finansiella termer av investeringar innebär detta att investerarna kommer att välja portföljen med aktier som skapar högst avkastning i relation till lägst risk. Enligt neoklassicismen är individer egoister och deras självintresse kommer först oavsett hur det påverkar andra individers välfärd. (Maitah et al, 2015). Därför måste även finansiella aktörer på marknaden fundera över vilken inriktning som deras investeringsportfölj ska ha gällande frågor om etiska och hållbara problem som finns runt om i världen.

Hong & Kacperczyk (2009) beskriver hur olika pensionsfonder och andra stora institutioner i allt större utsträckning utesluter oetiska bolag på grund av etiska och moraliska principer. Detta trots att oetiska bolag tenderar att generera en överavkastning mot hela aktiemarknaden. Vidare menar forskarna att etiska fondförvaltare tvingats till att exkludera investeringar i länder som inte uppfyller SRI-standard. Vilket enligt Hong & Kacperczyk leder till att länder som inte har demokrati kommer att få det allt svårare att hitta utländska investerare.

Dessutom finns det övervägande tidigare forskning som nämner, likt Hong & Kacperczyk (2009) att en investerare går miste om riskjusterade avkastning om denne inte placerar kapital i konventionella- och oetiska företag. Fabozzi (2008) redovisade exempelvis att oetiska aktier genererar en överavkastning mot hela aktiemarknaden. (ibid, 2008). Dock tillägger Fabozzi (2008) att oetiska företag besitter en utökad riskpremie. Vilket gör att eventuella regleringar och utevarande av investerare påverkar prissättningen hos oetiska företag. Även Lobe & Walkshäusls (2016) framförde att oetiska företag har en tydlig trend av att generera en högre avkastning än övriga aktiemarknaden. Men, de poängterade emellertid att oetiska företag inte besitter en utökad riskpremie som påverkar prissättningen. Resultatet kan tolkas som att oetiska portföljer kommer att övertrumpfa mera ansvarsfulla aktieportföljer över tiden.

Å andra sidan har även tidigare forskning visat att oetiska företag har genererat en lägre riskjusterad avkastning än sin motpart på aktiemarknaden. Både Englund (2021) och Kapell & Lundholm (2021) drog slutsatsen att en oetisk aktieportfölj tenderar att generera en lägre riskjusterad avkastning än hållbara och etiska aktieportföljer på börsmarknaden. (ibid). De menade att riskpremien sänkte oetiska företags avkastning. (ibid). Dessa studier rapporterade också en ökning av hållbart sparande. Vilket kan tolkas som att oetisk sparande kommer att minska i framtiden. Där fler oetiska bolag börjar etablera inom området hållbarhet. Vilket är vanligt bland oetiska bolag som vill förbättra sitt ESG-score. (S&P Global).

ESG är ett mått för företagets hållbarhetsarbete. Företagens och deras prestation bedömas utifrån tre kriterier (ESG): Environmental, Social och Governance. Detta mått har blivit ett populärt kriterium för flera investerare runt om i världen. Måttet används av investerare för att bedöma vilka bolag som är oetiska. Isaksson & Cöster (2018) påpekade dock att det finns bolag som i viss mån överdriver sitt hållbarhetsarbete för att uppnå högre ESG-score. Vilket är ett resultat av bolagets "Greenwash" propaganda som går ut på att en verksamhet försöker visa upp en bild, via marknadsföring, av att vara miljövänliga och då, via kommunikation, belysa enstaka miljövänliga insatser. Med hjälp av "Greenwash" kan företagen locka till sig

nya och kapitalfulla investerare. (ibid). Därför är det också viktigt att varje investerarna gör en noggrann efterforskning innan ett avgörande beslut tas.

Det finns alltså flertalet studier kring oetiska portföljens prestation på börsmarknaden. Men dessa studier riktar sig inte in på den svenska aktiemarknaden. Detta är således en väldigt intressant aspekt att undersöka för att identifiera om svenska oetiska aktier har genererat högst riskjusterad avkastning på Stockholmsbörsen. I Sverige har de flesta svenskar en negativ attityd mot oetiska investeringar. (Konsumentverket 2020). Englund (2021) hävdar att detta är en konsekvens av investerarnas ökade moraliska syn på aktiemarknaden. Fabozzi (2008) kallar detta för "Headline risk" och det betyder att oetiska företag löper större risk att påverkas negativt av samhällsbilden än övriga hållbara företag. Dock omnämner Konsumentverkets (2017) studie att majoriteten av svenska sparare tror att avkastningen för oetiska investeringar är högre än hållbara investeringar. Denna uppfattning som investerare har om finansiella avkastning kan även påverka deras val och beslut att investera oetiskt eller hållbart. Med tidigare studier som visat varierande resultat är det svårt att avgöra om det lönar sig mest att investera oetiskt. Detta bör ses som ett stort hinder för investerarna som kan gå miste om förväntad riskjusterad avkastning. Utifrån samtliga problem är det intressant att, i denna studie, undersöka om de svenska oetiska företag faktiskt presterar en överavkastning på den svenska aktiemarknaden. Rapporten har begränsats till Sverige av två orsaker, dels för att studera en annan marknad än vad som gjorts i tidigare forskning, (Hong & Kacperczyk, 2009), (Fabozzi, 2008), och för att ge svenska sparare värdefulla kunskaper om aktiesparande.

Frågan som utreds blir ifall den avkastning som oetiska aktier genererar blir mer värt för investerarna än att göra planeten till en bättre plats för framtida generationer?

1.3 Problemformulering

Det föreligger fortfarande begränsningar i tidigare forskning kring problematiken i att det är oklart för privatinvesterare om det mer lönsamt att investera i oetiska företag än mera ansvarsfulla företag sett till avkastning och risk på den svenska aktiemarknaden. Därför kommer denna uppsats att analysera dessa faktorer. I studien analyseras hur oetiska företag som inte värnar hållbarhet presterar i relation till företag som kan ses som mer hållbara. Där studiens portföljer består av oetiska aktier med lågt-ESG-betyg och värdeaktier med högt-ESG-betyg. Med frågeställningen vilken av dessa portföljer som har genererat högst riskjusterad avkastning på den svenska aktiemarknaden. Ska investerarna rekommenderas att bortse från hållbara investeringar för att oetiska aktier med lågt-ESG-betyg genererar en högre

avkastning över tiden, eller är det mer optimalt för en investerare att placera sitt kapital i den andra portföljen bestående av värdeaktier med högt-ESG-betyg.

1.4 Syftet

Syftet med denna studie är att analysera hur en oetisk portfölj presterar i jämförelse med en värdeportfölj och marknadsindexen OMXS30 mellan 2010 och 2020.

1.5 Forskningsfrågor

- Genererar en oetisk portfölj en högre avkastning i relation till dess risk än en värdeportfölj under åren 2010–2020?
- Genererar den oetiska portföljen en högre avkastning än marknadsindexen OMXS30?

1.6 Avgränsningar

Denna studie kommer enbart att fokusera på svenska bolag noterade på Stockholmsbörsens small-, mid- och large-cap mellan 1 januari 2010 och 1 januari 2020. En tioårsperiod valdes för att undersöka marknadshändelser som inte har påverkats av finanskrisen 2008, Coronapandemin och Rysslands invasion av Ukraina. Dessa händelser har haft en stor påverkan på aktiemarknaden och samhället i sin helhet med häftiga börsnedgångar. Genom att välja en längre tidsperiods stärks även studiens validitet och tillförlitlighet samt att större händelser på marknaden inte får lika stor påverkan på resultatet. Vilket även bidrar till en rättvisare bild av portföljernas utveckling.

2. Teoretisk referensram

Detta kapitel kommer att beskriva undersökningens teorier och begrepp. Det kommer göras förklaring av marknadshypotesen och portföljteori. Det kommer även ges definitioner av ESG, oetiska aktier och värdeaktier. Avslutningsvis så kommer det att ske ett utlägg om den tidigare forskningen inom ämnet och Operationalisering av begreppen.

2.1 Den effektiva marknads hypotesen.

Eugene Fama (1970) tog fram hypotesen om effektiva marknader. En teoretisk forskning som kategoriseras som världens mest undersökta områden inom ämnet finansiering. Famas marknadshypotes antar att aktiepriserna alltid är korrekta på börsen och att prissättningen baseras på all tillgänglig information som finns ut på marknaden. Detta innebär också att företagsinformationen kommer direkt att avspeglas i aktiekurserna. Om Famas (1970) marknadshypotes överensstämmer med verkligheten kommer inte investerarna att hinna agera på informationen då aktiepriset redan har hunnit uppdatera. (Ibid, 1970). Därför kan inte heller marknadens professionella investerare slå aktiemarknad genom olika portföljval.

Fama (1970) förklarar sedan att det finns tre viktiga kriterier som definierar den effektiva marknadshypotesen. Det första kriteriet handlar om rationellt tänkande. Rationellt beslutfattande går ut på att agera med noggrannhet beroende på företagsinformationen. Kriterium nummer två i marknadshypotesen är irrationellt tänkande. Detta innebär att vissa enstaka sparare kommer att göra avvikelser från rationella beslut, och andra investerare kommer väga upp med rationella beslut. Marknadshypotesen sista kriterium är arbitrage och det kan ses som balansen mellan irrationella amatörer och rationella proffs som agerar på aktiemarknaden. Dessa två grupper har även olika besluttänkanden och rationella ageranden. Marknadens mer erfarna investerare kommer att köpa de undervärderade aktierna. Medan de övriga amatörer på aktiemarknaden kommer att välja det motsatta beslutet. Famas (1970) omnämner också att aktiemarknaden kan delas upp i tre olika former: **Svag, Semi-Stark och Stark form**. (Ibid)

Marknadseffektiviteten svaga form: Den svaga formens aktiepriser baseras på företagens historiska information. Fama (1970) förklarar att aktiepriset följer en slumpmässig bestämmelse som inte tar hänsyn till faktorer som rapporter, förvärv eller prognoser vid prissättning. Där enbart den historiska informationen om aktiepriset är tillgänglig för en

investerare. Vilket tyder på att det inte är lönt att göra tekniska analyser av aktien. Detta för att aktiepriset endast baseras på historiska kursutveckling. (ibid, 1970).

Marknadseffektiviteten semi-stark form: Den semi-starka formens aktiepris avspeglas av all historisk information samt nuvarande finansiell information kring bolaget på aktiemarknaden. Fama (1970) tar också upp att värdet på aktierna ändras omedelbart när det släpps ny information om företagen. Detta minimerar också investerarnas chanser till att uppnå högre vinster på aktiemarknaden. (Ibid, 1970).

Marknadseffektivitetens stark form: Den starka formen återspeglas av all tillgänglig information på börsmarknaden och den privata informationen som enbart finns inom bolaget. Detta innebär också att investerarna inte kan spekulera framtida avkastningar eftersom insiderinformation redan finns återspeglad i aktiekurserna. (Fama 1970). Denna form är något som Malkiel (2003) anser är felaktig. Malkiel menar att det finns gott om tid för investerare att hinna agera på insiderinformationen innan dessa nyheter har blivit offentliga.

