



Grön lönsamhet i svenska fonder

En kvantitativ studie om svenska fonders hållbarhetsbetyg och prestation

Simon Fornander & Topias Taipale

Examensarbete/Självständigt arbete • 15 hp

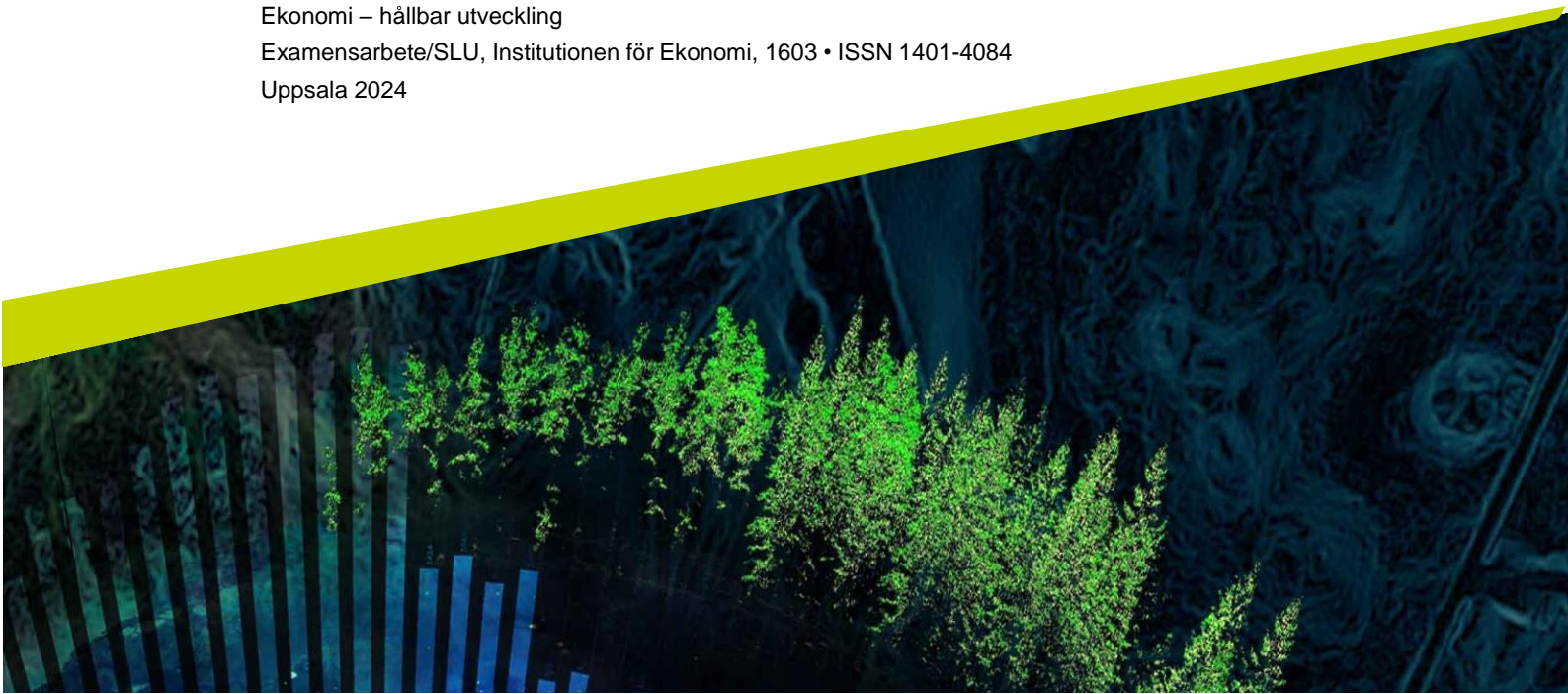
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap/Institutionen för ekonomi

Ekonomi – hållbar utveckling

Examensarbete/SLU, Institutionen för Ekonomi, 1603 • ISSN 1401-4084

Uppsala 2024



Grön lönsamhet i svenska fonder. En kvantitativ studie om svenska fonders hållbarhetsbetyg och prestation.