Marknadshypotesen även kallat för EMH är en viktig grundpelare i studiens analys av portföljval mellan oetiska- och värdeaktier. Följande teori tillämpats för att analysera huruvida den effektiva marknadshypotesen överensstämmer med denna studies undersökningsresultat. Detta kommer att ske genom att undersöka om marknaden verkligen är effektiv eller om den snarare är ineffektiv. Denna teori tar upp det faktum att investerare har en begränsad möjlighet till att spekulera framtida avkastningar. Teorin antar även att investerare som försöker att hitta felaktigt prissatta företag genom nyheter eller information kommer inte kunna slå aktiemarknaden över tiden. Detta förklaras med att aktiekursen redan har återspeglat all information som finns tillgänglig om bolagen på börsmarknaden. Vilket gör att en insider inte kan tillämpa privat information om bolagen, då aktiepriser redan har hunnit uppdatera. Därav kan det sägas att om en marknad visar på effektivitet ska inte investerare kunna generera högre avkastning än marknaden genom olika investeringsstrategier. (Fama 1970). Således är det inte möjligt för den oetiska portföljen eller värdeportföljen i denna studie att uppnå högre avkastning än marknaden. Om resultaten av studien visar att någon av portföljerna gav högre avkastning skulle det innebära att EMH-teorin är felaktig.

Kritiken mot EMH handlar om att Fama (1970) har underskattat beteendevetenskapen som finns kring investerarnas rationella agerande och deras beslutfattande. Nofsinger (2016) påstår att investerarna påverkas av sina egna känslor vid investeringsbeslut och på det viset agerar irrationellt. Vilket gör att den mängd tillförlitlighet Fama har för investerarnas rationella

agerande är naivt. Eftersom EMH-teorin har underskattat beteendevetenskap som gör att investerarna med större sannolikhet agerar irrationellt påverkar detta teorins slutsatser. Detta innebär också att investerarna kan aktivt besluta att agera irrationellt genom att bortse från eventuella höga vinster från oetiska aktier. För att sedan placera kapital på etiska och hållbara investeringar som skapar nytta för samhället och klimatet. En idé som Fama inte hade med i sin forskning, då etik i finansvärlden inte existerade på samma sätt vid undersökningens tidpunkt. Detta att alla investerare är rationella problematiserar huvuddelarna i teorin.

Att investerare styrs av känslor är tydligt hos den adaptiva marknadshypotesen, framtagen av Lo (2012). Den adaptiva marknadshypotesen har vidareutvecklat EMH-teorin brister och tagit hänsyn till investerarnas beteendeperspektiv för att förklara hur olika aktörer och marknader ter sig i praktiken. Enligt Lo är investerare verken rationella eller irrationella, eftersom de styrs av olika känslor, såsom girighet och rädsla. Detta säger även emot Famas (1970) marknadshypotes där alla investerare ses som rationella. Lo (2012) menar vidare att alla investerare på marknaden bör ses som framåtblickande, intelligenta och tävlingsinriktade.

2.2 Portföljteorin

Den moderna portföljteorin som finns idag bygger till stor del på Markowitz (1952) grundprinciper i artikeln Portfolio Selection. En teoretisk diskussion som handlar om att investerarna ska sträva efter högsta avkastningen till minsta möjliga risk. Markowitz argumenterar att risken i portföljen kan minimeras med hjälp av diversifiering. Dock behöver det inte nödvändigtvis tolkas som att portföljen med hög diversifiering är den mest optimala enligt Markowitz. Men, har portföljen högre risk brukar det även innebära högre avkastning. Portföljteorin antar även att investerarna är rationella och därmed vill uppnå avkastning som motsvarar risken. Emellertid poängteras det även att investerarna är riskbenägna. Vilket betyder att om investerarna ställs inför valet av två olika portföljer med samma avkastning, kommer alternativet med lägst risk att väljas. Investerarna är således beredda att ha en högre risk i portföljen men endast om detta kompenseras med högre avkastning. (Shipway 2009).

2.3 ESG

ESG är ett mått som står för miljö, socialt ansvar och bolagsstyrning. Detta kallas för hållbarhet, och i affärssammanhang handlar hållbarhet om hur företagets affärsmodell och deras produkter kan bidra till en bättre hållbar utveckling för hela världens befolkning. De bolag som uppvisar låga-ESG-poäng anses vara oetiska. (Chen, 2021).

2.3.1 Miljön

Här handlar det om vilken inverkan företagen har på miljön och hur deras energibrukning påverkar klimatet genom exempelvis stora utsläpp, föroreningar eller avfall de släpper ut. (Chen, 2021). Idag finns det även ett flertal företag som försöker vara klimatvänliga genom att använda sig av förnybar energi eller agera med klimatkompensation. (ibid)

2.3.2 Socialt ansvar

Detta innebär att företagen har ett allmänt ansvar för sina anställda och samhällets välbefinnande. Vilket hör samman med frågor gällande arbetsvillkor, arbetstagarnas rättigheter och mångfald. Alla dessa kriterium finns till för att skapa en väl fungerade arbetsplats. (Chen, 2021)

2.3.3 Bolagets styrning

Denna punkt går ut på att mäta hur bra bolagets lyckats motverka mutor och korruption. Detta berör också frågor som kan långsiktigt gynna företaget, dess anställda, deras kunder och samhället i stort. Bolagsstyrning handlar också om öppenhet gentemot ägarna i fråga om styrelsens sammansättning och aktieägarnas rättigheter. (Refinitiv, 2020).

Tabell 1: ESG betyg och dess beskrivning

Källa: (Refinitiv, 2020).

Poäng:	Betyg	Beskrivning
-8,33 <poäng ≤ 16,60	D	Betyget "D" indikerar på dålig prestation och transparens i rapportering av ESG-data.
33,33 <poäng ≤ 41,50	C	Betyget "C" indikerar på tillfredsställande arbete inom ESG
58,33 <poäng ≤ 66	B	Betyget "B" indikerar på relativt bra arbete inom ESG
91,67 <poäng ≤ 100	A	Betyget A indikerar på utmärkt arbete inom ESG

2.3.4 Kritik mot ESG

Yates-Smith (2013) är kritisk mot att använda metoden ESG för att välja hållbara investeringar. Författaren antyder att ESG är ett opålitlig mätvärde eftersom bedömningen baseras på egna rapporter från bolagen själva, vilket gör att relevansen av dem går att ifrågasätta. ESG är ett relativt nytt begrepp och har utvecklats snabbt den senaste tiden. Vilket enligt Yates-Smith (2013) har medverkat till att den rättsliga kontrollen inte har hunnit med. För att ESG ska vara ett tillförlitligt mått menar författaren att det behövs en global-standard utifrån rättsliga definitioner och som är accepterad av alla aktörer på marknaden.

Avslutningsvis menar Yates-Smith (2013) att utan någon tydlig global-standard av ESG så finns det en risk att ansvarsfulla och hållbara investeringar underskattas.

2.4 Oetiska och värdeaktier

Tidigare forskning menar att tillämpning av portföljer går ut på att generera högre avkastning. Med utgångspunkt i tidigare forskning kan oetiska- och värdeaktier förklarats av att de består av nyckeltal som visar aktierna utveckling. (Bird & Casavecchia 2006; Damodaran 2012).

2.4.1 Oetiska aktier

Enligt Salaber (2009) är branscherna alkohol, tobak och spel oetiska. Hong & Kacperczyk (2009) nämner likt Salaber (2009) att branscherna, alkohol, tobak och spel kan ses som oetiska branscher. Dock har Lobe & Walkshäusl (2016) valt att lägga till vapen som oetisk bransch. Emellertid antyder Olofsson et al (2021) att forskare bör inkludera ESG-kriterier och Morningstars kriterier för att kunna bedöma företagens hållbarhetsbetyg. (ibid).

2.4.2 Värdeaktier

Nyckeltal är avgörande för att identifiera värdeaktier. Book-to-market är ett sådant nyckeltal. Dessa värdebolag är oftast mogna och stora företag som har funnits på marknaden under en längre tid. Värdeaktier kan dessutom vara undervärderade med ett större fundamentalt värde än vad aktiepriset indikerar. Fördelarna med att investera i värdeaktier är att de genererar högre vinster och utdelningar till sina investerare. Nackdelarna med att köpa värdeaktier är att bolagen anses vara mogna och kan drabbas av stora kursfall länge innan det vänder. (Davidsson et al, 2009).

2.5 Tidigare forskning och redovisade resultat

2.5.1 Salaber: Sin stock returns over the business cycle

Salaber (2009) utvärderade oetiska företags prestation på amerikanska börsen. Där studien inhämtade oetiska företag från branscherna alkohol, tobak och spel. Tidsperioden för undersökningen varade mellan åren 1925–2005. I undersökningen tillämpades metoden Jensens Alpha. Resultatet visade att oetiska aktier tenderar att generera högre riskjusterad avkastning än sin motpart. Forskningsresultatet gällde även kortsiktigt, långsiktigt och under ekonomiska lågkonjunkturer. Salaber (2009) slutsats blev att oetiska portföljen har en tydlig trend att överavkasta sin motpart och hela aktiemarknaden i sin helhet. (Ibid, 2009).

2.5.2 Hong & Kacperczyk, The price of sin: The effects of social norms on markets

Hong & Kacperczyk (2009) forskade om oetiska företag och dess prestation mot hållbara företag på den amerikanska börsen. Studiens inhämtade oetiska aktier från tre huvudsaklig branscher: Alkohol, Tobak och Spel. Tidsperioden för undersökningen varade mellan åren 1930–2006. Deras undersökningsmetod var Jensens-Alpha. Resultatet av studien visade att portföljer som ägde oetiska aktier var mer lönsamma än portföljer med hållbara aktier, både långsiktigt och kortsiktigt. Studien klargjorde även att det var mindre sannolikt att investerare med principer hade innehav i oetiska aktier. Dock visade studiens undersökningsresultat att oetiska aktier presterar bättre än sin motpart. Vilket även betydde att investerare som valde att bortse från oetiska aktier gick miste om högre riskjusterad avkastning vid valet av hållbara aktier i portföljen. Detta ledde sedan till att Hong & Kacperczyk (2009) drog slutsats att norm har avgörande betydelse för oetiska bolags förväntad avkastning och aktiepris. (ibid)

2.5.3 Lobe & Walkshäusl: Vice vs virtue investing around the world

Lobe & Walkshäusl (2016) undersökte om oetiska företag genererar högre avkastning än mera ansvarsfulla företag på europiska börsmarknaden. Studiens oetiska företag var inhämtade från branscherna alkohol, tobak, spel, por, vapen och kärnkraft. Tidsperioden för undersökningen låg mellan åren 1995–2007. Metoden i forskningen var Jensens Alpha. I deras forskning identifierades det märkbara skillnader mellan de oetiska och etiska portföljernas utveckling. Där oetiska portföljen uppnådde högre avkastning än den andra, långsiktigt, kortsiktigt och under ekonomiska lågkonjunkturer. Lober & Walkshäusl (2016) slutsats blev att oetiska portföljen har en tydlig trend av att överprestera sin motpart.

2.5.4 Blitz & Fabozzi: Sin stocks revisited: Resolving the sin stock anomaly. The Journal OF Portfolio Management:

Blitz & Fabozzi (2017) undersökte om oetiska aktier kan uppnå överavkastning på globala aktiemarknader. Metoden i forskningen var regressionsanalys och Jensens Alpha. I studien understryker forskarna att oetiska portföljen kan skapa en överkastning mot etiska och hållbara aktieportföljen. De menade att den riskpremie som sägs finnas hos oetiska bolag är överdriven och påverkar inte avkastningen i lika stor grad som tidigare forskning har angett. (ibid). Därför blev även Blitz & Fabozzi (2017) slutsats att den oetiska portföljen har en tydlig trend att generera en överavkastning mot sin motpart på den globala aktiemarknaden

2.5.5 Olofsson, Råholm, Uddin, Troster och Kang, Ethical and unethical investments under extreme market conditions

Olofsson et al (2021) redovisade ett ovanligare resultat om oetiska aktier avkastningsutveckling. I denna studie kunde forskarna bevisa att oetiska placeringar var mindre lönsamma än sin motpart på de globala börsmarknader. Tidsperioden för studien låg mellan åren 2007–2020. Författarna tillämpade MS-Garch modellen. Det är en typ av regression som används för att identifiera förklaringsgraden mellan olika variabler. Olofsson et al (2021) slutsats blev att oetiska portföljen inte kan skapa en överavkastning mot övriga etiska och hållbara aktieportföljer på de globala aktiemarknader. (ibid, 2021).

2.5.6 Kapell & Lundholm: Avkastning till vilket pris som helst?

Kapell & Lundholm (2021) studerade huruvida oetiska företag faktiskt kan uppnå en överavkastning på börsmarknaden. I deras forskning hittades det märkbara skillnader mellan undersökningens oetiska och etiska aktieportföljer. Där studiens oetiska portfölj gav minst avkastning i relation till dess risk. Vilket även ledde till att studien kunde bekräfta tidigare forskning synpunkter om oetiska bolag utökad riskpremie. Utifrån detta undersökningsresultat drar Kapell & Lundholm (2021) slutsatsen att oetiska portföljen har en tydlig trend av att inte skapa överavkastning mot övriga alternativ på den svenska aktiemarknaden. (ibid, 2021).

2.6 Sammanfattning av tidigare forskning

Majoriteten av tidigare undersökningarna pekar på att oetiska placeringar presterar bättre än övriga placeringar sett till avkastning och risk. I amerikanska och globala undersökningar kunde forskarna se att oetiska placeringar genererar högst riskjusterade avkastning. Dock har vissa europeiska undersökningar kommit fram till att oetiska placeringar genererar lägst

riskjusterade avkastning. Detta tyder på att det bör skilja något mellan oetiska placeringar och andra investeringsalternativ sett till den riskjusterade avkastningen.

Tabell 2: Tidigare forskning sammanfattning

Författare	Undersökningsperiod	Urvalets storlek	Undersökningsobjekt	Metod	Resultat gällande oetiska aktier överavkastning på aktiemarknaden
Salaber (2009)	1925–2006	190 enheter	Oetiska aktiers avkastningsförmåga i USA	Jensens Alpha	Ja
Hong & Kacperczyk (2009)	1920–2006	190 enheter	Oetiska aktiers avkastningsförmåga på amerikanska börsen	Jensens Alpha	Ja
Lobe & Walkshäusls (2016)	1997–2007	750 enheter	Oetiska aktiers avkastningsförmåga i Europa	Jensens Alpha	ja
Blitz & Fabozzi (2017)	1970–2007	270	Oetiska aktiers avkastningsförmåga i hela världen	Jensens Alpha	Ja
Olofsson et al (2021)	2006–2020	12 index	Oetiska aktiers avkastningsförmåga i hela världen	MS-GJR - GARCH	Nej
Kapell & Lundholm (2021)	2008–2020	120 enheter	Oetiska aktier överavkastning på stockholmbörsen	oparat t-test	Nej

2.7 Hypotesformulering

Utifrån tidigare forskning där majoriteten av studierna menar att oetiska aktier presterar bättre riskjusterade avkastning än andra alternativ har följande noll och mothypoteser formulerats:

H0: En oetisk portfölj i relation till sin risk genererar likvärdig avkastning som en värdeportfölj

H1: En oetisk portföljs avkastning i relation till sin risk avviker från värdeportföljen.

2.8 Analysmodell med operationalisering av begrepp

Analysmodellen som redovisas här nedan på figur 1 kommer att tillämpas för att analysera hur en oetisk portfölj presterar mot en värdeportfölj i form av riskjusterad avkastning på Stockholmsbörsen. De definitionsbegreppen som används i undersökningen för att uppfylla syftet är följande: Holding Period Return, Sharpekvot, Standardavvikelse och den riskfria räntan. En djupare förklaring av undersökningen operationella begrepp finns på tabell 3.

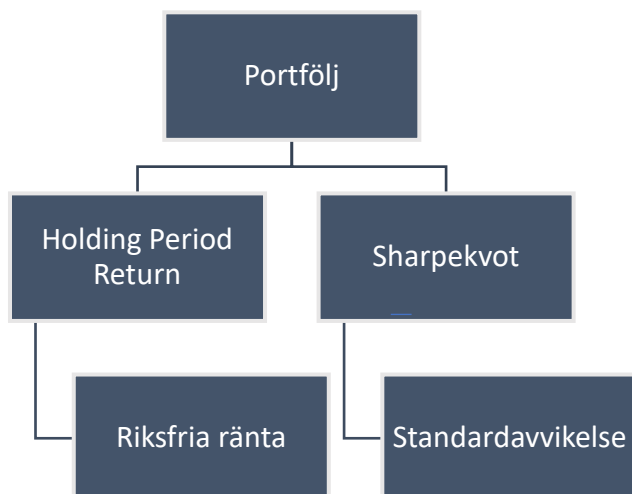


Figure 1: Analysmodell av portfölj.

Tabell 3 Operationalisering av begreppen

Variabler	Förkortning	Förklaring	Referenser
Holding period return	HPR	Ett mått som mäter portföljens årliga avkastning över tiden	Bodie et al (2017)
Sharpekvot	-	Ett mått som mäter avkastningens relation till dess risk	Reilly et al (2018).
Standardavvikelse	SD	Ett mått som visar portföljens volatilitet	Byström, H (2007)
statsobligationer 10 år	Rf	Den räntan som ger riskfri avkastning	Bodie et al (2017)

3. Metod

Detta avsnitt kommer att handla om bakgrunden till motivvalet. Det kommer också ske en prestation av tillvägångsätt gällande analysen och metodvalet. I metodkapitalet kommer det även göras en fullständig genomgång av konstruktion av de två aktuella portföljerna, Avslutning kommer det ske en metodkritik och källkritik.

3.1 Forskningsstrategi

Denna studies forskningsstrategi kommer att vara kvantitativ. Enligt Bryman & Bell (2017) är den kvantitativa strategin mest lämpad vid insamling och analys av stora mängder data för att få fram ett objektiva perspektiv av verkligheten samt generaliserbarheten i studien. Syftet med studien var att utreda om oetiska portföljen eller värdeportföljen som ger högre riskjusterad avkastning. Kvantitativa strategier valdes för att kunna besvara syftet med hjälp av numerisk data som analysenhet. Forskningen har även baserat sig på ett deduktivt angreppssätt, då den testat relationen mellan teori och praktik. Studien kommer att tillämpa sekundärdata från historiska nyckeltal, teorier, tidigare forskning och företagens årsredovisningar för att få fram ett resultat. Vilket gör att den mest lämpligast forskningsmetoden är en kvantitativ metod med ett deduktivt angreppssätt för att kunna utföra studien. Genom metodvalet ligger fokuset på historiska numeriska data som analysenhet och kännetecknas av att forskarna undersöker hela samhällsperspektivet om ens forskningsfråga. (ibid,2017) Därav valdes strategin och ansatsen.

3.1.1 Forskningsdesign

I Denscombe (2018) forskning om metodik förklarar författaren att det är nödvändigt med en utvald studiedesign för att kunna genomföra undersökningen. Bryman & Bell (2017) nämner även vikten med en fungerade design och lyfter samtidigt fram tvärsnittsdesign som ett alternativ till flerfallstudie. (ibid). Tvärsnittsdesign går ut på att samla in data från flera fall som genomförs under en bestämda tidpunkt. Efter datainsamlingen så måste också informationen analyseras och undersökas med målsättningen att visa upp olika sambandsmönster. (ibid, 2017). Forskningsdesignen för denna studie har varit en tvärsnittsdesign. Där studiedesignen används för att samla in data från utvalt urval av företag listade på Stockholmsbörsen Small, Mid- och Large-Cap under en tioårsperiod.

3.1.2 Litteraturinsamling

Som det har nämnts under 3.1 är data för denna studie inhämtad från sekundärkällor och olika databaser. Olsson & Sörensen (2021) förklarar även att om forskning ska vara välgrundad behövs en tillförlitlig och omfattande litteraturinsamling som stärker studiens påståenden. I denna studie har författaren använt sig av konfirmerade källor för att skapa en högre trovärdighet till undersökningen. Författaren började sitt sökande efter material om sitt område med stöd av olika forskningsdatabaser som Södertörns Högskola har rekommenderat. De databaser som har används för vetenskapliga artiklar är: Google Scholar, Business Source Premium, och Jstor. Datainsamlingen för statistiken skedde via databaserna: Börldata, Orbis och Retriever Business. När det gäller att mäta företagen ESG-betyg användes källan Thomson Reuters. Thomson Reuters är en oberoende databas som ger ut information och nyheter om företagens ESG-betyg. Dessa databaser som har bidragit med relevant data och information till undersökningens utförande är alla godkända av Södertörns högskola. Dessutom har forskaren tagit hjälp av Södertörns högskolans bibliotekarier för att identifiera rätt vetenskapliga böcker till studien.

3.2 Datainsamling och urval

Syftet med denna studie är att analysera hur en oetisk portfölj presterar i jämförelse med en värdeportfölj och marknadsindexen OMXS30 mellan 2010 och 2020

I denna studie besvarats syftet och forskningsfrågorna genom en noggrann insamling av kvantitativ data kring historisk kursutveckling av aktierna som uppfyller studiens krav. De aktier som uppfyller studiens krav placeras sedan i en oetisk portfölj och en värdeportfölj.

3.2.1 Population och Urval

Urvalet för denna studie omfattas av 60 företag som är noterade på Stockholmsbörsen. Alla bolag som är med i undersökningen har handlats på Nasdaq OMX small, mid eller large cap lista under den valda perioden 2010–2020. För att uppnå ett säker och välgjort resultat i studien har olika kriterier framförts för urvalets bolag som kan tänkas att ingå i urvalsprocessen. Kriterierna för att välja ut företagen till denna studie är följande:

- Endast noterade företag på Nasdaq OMX Stockholms small, mid eller large cap.
- Noterade mellan 2010–2020
- Företagen måste inhämtas efter lågt eller högt ESG-betyg

- Företag ska inte heller blivit uppköpta från börserna under tidsperioden 2010–2020
- SEK som valuta

Vid datainsamlingen på databasen Orbis har 240 bolag hittats listade på Nasdaq OMX Stockholm small, mid och large cap under tidsperioden 2010–2020. Med hänsyn till de ovannämnda urvalskriterium har en del bolag exkluderats under urvalsprocessen. Ett av kriterierna för studiens urval var att företagen måste vara inhämtade utifrån skalan lågt eller högt ESG-betyg. Detta gjordes för att kunna ta med hållbarhets-aspekten av portföljerna. Önskvärt hade naturligtvis varit att inkludera samtliga företag och deras ESG-omdöme. Det bedömdes däremot inte rimligt beaktat den tid och resurser som krävs för att hantera mängden data. Då, studien analyserar och undersöker hur olika företag presterar mot varandra utifrån hållbarhetsperspektivet ansågs lågt och högt ESG-betyg som mest lämpligt. Ett problem som kan uppstå med ESG-betyg är bristen på transparens. Att studien använder Thomson Reuters som källa till ESG-betygen bör resultera i minskade tveksamheter. Eftersom Thomson Reuters är en oberoende global organisation som redovisar tydligt hur deras ESG-poängen om bolagen har tagits fram. Till slut valdes 30 oetiska bolag med lågt-ESG-betyg och 30 värdebolag med högt-ESG-betyg som inkluderats i portföljkonstruktionen. Den här studiens slutgiltiga urvalram blev alltså 60 bolag som fördelades lika mellan oetiska portföljen och värdeportföljen. Vilket resulterade i lika många företag som ger ett ökad trovärdighet till empirin och forskningsslutsatser. En ojämn portföljskapande leder annars till minskad trovärdighet, eftersom resultatet och slutsatserna blir felaktiga.

3.2.2 Datainsamling

Datainsamlingen för studiens undersökning skedde primärt genom tre olika databaser som heter; Orbis, Börldata, och Retriever Business. Orbis tillämpades för att identifiera alla svenska företag som var noterad på stockholmbörsen mellan åren 2010–2020. Börldata användes sedan för att hitta historiska data om aktiebolagens marknadsvärde, bokfört värde, utdelningar, aktiekurs och Sveriges 10-åriga statsobligation. Retriever Business erbjuder företagens årsredovisningar och användes mer som en kontrollkälla till börldata finansiella information. Retriever Business möjliggör också för forskarna att enkelt överföra företagens bokslut till Excel för analys. Efter datainsamlingen så matades datan in i till Excel för beräkningar och analyser av portföljernas avkastning, Sharpekvot, riskfria ränta samt standardavvikelse.

3.2.3 Tidsperiod

Undersökning kommer att ske under åren 2010–2020. Studien valde denna tidsperiod för att tidigare forskning menar att det är rimlig tidsperiod som inte tar med finansiella händelser som har påverkats av finanskrisen 2008, Coronapandemin och Ryssland invasion av Ukraina. Detta medverkar också till en mer rättvis bild av portföljernas avkastningsutveckling.

3.2.4 Bortfall

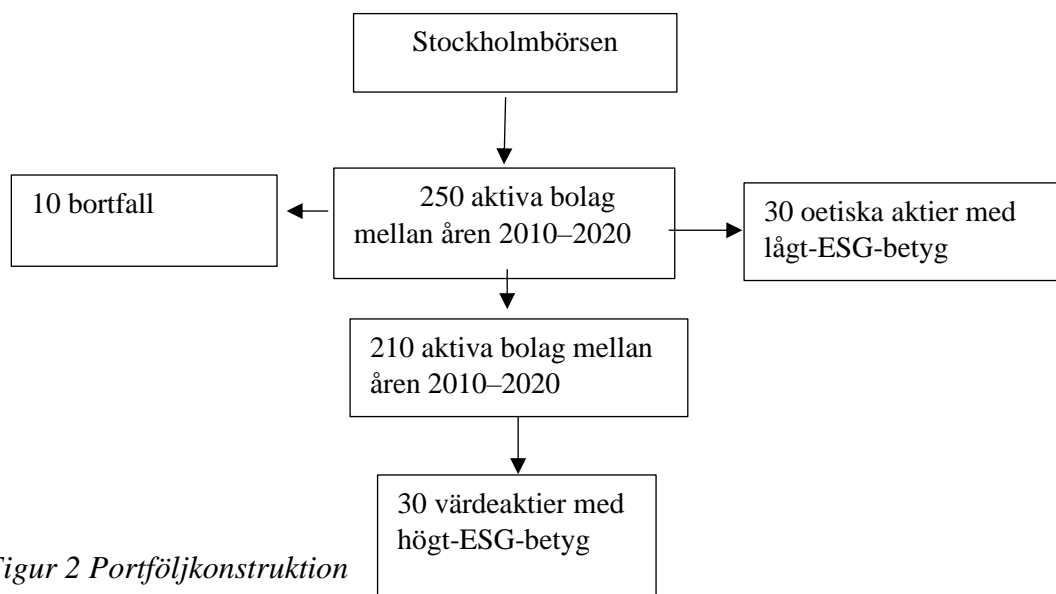
Bryman & Bell (2017) förklarar att bortfall förekommer på studier och att det är enheter som av någon anledning inte kunde tas med in undersökningen. Till denna studie var bortfallet väldigt lågt. Det var cirka 10 företagen som försvann från undersökning urvalsram på grund av bristande information och data om bolagen. Studien hade ändå cirka 240 företag kvar att välja mellan till portföljerna.

3.3 Portföljkonstruktion

Den här studien kommer att konstruera två olika portföljer som innehåller 30 börsnoterade aktier vardera. Studiens urvalsram gav en träff på totalt 250 bolag, och det förekom 10 bortfall. Det kvarstår därmed 240 företag. Där totalt 60 företag utformar vardera portföljer som presenteras i urvalet. Portföljerna innehåller inte heller samma bolag. I studien konstruerades även den oetiska portföljen före värdeportföljen. Detta hör samman med att oetiska bolag inte bestäms av specifika nyckeltal som värdebolag utan definieras av andra fundamentala faktorer såsom branscher, etik och hållbarhet. Denna studie valde även att inhämta oetiska aktier utifrån skalan lågt-ESG-betyg. För den oetiska portföljen fanns det totalt 40 bolag. Med problematiken att den oetiska portföljen endast innehåller totalt 30 aktier. Därför valdes aktierna till den oetiska portföljen slumpmässigt med hjälp av Microsoft Excel funktion SLUMP. Genom funktionen slump tilldelades alla aktier ett slumpmässigt tal. Därefter sorterades talen från lägst till högst. De 30 första bolagen i listan inkluderades sedan i den oetiska portföljen. Efter konstruktionen av den oetiska portföljen kvarstod det 210 bolag.

Book-to-market är ett nyckeltal som tillämpades i undersökningen för att konstruera värdeportföljen. Genom att söka efter bolag med ett högt Book-to-market-värde kunde undersökningen identifiera värdebolag till urvalsprocessen. Denna studie inhämtade även värdebolag utifrån skalan högt-ESG-betyg. Kategoriseringen resulterade i 50 värdeaktier med högt-ESG-betyg av kvarvarande 210 bolag. Med endast ett val av 30 aktier som inkluderas i värdeportföljen. Återigen valdes aktierna till portföljen slumpmässigt med hjälp av funktionen slump. Via slump tilldelade varje aktie ett slumpmässigt tal. Därefter sorterades talen från lägst till högst och de 30 första bolagen i listan valdes till värdeportföljen.

Varje portfölj i undersökningen kommer alltså att bestå av 30 aktier. Totalt kommer det att finnas med 60 aktier. En orsak till att studien valde att ta med 30 bolag i varje portfölj var för att skapa en jämlig fördelning av aktier. Detta anses också var tillräckligt stort urval. Ett urval som resulterade i varje aktier hade en vikt av 3,3% i portföljerna. Här nedan på sidan 29 i figur 2, presteras det en genomgång av studiens Portföljkonstruktion.



Figur 2 Portföljkonstruktion

3.3.1 Portföljförvaltning

I en portföljförvaltning så finns det två typer av strategier som är passiv portföljförvaltning eller aktiv portföljförvaltning. Den passiv portföljförvaltning innebär att investeraren håller aktierna i sin portfölj, långsiktigt. Eftersom syftet är att generera likvärdig avkastning som marknadenindexen. Aktiv portföljförvaltning är motsatsen till den passiv portföljförvaltningen att investeraren aktivt försöker identifiera faktorer som leder till högre avkastning för portföljen mot marknadsindexen. Denna studie har valt passiv portföljförvaltningsstrategi. Vilket innebär att studiens portföljer inte kommer att förändras under tidsperioden. Den passiv portföljförvaltning applicerats i denna studie för att effektiva marknads hypotesen menar att det är irrelevant att analysera efter tillgångar som ger högre avkastning. (Bodie et al, 2017).

3.3.2 Oetiska aktier

Det finns företag som kan kategoriseras som oetiska för att deras intäkter kommer från oetiska verksamheter, samtidigt som de har verksamheter i andra branscher. Exempel krig detta är Ericsson som producerar produkter till vapenindustrin fast deras huvudverksamhet ligger inom infrastruktur för mobiltelefoni. För att underlätta operationalisering av oetiska aktier används industriklassificeringar från Morningstar och ESG. I studien väljs oetiska bolag utifrån svenska aktier klassificerade i någon av följande branscher:

Morningstar kriterier:

- Kontroversiella vapen
- kärnkraft

- tobak
- alkohol
- kommersiellt spel
- pornografi

3.3.3 Värdeaktier

Värdebolag är aktier som anses ha högre bokfört värde än vad som avspeglas i kurspriset. Det finns olika nyckeltal som investerarna kan nyttja för att identifiera värdeaktier på börsmarknaden. Denna undersökning kommer att tillämpa sig av det finansiella nyckeltalet Book-to-Market för att hitta värdeaktier på Stockholmsbörsen. Studies val av nyckeltalet Book-to-Market motiveras med att Fama & French (1998) hävdar att det är en lämplig metod för att mäta värdeaktier på aktiemarknaden. Genom att söka efter aktier med högt Book-to-market-värde kan undersökningen avgöra vilka aktier som är värdeaktier. (ibid). Ett högt Book-to-market-värde indikerar på att aktiepriset är undervärderat i relation till bolagets egna kapital och därför finns det också potential till att uppnå högre avkastning genom investering.

3.4 Analysmetod

Målet med den här uppsatsen är att undersöka huruvida en oetisk portfölj kan generera högst riskjusterad avkastning över en tioårsperiod. I undersökningen kommer den oetiska portföljens prestation att jämföras mot en värdeportfölj och marknadsindexen OMXS30. För att kunna utföra uppgiften kommer undersökningen att tillämpa följande analysmetoder:

3.4.1 Portföljavgkastning

Denna studie använder sig av måttet Holding Periods Returns (HPR) för att analysera portföljernas avkastning över tiden. Metoden beräknar portföljernas avkastning utifrån aktiernas slutpris, startpris och eventuella utdelningar under perioden. Portföljernas totala årliga avkastning beräknades sedan genom att addera alla aktiers avkastning med varandra.

Formel: Holding Periods Returns (HPR):

HPR FORMEL: Slutkurs - starkurs + utdelning /starkurs

3.4.2 Riskjusterade avkastning

Denna studie använder sig av måttet Sharpekvot för att analysera hur den totala risken för portföljen ser ut. Enligt Reilly et al (2018) beräknas portföljens riskjusterade avkastning genom Sharpekvoten. Metoden visar avkastningens förhållande till dess risk. En hög Sharpekvot innebär att portföljens avkastning är hög i förhållande till risken. (ibid, 2018).

Formel: Sharpekvotens:

$$\text{Sharpekvot} = \frac{a_p - a_r}{\sigma_p}$$

Ap: Portföljens totala avkastning per år

Ar: Portföljens avkastning utan risk (Riskfriränta)

Σ: De valda portföljernas standardavvikelse

Källa: (Reilly et al 2018, s. 650–700).

3.4.3 Riskfri ränta

Denna studie använder sig av måttet statsobligationer för att analysera portföljens riskfria ränta. Enligt Bodie et al (2017) beräknas den riskfria räntan utifrån räntenivån på statsobligationer. Samtidigt menar Hamberg (2004) att den riskfria bör ha samma livslängd som investeringsperioden. Därför kommer denna studie även att använda den 10 åriga statsobligationsräntan som portföljernas riskfria ränta, då investeringsperioden ligger på 10 år.

3.4.4 Marknadsindex

Denna studie använder sig av måttet marknadsindexen OMXS30. Ett vanligt tillvägagångssätt för att analysera om portföljen är framgångsrik på aktiemarknaden är via marknadsindexen. Detta görs genom att analysera portföljens avkastning mot börsen marknadsindex. Portföljer som uppvisar högre avkastning än marknadsindex uppnår överavkastning. (Bodie et al, 2017).

3.4.5 Oparat T-test

För att kunna analysera skillnaderna mellan oetiska- och värdeportföljen har ett Oparat t-test används i studien. Genomförandet av t-test kan ske via programmet Microsoft Excel. Ett Oparat t-test används av forskarna för att testa hur två olika grupper skiljer sig från varandra och sedan bedöma om det finns en signifikant skillnad mellan grupperna. Genom t-test kan forskarna även kontrollera om noll hypotesen ska förkastas eller bekräftas. (Bryman & Bell, 2017). I samband med t-testet jämförs båda portföljernas avkastning mot varandra och resultatet skapar ett P-värde. (Denscombe 2018). Den här studien har även baserat sig på en signifikantnivå på 5%, då denna nivå ansågs vara den vanligaste brytpunkt för t-test. Vid ett P-värde under signifikans 5% visas en likartad avkastning mellan portföljerna under tidsperioden. Däremot är p-värdet över 5% har portföljerna en avvikande avkastning.

3.4.6 Analysmetod sammanställning

I denna studie användes Holding Period Returns och T-test för att bedöma skillnaderna i portföljernas avkastning. Sharpekvoten och standardavvikelse användes för att jämföra portföljernas riskjusterade avkastning. Den riskfria räntan användes för att ta fram portföljens förväntade avkastning. Marknadsindexen användes för att analysera om portföljerna kan slå aktiemarknaden i sin helhet. Alla dessa analysmetoder kompletterar varandra väl och möjliggjorde jämförelse mellan den oetiska portföljen, värdeportföljen och OMXS30 indexen.

Tabell 4 Nollhypoteser och statistiska test

Noll hypotes	Test
<i>H0: En oetisk portfölj i relation till sin risk genererar likvärdig avkastning som en värdeportfölj</i>	

3.5 Genomförandet

3.5.1 Genomförandet av Avkastning

Avkastningen beräknades genom att studera företagets värdering på månadsbasis. Därefter adderades alla aktiers månadsdata för 12 månader. Slutligen användes Excel för att beräkna ihop alla aktiers månadsavkastning för hela året. Detta gav portföljernas årliga avkastning och samma formel används för att beräkna den genomsnittliga avkastningen under tidsperioden.

3.5.2 Genomförandet av riskfria räntan

Sveriges 10 åriga statsobligationsränta användes som mått för att beräkna den riskfria räntan, vars ränteinformation inhämtades från Riksbanken. Efter inhämtningen av information för den riskfria räntan skapades en table i Excel. Därefter kunde portföljernas förväntade avkastningskrav beräknas ut. Studien valde att tillämpa den svenska statsobligationsräntan som mått för den riskfria ränta eftersom undersökningen sker utifrån ett svenskt perspektiv.

3.5.3 Genomförandet av Sharpekvot och Standardavvikelse

Sharpekvoten togs fram efter beräkningarna av standardavvikelse. I studien beräknades standardavvikelse genom att subtrahera portföljernas årliga avkastning från den riskfria räntan. Nästa steg var att använda Excel för att beräkna det geometriska medelvärdet för avkastningen. Därefter användes funktionen STDAV i Excel för att ta fram portföljernas årliga standardavvikelse. Sharpekvoten beräknades sedan fram genom att dividera hela portföljens totala årliga avkastning med portföljens totala årliga standardavvikelse.

3.5.4 Genomförande av marknadsindex

Denna studie kommer att tillämpa OMX Stockholm 30 som marknadsindex. Detta görs för att studien analyserar den svenska aktiemarknaden och då är OMX Stockholm 30 ett utmärkt marknadsindex för att bedöma om portföljen är framgångsrika. OMX Stockholm 30 är dessutom den största marknadsindex som finns på Stockholm Stock Exchange. Den består av svenska aktiemarknaden 30 mest handlade aktier. (Bodie et al, 2017).

3.6 Studiens kvalitet

För att studier ska vara tillförlitliga måste den ha stabila grader av validitet, reliabilitet och replikerbarhet. Enligt Bryman & Bel (2017) är validitet, reliabilitet och replikerbarhet de tre viktigaste begreppen inom ämnet företagsekonomi. Validitet handlar om huruvida undersökningen mäter det som ska mätas, med andra ord hur relevanta är studieresultat för forskningsfrågorna. Medan begreppet reliabilitet handlar om studiens tillförlitlighet och om det går att få samma undersökningsresultat vid ett annan tidpunkt. Detta kallas även för replikerbarhet i studien. Undersökningar som inte uppnår tillräcklig hög, validitet, reliabilitet och replikerbarhet kan få ett ifrågasättande undersökningsresultat. Därför är det viktigt att forskarna redogöra metoden tydligt och beskriver arbetsgången från start till mål.

3.6.1 Reliabilitet

Likt tidigare nämnt handlar begreppet reliabilitet grund och botten om hur tillförlitligt testet är. Närmare bestämt skulle denna undersökning uppnå hög reliabilitet om resultat går att replikeras av andra forskare. Bryman & Bell (2017) förklarar att pålitliga studier behöver vara tillförlitlig, generaliserbar och replikerbar, vilket studien anses erhålla en stabil grad i. Totalt har tre databaser använts för att samla in data och besvara forskningsfrågorna. Vid datainsamling har Orbis, Retriever Business och börldata används. Orbis och Retriever Business är två databaser som erbjuds från Södertörns högskola till dess studenter. Detta kan medföra vissa komplikationer för andra forskare som vill replikera studien ifall de inte har tillgång till dessa två databaser. Däremot är börldata en oberoende organisation och all finansiella data om aktiebolag finns tillgänglig för hela offentligheten. Informationen som erhålls från börldata minskar även risken för felbedömning av aktier. Det finns dock problematik med att börldata information begränsas till ett visst antal år. Om forskarna vill ha tillgång till denna studie fullständig information måste de betala en viss summa pengar för datan, och då får man tillgång till all historisk data som sträcker sig mer än 20 år tillbaka i tiden. Detta betyder även att replikerbarhet kan ses som hög eftersom offentligheten har tillgång till större delar av materiellt samt resterande del om de är villiga att betala för den.

Den här studien är uppbyggd på historisk data och källor inhämtade från olika godkända databaser genom Södertörns högskola. I denna studie finns det även ett tydligt kvantitativ huvudspår och resultatet är framtaget med stöd av siffor samt objektivitet. Vilket gör att studien erhåller stabila grader av reliabilitet. De egna kriterier och teorier har även anpassats efter tidigare forskning. Detta medverkar också till att studien uppfyller hög reliabilitet.

De undersökningar som upplever låg reliabilitet kan förklaras av att det finns egna tolkningar och tankar. Vilket är svårt att ha i denna kvantitativ studie. Eftersom resultatet bygger på siffror och objektivitet. Däremot kan studiens reliabilitet skadas av all den manuella handläggning som har leget till grunden för datainsamlingen. Uppsatsen finansiella data kommer som sagt vara från olika databaser som har hanteras manuellt av andra individer och det kan skada replikerbarhet på grund av felaktigheter. Detta gör att undersökning måste kontrollera informationen med källor för att minska risken vid intagningen av nyckeltalen.

För att undvika ytterligare risker med missvisande eller felaktiga resultat har undersökningen tillämpat beprövade metoder för beräkningar av data. Alla modeller som används i undersökningen är beprövade av tidigare forskning inom ämnet företagsekonomi och finansiering. Det kan ändå finnas en risk för fel i undersökningsresultat. Dock med beräkningar gjorda i Microsoft Excel och modeller inhämtad via tidigare forskning bör risken för felaktigheter i datainsamlingen minimeras. Tvärsnitts arbete av data ska också hjälpa till att minska risken för felaktigheter då all information inhämtas under en och samma tidpunkt.

3.6.2 Validitet

Validitet handlar om huruvida undersökningen mäter det som ska mätas. Eliasson (2013) förklarar att formuleringen av forskningens frågeställningar och att besvara hypoteserna kan bidra till en ökad validitet. Den här studien kommer därför uppnå hög validitet genom att forma rätt frågor och samla in data som kan används i undersökningen för att besvara forskningsfrågorna och hypoteserna. Metodvalet till undersökningen kommer också medverka till att säkerställa validiteten. En anledning till detta är metodvalet har noggrant valts ut, motiveras och kontrollerat källorna som undersökningen grundas i är pålitliga och giltiga. Begreppet oetiska aktier kan anses vara ett suddigt begrepp. För att motverka detta har studien gjort ett tydligt och ordentlig formulering av oetiska bolag. Definitionen av oetiska aktier är inhämtade från tidigare forskning och Morningstar. Detta bör få väck eventuella oklarheter och öka replikerbarheten för studien men förenklar även möjligheten att dra säkra slutsatser.

3.6.3 Metodkritik

Ett problem som kan uppstå med kvaliteten i undersökningen är att insamlingen av datan har gjorts manuellt. Eriksson (2018) menar att mänskliga faktorn kan orsaka felaktigheter i bearbetningen av data. Det kan till exempel handla om att forskarna uppfattar fel siffror, läser in fel nyckeltal eller bara skriva fel. För att undvika bearbetningsfel så har studien gjort två

separata kontroller av samma datainsamling vid olika tillfällen. Detta behövdes göras för att säkerställa studiens kvalitet och för att trygga urvalet korrekthet.

Det går även att kritisera studieresultatet som baseras sig på årsredovisningar över en längre period istället för en kortare period med månatliga observationer. Bartholdy och Pearce (2005) argumenterar bland annat för en månatlig intagning av data. Dock så finns ändå forskning som menar att det bästa för studien är att ha en längre tidsperiod som motverkar kortsiktiga påverkande aspekter som till exempel volatilitet. Vilket även innebär att undersökningar som omfattas av en lång tidsperiod stärker stabiliteten i resultatet, som i sin tur stärker reliabiliteten. (Bryman & Bell, 2017).

3.6.4 Källkritik

Det är viktigt att var källkritisk till vetenskapliga studier. Thuren (2013) förklarar hur forskare ska bedöma källornas trovärdighet. Författaren argumenterar för hur viktigt det är med kritisk granskning av vetenskapliga artiklar, böcker och övriga källor som tillämpats i undersökningarna. Av denne anledning har studien bara använt sig av vetenskapliga artiklar som är publicerade och framtagna från Södertörns Högskolas databaser. De böcker som även har använts i studien har noggrant kontrolleras för att endast ta med seriösa förlag. Denna undersökning har också gjort olika bedömningar av språket, metodiken och innehållet för att kontrollera att tillförlitlighet i källorna är höga. Detta innebär också att studien har kontrollerat äktheten i undersökningens källor. (Thuren, 2013).

Eliasson (2018) tar även upp begreppet som kallas för Tidssamband. Det går ut på att vetenskapliga arbeten måste ha ett kritiskt förhållningssätt mot åldern på vissa av studiens källor. Den här studien har använt sig av få källor som kan räknas in som föråldrade. Studien fokus har också legat i att välja ut forskning som utförs under närtid av undersökningsperioden. De äldre källorna som ändå har funnits med undersökning anses vara vedertagna inom den ekonomiska forskningen och går därmed att användas i studien. (Eriksson 2018). Detta innebär också att studien i allmänhet har fokuserat på ålder av källorna men också på hur relevanta de är för ämnet.

Eriksson (2018) för vidare en diskussion om källornas beroendeställning. Det innebär att forskningarna måste veta om uppsatsen källor som används är ursprungskällor eller om de är gjort av andra forskare. Den här undersökningen har därför bara utgått från vetenskapliga granskade källor. För att säkerställa källor i undersökningen så har uppsatsen också gjort

kontrolleringar av ursprungskällor och teorier så gått det bara går. Detta gjordes för att garantera studiens stabilitet och tillförlitlighet.

3.7 Etisk reflektioner

Forskningssed är en viktig del av etiken kring vetenskapligarbete. Studieetiken hör samman med pålitlighet. (Bryman & Bell, 2017). I denna uppsats har det tagit stort hänsyn till forskningssed genom att referera alla uttalande till olika källor. Den här undersökningen har också valt att inte använda några intervjuer för att ta bort eventuella mänskliga avvikelser.

4. Resultat

Detta kapitel kommer innehålla hela resultaten i form tabeller och beskrivningar. Här kommer också studiens hypotestestning och dess resultat att presenteras.

4.1 Oetiska portföljen

Tabell 5 visar att den oetiska portföljens totala avkastning var 302,2% över alla perioder. Vilket ger en genomsnittlig avkastning per år på 13,5%. Resultatet visar även att portföljens relation till Sharpekvot var 8 med en genomsnittlig standardavvikelse på 1,88%. Detta kan vara en indikation på att oetiska portföljen har en hög avkastning i relation till dess risk.

Tabell 5: Oetiska portföljen totala avkastning för åren 2010–2020, genomsnittliga avkastning samt standardavvikelse, och sharpekvot,

Total Avkastning (2010–2020)	Genomsnittlig avkastning	Genomsnittlig standardavvikelse	sharpekvot
302,5%	13,5%	1,88%	8

I tabell 6 presenteras den årliga avkastning för oetiska portföljen och datan visar att den högsta avkastning var under 2016 på 50%. Påtagligt är även att den oetiska portföljen enbart har ett år med negativ avkastning på minus -5,5%, 2011. Vidare presenteras årsdatan för den oetiska portföljen risk genom variablerna volatilitet och Sharpekvoten. Den oetiska portföljen volatilitet var högst 2016 på 2,5%, och lägst 2019 på 1,15%. Märkbart är också att den oetiska portföljen aldrig uppnådde en standardavvikelse under 1% genom hela tidsperioden. Annars visar datan på relativt stabila förändringar för oetiska portföljens aktiepriser under åren. Resultatet för oetiska portföljen Sharpekvot var bäst 2020 på 20, 91 och sämst 2011 med minus -5,13. Dessa värden tyder på att oetiska portföljens avkastningsutveckling har haft olika relationer till dess risk under åren. Den sista kolumnen i tabell 6 tar upp den oetiska portföljens riskfria räntan genom Sverige 10-åriga Statsobligationsränta. Det framgår att räntenivån för den riskfria räntan har sjunkit från sin topp år 2010 till den lägsta nivå år 2020.

Tabell 6: Oetiska portföljens årliga avkastning, sharpekvot, standardavvikelse och riskfri ränta.

År	Avkastning	sharpekvot	Standardavvikelse	Riskfri ränta

2010	16,5%	13	1,20%	2,88%
2011	-5,5%	-5,13	1,45%	2,15%
2012	30%	19,8	1,4%	2,12%
2013	40%	18,95	2%	1,95%
2014	35%	15,85	2,10%	1,72%
2015	16%	8	1,9%	0,72%
2016	50%	19,7	2,5%	0,67%
2017	40%	19,67	2%	0,66%
2018	26%	8,45	1,5%	0,65%
2019	20%	17,3	1,15%	0,09%
2020	33,5%	20,91	1,6%	0,04%

4.2 Värdeportföljen

Tabell 7 visar att värdeportföljens totala avkastning var 370% för åren 2010–2020. Vilket ger en genomsnittlig avkastning på 16,55%. Jämfört med den oetiska portföljen i tabell 5 visar värdeportföljen både högre totalt och genomsnittlig avkastning. Utan att sätta avkastningens relation till dess risk slår värdeportföljen sin oetiska motsvarhet med mer än 60% för hela undersökningsperioden. Värdeportföljen uppvisade även relativ hög Sharpekvot på 10,35 med en låg genomsnittlig standardavvikelse på 1,57%. Jämfört med den oetiska portföljen har värdeportföljen högre Sharpekvot och lägre standardavvikelse. Detta kan vara en indikation på att värdeportföljen genererar högre avkastning i relation till dess risk än oetiska portföljen.

Tabell 7: Värdeportföljens totala avkastning 2010–2020, genomsnittliga årsavkastning och standardavvikelse, sharpekvot.

Total Avkastning (2010–2020)	Genomsnittlig avkastning	Genomsnittlig standardavvikelse	sharpekvot
370%	16,55%	1,57%	10,35

Tabell 8 visar att den årliga avkastningen för värdeportföljens var högst 2019 med 60%. Precis som den oetiska portföljen på tabell 6 uppvisar värdeportföljen bara ett år med enbart negativ avkastningsutveckling på minus -12, %, 2011. Vidare presenteras årsdatan för värdeportföljens risk genom variablerna volatilitet och Sharpekvoten. Utifrån tabell 8 inhämtade data kan det redovisas att värdeportföljen volatilitet var högst år 2019 på 3,4%, och lägst år 2011 på 0,8%. Detta tyder på stabila förändringar för portföljens aktiepriser under åren. Märkbart är även att värdeportföljen hade två år där standardavvikelsen var under 1%. Resultatet för värdeportföljens årliga Sharpekvot var bäst 2016 med 24 och sämst 2011 på minus -15,68. Vilket kan vara en indikation på att värdeportföljens avkastning har haft varierande relationer till dess risk under åren. Den sista rutan i tabell 8 visar värdeportföljens riskfria ränta som var högst 2010 med 2,88% och lägst år 2020 på 0,04%.

Tabell 8: Värdeportföljen årliga avkastning, sharpekvot, standardavvikelse och riskfria ränta

År	Avkastning	sharpekvot	Standardavvikelse	Risikfri ränta
-----------	-------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------

2010	48%	23	1,90%	2,88%
2011	-12%	-15,68	0,80%	2,15%
2012	40%	11,5	1,33%	2,11%
2013	43%	16,32	1,70%	2,10%
2014	32%	16	1,2%	1,70%
2015	37%	22	1,63%	0,70%
2016	46%	24	1,90%	0,67%
2017	28%	9,34	0,90%	0,66%
2018	28%	8	1,40%	0,65%
2019	60%	17,77	3,35%	0,09%
2020	20%	16,73	1,2%	0,04%

4.3 OMXS30 Index

Tabell 9 redovisar den totala och genomsnittliga avkastning för marknadsindexen OMXS30 under tidsperioden 2010–2020. Där kan det avläsas att OMXS30 index hade en total avkastning på 87,35% och en genomsnittlig avkastning på 6,48% för tidsperioden 2010–2020.

Tabell 9 OMX30 Index helhetsbild

Totala Avkastning (2010–2020)	Genomsnittlig årlig avkastning
87,35%	6,48%

Tabell 10 redovisar OMXS30 årlig avkastning. I tabell 10 redovisas det att indexen avkastning var lägst under 2011 med -15% och högst 2019 med 26%.

Tabell 10 OMXs30 Index årlig avkastning

År	Avkastning
2010	22%
2011	-15%
2012	13,8%
2013	18,80
2014	10,24%
2015	4%

2016	7,50%
2017	4%
2018	-10%
2019	26%
2020	6%

4. 4 Oparat T-Test

Utifrån t-test går det att jämföra oetiska- och värdeportföljens avkastning med varandra och bedöma hur stor sannolikheten är att korrelationskoefficienten kommer att vara noll.

Resultatet av t-test visar ett p-värde som kan förklara sambandet av portföljerna (Witte & Witte). Studiens P-värdet för oetiska portföljen är satt till 5% och visas i rutan $P(T \leq t)$ tvåsidig. Resultatet av P-värdet visar att det finns skillnader i avkastning mellan portföljerna. Detta betyder också att nollhypotesen ska förkastas och mothypotesen bekräftas.

4.4.1 Nollhypotes

H0: En oetisk portfölj i relation till sin risk genererar likvärdig avkastning som en värdeportfölj

H1: En oetisk portföljs avkastning i relation till sin risk avviker från värdeportföljen.

Tabell 11 Oparat t-test mellan oetisk portfölj och värdeportfölj

	Oetiska portföljen	Värdeportföljen
Medelvärde	0,274090909	0,336363636
Varians	0,023179091	0,035285455
Observationer	11	11
Parad varians	0,029232273	
Antagen medelvärdeskillnad	0	
fg	20	
t-kvot	-0,854177132	
$P(T \leq t)$ ensidig	0,201561267	
t-kritisk ensidig	1,724718243	
$P(T \leq t)$ tvåsidig	0,403122534	
t-kritisk tvåsidig	2,085963447	

Tabell 11 har analyserat oetiska portföljens och värdeportföljens avkastning. Detta gjordes för att kunna bekräfta eller förkasta undersökningens nollhypotes. T-test som har tagits fram visar att det finns skillnader mellan portföljernas avkastning. En faktor till antagande är att t-test av de både portföljerna uppger ett p-värde på 0,4031. Ett resultat som är högt över den satta nivån på 0,05. Detta resultat innebär också att nollhypotes ska förkastas och att H1 ska bekräftas. Det finns alltså bevis på att oetiska portföljen avviker från värdeportföljen.

5. Analys/diskussion

Detta kapitel kommer att föra en analys av studieresultatet.

5.1 Analys av resultatet

Studiens syfte är att ta reda på om en sammansatt portfölj av oetiska aktier med lågt-ESG-betyg kan presterar bättre än andra investeringsstrategier som värdeaktier med högt-ESG-betyg på den svenska aktiemarknaden. Studiens resultat indikerar på att det finns både likheter med tidigare studier och olikheter som kommer att påverka slutsatserna i undersökningen. Denna undersökning uppmätte portföljernas avkastning med HPR-formel och testade sedan nollhypoteser via T-test. Testerna visade att det inte finns någon statistisk likhet mellan portföljernas avkastning. Då P-värdet är högt över studiens satta alfavärde på 5%. Studien nollhypotes bör därmed förkasta. Detta för att portföljernas avkastning är skilda från varandra.

Av de två olika portföljerna presterade den oetiska portföljen sämst över tidsperioden 2010–2020. Enligt tabell 5, som presenterar den oetiska portföljen, visas en totalavkastning på 302,5%, medan tabell 7 visar en totalavkastning på 370 % för värdeportföljen. Den genomsnittliga årliga avkastningen är 16,55% för tabell 5 och 13,5% för tabell 7. Jämfört med värdeportföljen presterar den oetiska portföljen 3,55% sämre årlig avkastning. Alla portföljer presterar även bättre avkastning än marknadsindexen OMXS30. Där den oetiska portföljen presterar 7% bättre än marknadsindexen OMXS30 årligen. När det gäller att beakta portföljernas riskjusterade avkastning så är oetiska portföljen den sämst presterande alternativet med en högre volatilitet och lägre Sharpekvot. Vid testning för Sharpekvoten på den oetiska portföljen var den 8, medan värdeportföljen var 10,35. Resultatet av tabellerna visade även att oetiska portföljen standardavvikelsen var 1,88%, och värdeportföljens standardavvikelsen var 1,57%. Den mest optimala portföljen är alltså värdeportföljen. Markowitz (1950) förklarar i sin portföljteori att man ska välja portföljen med lägst risk till högst avkastning. I detta fall blir det värdeportföljen. Argumentet för detta är att värdeportföljen har haft en högre avkastning och Sharpekvot, samt en lägre beräknad risk från standardavvikelse än den oetiska portföljen.

Trots att resultatet visar att värdeportföljen kan generera högre avkastning än oetiska portföljen så måste investerarna ändå beakta risknivån. Markowitz (1952) antyder bland annat att det inte finns någon säker investering och att alla investerare bör var rationella när de investera sina pengar. Annars kan det uppstå stora förluster i kapitlet. (ibid, 1952).

I frågan om hållbarhet och moraliska rätt så finns det alltid risker för att företagens hållbarhetsprofil eller ESG-score kan förändrats över den långa tidsramen. Detta är något som den här studien inte har tagit hänsyn till med en passiv portföljförvaltningsstrategi. Det innebär också att resultatet hade kunnat blivit annorlunda med en aktiv portföljförvaltning strategi. (Bodie, 2017). Där undersökningen aktivt väljer bort företag som har blivit hållbara eller övervärderade. Det kan också finnas företag som går från oetisk till etiskt för att locka till sig investerare. Alla dessa faktorer som har tagits upp är något som kunde ha påverkat både oetiska och värdeportföljernas totala avkastning samt risk. (Lewis & Juravle 2010).

5.1.1 Den effektiva marknadshypotesen

Enligt Fama (1970) kommer en effektiv marknad leda till investerarna begränsas från att uppfatta förändringar i aktiekurserna. Då aktiepriserna ständigt uppdateras på marknaden. Därmed hävdar Fama's (1970) att den effektiva marknaden med sina tre olika former gör det omöjligt för en investerare att generera högre avkastning i framtiden. Eftersom aktiepriset redan har hunnit återspegla all information som kan påverka kursutvecklingen. Studien kritiserar Fama's (1970) antagande om att aktiekurserna är korrekt prissatta och att investerare inte kan spekulera i framtida avkastning. Studieresultatet indikerar på att marknaden ska ses som ineffektivitet och att investerarna kan generera högre avkastning över tiden. Hong & Kacperczyk (2009) förklarar att detta kan ligga i den systematiska underprissättning av vissa aktier på marknaden. Då, det finns investerare som avstår från vissa typer aktier på grund av fundamentala risker. Resultatet av detta blir att bortsedda aktier drabbas av högre avkastningskrav från köpvilliga investerare. Med undervärderade bolag på marknad bör det även finnas aktiepriser som ska ses som ineffektiva. Viket leder till att investerare kan generera en abnormal avkastning över tiden. Detta gör avkastning mätbart. Därför kan även aktier med låga fundamentala marknadsvärde generera högre avkastning än marknaden. Derwall (2011) antyder också att undervärdeaktier bör leda till högre avkastning över tiden. Vilket klargör varför värdeportföljen uppnådde högre avkastnings än den oetiska portföljen. Därav att portföljen består av undervärderade aktier som har högre avkastningskrav.

Genom att analysera studiens resultat över perioden utläses det att överavkastning mot marknaden är möjligt. Studiens oetiska portfölj överavkastade indexen under hela studiens tidsperiod. Värdeportföljen uppnådde också överkastning mot indexen mellan åren 2010–2020. Resultaten stärker Blitz & Fabozzi (2017) tes kring att överavkastning kan vara möjlig på lång och kort sikt när marknaden befinner i den starka eller semi starka formen av

marknadseffektivitet. Innebörden av detta är att investerarna kan utnyttja prissänkningar på marknaden för att generera överavkastning mot hela aktiemarknaden i sin helhet.

Sett över hela tidsperioden har båda portföljerna i undersökningen lyckats att överavkasta aktiemarknadens index OMXS30. Detta förminska även trovärdigheten i Fama (1970) tes kring att marknaden i grund och botten är effektiv samt att investerarna inte kan uppmäta framtida avkastningar. Vilket också möjliggör för studien att förkasta sanningshalten i den starka och semi starka formen av marknadseffektivitet. Det går alltså förutspå vissa aktiepriser när marknaden inte befinner sig i den svaga formen. Detta är något som Fama (1970) anser är omöjligt eftersom priserna är oförutsägbara. Dock visar studiens undersökningsresultat på det motsatta ståndpunkten. Enligt Malkiels (2003) skapas en överavkastning mot marknaden genom högre risknivå av portföljerna. En del av förklaringen till oetiska och värdeportföljens överavkastning gentemot marknaden är den högre risknivån som tagits i portföljerna jämfört med indexen. Om investerarna vill ha högre avkastning än marknaden måste risken även ökas. Något som är tydligt är att prissänkningar av aktier höjer risknivån i portföljerna. Med undervärdeaktier på marknaden ökar sannolikheten att investerarna slår indexen över tiden. Men bara om man är villig att riskera sitt eget kapital för att uppnå högsta möjliga avkastning. Marknads hypotesen är en teoretisk studie som analysera prisförändringen på aktiemarknaden. Genom denna teori kunde studien undersöka Fama's (1970) antagande om effektiv marknad. Resultatet tyder på att marknaden är ineffektiv och att investerarna har tillgång till specifik information som kan påverka aktiepriset samt framtida avkastningar. Marknaden är även ineffektive då investerare kan göra tekniska analyser av aktierna för att uppnå högre avkastning. EMH anses vara en relevant teori att tillämpa inom en studie, men begränsas på grund av vissa aspekter inom ekonomin.

5.1.2 Tidigare forskning

De forskningsrapporter som uppsatsen har sin grund i har redovisat tvetydliga resultat och slutsatser. Denna studies undersökningsresultat visar att den oetiska portföljen har en lägre avkastning än den andra portföljen. Dock har den oetiska portföljen högre avkastning än marknadsindexen. Dessa skillnader som finns mellan studierna kan förklaras med att undersökningarna har tillämpat varierande, metodiker, börsmarknader, tidsperioden, portföljförvaltning och riskjusteringsmetod.

I Olofsson et al (2021) globala studie visar resultatet att värdeportföljen presterar bättre avkastning i relation till dess risk än oetiska portföljen. Deras studie visar även att oetiska bolag har en negativ påverkan av riskprimen än sin motpart. Kopplas detta ihop med den här studien ger informationen en snarlika resultat som denna aktuella studie.

Resultatet för den här aktuella studien är att den oetiska portföljen inte genererar en högre avkastning än sin motpart. Detta går emot studier gjorda av Fabozzi et al (2008,2017), Hong & Kacperczyk (2009), Salaber (2009) samt Lobe & Walkshäusl (2016). De menade att oetiska bolag har tydlig trend av överavkasta andra bolag på aktiemarknaden. Men den här aktuella studiens undersökningsresultat liknar de resultat som Olofsson, (et al 2021) och Kapell & Lundholm, (2021) har fått fram. Där bolag som inte är oetiska har genererat en högre avkastning. Faktorer som moral och etik verkar ha en betydelse för vissa investerare.

Fabozzi et al (2008) studie som gjordes på den amerikanska börsen använde sig av portföljer med oetiska- och hållbara aktier. Dessa forskare menade att oetiska bolag har en tydlig förmåga att överavkasta sin hållbara motpart eftersom riskprimerpien är överdriven. Deras grundläggande studieresultat skiljer från resultatet från denna studie. Detta grundar sig i den riskpremie som läggs till för oetiska bolag. I denna studie verkade riskprimen ha en negativ effekt på oetiska bolagets avkastning och risk. Vilket medverkade till att den här studiens hållbara bolag kunde överavkasta de oetiska bolagen på den svenska aktiemarknaden.

Lobe & Walkshäusls (2016) redovisade ett liknade resultat som Fabozzi et al (2008) fast på den europiska aktiemarknaden. I denna studie tyder resultatet på att den oetiska portföljen kan generera högre riskjusterad avkastning än värdeportföljen. Deras studie kunde inte heller finna någon bevis på att riskprimen har en negativ påverkan på oetiska bolags avkastningsutveckling i Europa. Detta överensstämmer inte med resultatet från denna studie, eftersom värdeportföljen kunde generera högre avkastning än oetiska portföljen när den testades för avkastning, standardavvikelse och sharpe-kvot under perioden 2010–2020. Därför går det även att ifrågasätta Lobe & Walkshäusls (2016) ståndpunkt om den oetiska portföljens avkastningsutveckling och riskpremie. Då, resultaten skiljer sig från varandra.

Hong & Kacperczyk (2009) gjorde en studie på amerikanska börsen med oetiska aktier och aktier som sågs som mer hållbara. Deras studieresultat skiljer från resultatet av denna studie. De menade att oetiska aktier genererade högre avkastning än bolag som kunde ses som mer hållbara. Vilket har sin grund i den riskprimen som läggs till i oetiska bolag. Där underprissättning uppstår när större fonder väljer att bojkotta oetiska aktier på grund av

moraliska och etiska principer. Detta leder till att investerare kan utnyttja underprissatta aktier och genom aktiva förvaltning som denna studie använder sig av och skapa en överavkastning.

En annan studie av Salabers (2009) kom också fram till ett liknade resultat som Hong & Kacperczyks (2009). Författaren menade att den oetiska portföljen genererade större riskjusterad avkastning än värdeportföljen på en marknad med fallande priser. Där oetiska aktier överavkastade börsen ”björnmarkand” (ibid, 2009). Även Fabozzi et al (2017) redovisade att oetiska aktier presterar bättre avkastning än värdeaktier på en fallande börsen med ”björnmarkand”. Deras slutsats blev att befintliga teorier har överdrivit riskprimen påverkan på oetiska aktiers avkastning. (ibid, 2017). Dessa studier motsäger resultatet av denna studie, eftersom oetiska portföljen genererade mindre avkastning än värdeportföljen under hela tidsperioden. En del av förklaringen till detta är att stockholmbörsen inte haft någon ”björnmarkand” under tidsperiod. Björnmarkand innebär att börsen faller med minst minus -20% under en längre tidsperiod. Därav har den oetiska portföljen inte heller givits någon större möjlighet till att överavkasta värdeportföljen i denna aktuella studie.

Däremot har Kapell & Lundholm (2021) kommit fram till ett annat resultat än Hong & Kacperczyks (2009), Fabozzi et al (2017), Salaber (2009), Lobe & Walkshäusls (2016). Här redovisas det att oetiska aktier inte genererar högst avkastning. Även Olofsson et al (2021) redovisa liknade resultat som Kapell & Lundholm (2021) att oetiska aktier presterar sämst avkastningsutveckling på den europeiska börsmarknaden över tiden. Detta stärker också pålitligheten i denna studies resultat. Vilket bekräftar att investerare på Stockholmsbörsens gynnas av att placera sitt kapital på svenska etiska och hållbara företag medan de övriga investerare som vill skapa högst avkastning på oetiska företag gör det bästa i Nordamerika.

Denna undersökning kom alltså fram till att oetiska portföljen genererade mindre avkastning än värdeportföljen på stockholmbörsen mellan åren 2010–2020. Undersökningen T-testet identifierade inte heller någon signifikant samband mellan oetiska portföljen och värdeportföljen avkastningsutveckling för tidsperioden. Det upplevdes inte heller någon skillnad i undersökningsresultatet vid beaktad av portföljernas risk. Oetiska portföljen uppvisade även lägst Sharpekvot och högst standardavvikelse över hela tidsperioder. Detta undersökningsresultat kan möjligtvis förklaras av att svenska investerare har en hårdare syn på oetiska aktier, där det blir mer ansträngt för en oetisk portfölj att uppnå överavkastning mot en mer hållbar portfölj på Stockholmsbörsen. (Kapell & Lundholm, 2021).

6. Slutsats

Detta kapitel kommer att redogöra undersökningens resultat av forskningsfrågor, Det kommer också ske en sammanfattning av undersökningsresultat. Avslutningsvis så kommer det göras prestationer av forsknings slutsatser baserade på resultaten, analysen, och vad för kunskap som undersökningen har bidragit med.

Genom tidigare forskning, och teorier som Holding Period Returns, Sharpekvot, standardavvikelse och T-test har studiens frågeställningar kunnat besvaras.

6.1 Besvarade frågeställningar:

- *Genererar en oetisk portfölj en högre avkastning i relation till dess risk än en värdeportfölj under åren 2010–2020?*

Forskningsfrågan drar slutsatsen att en oetisk portfölj ger negativ riskjusterad avkastning på den svenska aktiemarknaden under denna period. Baserat på forskningsresultatet och analysen kan man säga att en oetisk portfölj gav en längre avkastning i relation till dess risk än en värdeportfölj. Värdeportföljen är den investeringen som har visat sig generera högre avkastning på marknaden och som rekommenderas för investerarna. Oetiska portföljen lyckades alltså inte att överavkasta värdeportföljen under tidsperioden på Stockholmsbörsen aktiemarknad. Dessutom fick oetiska portföljen högre standardavvikelse än värdeportföljen. Vilket också medför en lägre riskjusterad avkastning för oetiska bolag med lågt-ESG-betyg i jämförelse med värdebolag med högt-ESG-betyg på den svenska aktiemarknaden.

- *Genererar den oetiska portföljen en högre avkastning än marknadsindexen OMXS30?*

Studieresultatet visar att en oetisk portfölj genererar en högre avkastning gentemot marknadsindex OMXS30.

6.2 Huvudsakliga slutsatser:

Forskningsfrågorna har besvarats och studiens syfte har uppfyllts. Studiens slutsats är att en oetisk portfölj presterar en lägre riskjusterad avkastning i jämförelse med en värdeportfölj under åren 2010–2020. Studieresultatet visar även att Famas (1970) teori om den effektiva marknadshypotesen är ineffektiv. Detta för att en oetisk portfölj har genererat en högre avkastning mot marknadsindexen OMXS30. Å andra sidan har en värdeportföljen genererat en större avkastning mot marknadsindexen. Resultatet kan tolkas som att det inte är lika lönt att investera i en oetisk portfölj i jämförelse med en värdeportfölj. Därmed saknas det även

incitament för investerare att placera sitt kapital på en oetisk portfölj framför en värdeportfölj på Stockholmsbörsen. En investerare måste därför ställa sig frågan om oetiska placeringar är värt priset, då man varken vinstmaximerar sina investeringar eller bidrar till en bättre planet. Det är upp till varje enskild investerare att hitta rätt vägval för sin portfölj. Om det gäller oetiskt eller hållbart. Samvetet får styra valet av portfölj. Slutsatsen är att investerarna inte bör bortse från ansvarfulla och hållbara investeringar på den svenska aktiemarknaden.

6.3 Studiens kunskapsbidrag.

Studiens empiriska resultat visar att oetiska aktier med lågt-ESG-betyg har genererat mindre riskjusterade avkastning än värdeaktier med högt-ESG-betyg på den svenska aktiemarknaden under tidsperioden 2010–2020. Studiens slutsats är relevant och aktuella och bidrar med kunskaper om olika aktieportföljer på den svenska aktiemarknaden. Denna studie analyserade ett ämne som har studeras globalt men inte lika mycket på den svenska aktiemarknaden. Detta kunskapsbidrag är relevant både för professionella och privatinvesterar. Dessutom har studien kunnat bevisa att marknaden är ineffektiv som betyder att investerare kan öka deras avkastningar genom olika investeringsstrategier. Resultatet har även diskuteras och analyseras utifrån relevanta teorier för att öka förståelse om investeringsstrategiernas utveckling.

7. Vidare forskning

Detta kapitel kommer att redogöra en framtida forskning som andra forskare kan var intresserad av att utföra.

7.1 Förslag till framtida studie

Denna studie kan ses som en grund för mer utvecklade forskning framtida om fler investeringsstrategier. Det kan till exempel var intressant att studera hur andra portföljer ställer sig mot oetiska portföljen på stockholmbörsen. Till exempel om en slumpmässige eller tillväxtportfölj vald portfölj kan generera högre avkastning än oetiska och värdeportföljen. Det kan också finns ett intresse för andra studier att undersöka hur oetiska aktier ställer sig på övriga Norden för se om det finns några skillnader på avkastningsutveckling mellan länderna.

I framtiden undersökningar så skulle det också kunna var intressant att undersöka investerarnas egen syn på hållbarhet. Detta kan göras genom intervjuer och med hjälp av regressionsanalyser och korrelation.

8. Källförteckning

Akavia, Björn Englund. (2022).

<https://www.akaviaaspekt.se/rad-och-tips/okat-intresse-for-hallbart-sparande> / Hämtad [2022-06-25]

Bartholdy, J., & Peare, P. (2005). Estimation of expected return: CAPM vs. Fama and French. *International Review of Financial Analysis*, 14(4), 407–427.

Bird, R., & Casavecchia, L. (2006), “Sentiment and financial health indicators for value and growth stocks: the European experience”. *The European Journal of Finance*, 13, p. 769–793.

Blitz, D., & Fabozzi, F. J. (2017). Sin stocks revisited: Resolving the sin stock anomaly. *The Journal of Portfolio Management*, 44(1), 105–111.

Bryman, A., & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 3. Stockholm: Liber

Boatright, R.J. (2014). *Ethics in finance*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Butrica, B. A., Smith, K. E. & Toder, E. J. (2010). What the 2008 Stock Market Crash Means for Retirement Security. *Journal of Aging & Social Policy*, 22(4), ss. 339–359.
doi:10.1080/08959420.2010.507623

Byström, H (2007) *Finance – Markets, Instruments and Investment*; Studentlitteratur

Chen, J. (2021). Environmental, Social and Governance (ESG) criteria. Investopedia.
Hämtad; 2022-11-07

Davidsson, P., Steffens R. P., & Fitzsimmons R. J. (2009).” Growing profitable or growing from profits: Putting the horse in front of the cart?”. *Journal Business Venturing*, 24, 388–406

Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Upplaga 4. Lund: Studentlitteratur.

Eliasson, A. (2013). *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur

Eriksson, L. (2018). *Kritiskt tänkande*. Upplaga 3. Stockholm: Liber.

Euroclear. (2017). *Aktieägandet i Sverige 2017*. Stockholm: Euroclear Sweden AB.

- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *The Journal of Finance*, 25(2), 28-30.
- Fabozzi, F. J., Ma, K. C., & Oliphant, B. J. (2008). Sin stock returns. *The Journal of Portfolio Management*, 35(1), 82-94
- Hamberg, M. (2004). *Strategic financial decisions*. Malmö: Liber.
- Hong, H., Kacperczyk, M. (2009). The price of sin: The effects of social norms on markets. *Journal of Financial Economics*, 93(1), pp.15–36.
- Hillier, D. et al., 2020. *Corporate finance Fourth European.*, London: McGraw-Hill Education
- Holton, G. A. (2004). Defining risk. *Financial analysts journal*, 60(6), 19-25.
- Kapa, pension (2022) Så placerar vi pensionspengarna,,KPA,,Tillgänglig:
<https://www.kpa.se/om-kpa-pension/hallbarhet-och-etik/sa-fungerar-etiska-placeringar/>
 Hämtad; 2022-06-16
- Lewis, A., & Juravle, C. (2010). Morals, Markets and Sustainable Investments: A Qualitative Study of 'Champions'. *Journal of Business Ethics*, 93(3), 483–494.
- Lo, A. W. (2012). Adaptive Markets and the New World Order, *Financial Analysts Journal*, vol. 68, nr. 2, pp.18-29
- Lobe, S., & Walkshäusl, C. (2016). Vice versus virtue investing around the world. *Review of Managerial Science*, 10(2), 303–344.
- Malkiel, B. G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *The Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 59–82
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), s.77-91.
- Maitah, M., Soukup, A., & Svoboda, R. (2015). The concept of rationality in newoclassical and behavioral economic theory. Canadian center of science and education
- Mishkin, F. S. & Eakins, S. G. (2011). *Financial Markets and Institutions: Global Edition*. 7. uppl., Harlow: Pearson Education M.U.A.
- Morningstar. (2017). Morningstar Portfolio Product Involvement Methodology.
https://www.morningstar.com/content/dam/marketing/shared/research/methodology/812380_PortofioProductInvolvement.pdf [2022-07-07]

Nofsinger, J. The Psychology of Investing, Taylor & Francis Group, 2016. ProQuest eBook Central

Olofsson, P., Råholm, A., Uddin, G. S., Troster, V., & Kang, S. H. (2021). Ethical and unethical investments under extreme market conditions. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101952

Olsson, H., & Sörensen, S. (2021). *Forskningsprocessen: Kvalitativa och kvantitativa perspektiv*, Upplaga 4. Stockholm: Liber

Reilly, F., Brown, K. & Leeds, S. (2018). *Investment Analysis and Portfolio Management*. Mason, OH: Cengage.

Salaber, J. (2009). Sin Stock Returns Over the Business Cycle. *SSRN Electronic Journal*.

S&P Global. (2022). ESG. <https://www.spglobal.com/ratings/en/research-insights/esg/esg>
Hämtad [2022-10-30]

S&P Global. (2022). ESG Analytics. <https://www.spglobal.com/esg/solutions/company-analytics-esg-analytics> Hämtad [2022-06-30]

ViceFund, (2021) The-big-idea-behind-the-ViceFund,,USA,Mutal,Vice,Fund, Tillgänglig <https://usamutuals.com/vice-fund/> (2021-12-08),

Witte, J., & Witte, R. (2017). *Statistics*. Hoboken. NJ: John Wiley & Sons Inc.

Yates-Smith, C. (2013) Socially responsible investment: good corporate citizenship or hidden portfolio risk? *Law and Financial Markets Review*, 7:2,

Bilagor

Bilaga 1: Oetiska aktier med lågt-ESG-betyg

Betsson	Swedish Match	Concejo
CTT Systems	Saab	Lundin Energy
Bioinvent International	Misen Energy	africa oil
EOS Russia	Duroc	Midway
Karo Pharma	Concejo	Biogaia

Dome Energy	XANO Industri	Tethys OIL
Kindred Group	Profilgruppen	Sas
C-RAD	Endomines	havsfrun investment b
Peab	Haldex	Hansa Biopharma
Traction	genovis	SinterCast

Bilaga 2: Värdeaktier med högt-ESG betyg.

SSAB AB	Holmen	Stora Enso
Swedbank	Assa Abloy	Boliden
Trelleborg	Byggmax	Telia
Peab	Volvo AB	Ericsson b
Tele2 B	Getinge AB	Husqvarna
NCC B	Autoliv	Jm
Securitas	Nordea	Electrolux B
ABB	Kinnevik b	SCA B
Castellum	Investor B	SEB C
Hufvudstaden a	Sandvik	Alfa Laval