Simon Fornander & Topias Taipale

Handledare:	Anna Kristina Edenbrandt, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekonomi
Examinator:	Richard Ferguson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekonomi
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grundnivå, G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i Företagsekonomi
Kurskod:	EX0902
Program/utbildning:	Ekonomi – hållbar utveckling
Kursansvarig inst.:	Institutionen för ekonomi
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2024
Serietitel:	Examensarbete/SLU, Institutionen för Ekonomi
Delnummer i serien:	1603
ISSN:	1401-4084
Nyckelord:	Hållbara fonder, CSR, SRI, Lönsamhet, Hållbara investeringar

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap

Institutionen för ekonomi

Sammanfattning

Intresset för hållbarhet har ökat markant de senaste decennierna vilket tydligt kommer till uttryck i EU-direktiv samt andra insatser som syftar till att främja arbetet med de globala målen. Det ökade intresset sätter hög press på svenska företag som förväntas att kontinuerligt förbättra sin miljöprestanda. Den intressent som anses vara av betydande vikt för den gröna omställningen är investerarna, som med allokering av kapital avgör vilken typ av företagsstyrning som gynnas.

Tidigare forskning har studerat sambanden mellan hållbarhetsfonder och dess lönsamhet utan att framgångsrikt konstatera ett kausalt samband mellan de två variablerna. Den tidigare forskningen har i många avseenden tillämpat en annan tidsaspekt samt en annan typ av data än vad denna studie har gjort. Denna studie syftar till att agera empiriskt underlag till den tidigare litteraturen genom att applicera ett kompletterande fokus på den svenska marknaden, i utvärderingen av sambandet svenska hållbarhetsfonder och dess lönsamhet.

En kvantitativ metod med deduktiv ansats har valts för denna studie. Insamlad data om de svenska hållbarhetsfonderna analyserades genom regressionsanalyser i programmet Minitab, för möjligheten att studera potentiella samband mellan de svenska fondernas hållbarhetsbetyg och dess lönsamhet. För att säkerställa sambanden har även kontrollvariabler inkluderats i analysen, de valda kontrollvariablerna är fondålder, fondavgifter samt fondförmögenhet.

Den teori som ligger till grund för studien är Corporate social responsibility (CSR), Socially responsible investing (SRI), Modern portföljteori och den effektiva marknadshypotesen. Samtliga teorier utgör grund för analys av resultaten.

Studien lyckas påvisa signifikanta samband mellan variablerna hållbarhetsbetyg och lönsamhet, då samtliga p-värden för högt respektive lågt hållbarhetsbetyg understiger den valda signifikansnivån. Det indikerar att det finns ett positivt samband mellan dessa variabler för det urval och den tidsaspekten som samtliga fonder tillämpar inom ramen för studien. Studien bidrar till den tidigare forskningen genom att agera kompletterande underlag för utvärdering kring sambandet mellan hållbarhetsbetyg och lönsamhet.

Nyckelord: CSR, SRI, Effektiva marknadshypotesen, Modern portföljteori, Hållbarhet, Miljöprestanda, Företagsstyrning, Hållbara fonder, Regressionsanalys, Signifikant samband.

Abstract

Sustainable investing plays a crucial role in the green transition that is taking place in our modern society. There is a notable interest among investors to allocate capital to investment objectives that promote economic, societal and environmental sustainability. One popular form of sustainable investing is through equity funds that use different methods to create portfolios consisting of green securities. Past research regarding the financial performance of sustainable funds in contrast to traditional funds have resulted in contradictory conclusions.

This study is based on data proceeding from 147 funds from Morningstars database categorized as "Sweden". A quantitative/deductive approach was applied using a multiple linear regression model. Variables such as Morningstar Sustainability Rating, Sharperatio, age, total fund asset value and annual fee was recorded for each fund in a software program in order to discover statistical relationships within the dataset.

The results from our regression model were related to past research and the theoretical framework composed of SRI, CSR, modern portfolio theory and efficient market hypothesis. We found that there is a significant relationship between the funds financial performance and sustainability rating the last three years.

Keywords: CSR, SRI, Sharperatio, Sustainability, Sustainable funds, Morningstar, Modern portfolio theory, Efficient market hypothesis, Green transition.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	11
1.1 Bakgrund	11
1.2 Problemformulering	12
1.3 Syfte	14
1.4 Litteraturbidrag.....	14
1.5 Avgränsningar	14
2. Teori.....	16
2.1 Tidigare forskning	16
2.2 Teoretisk referensram	19
2.2.1 Corporate Social Responsibility (CSR).....	19
2.2.2 Socially Responsible Investments (SRI)	20
2.2.3 Modern Portföljteori	21
2.2.4 Effektiva marknadshypotesen	22
3. Metod.....	24
3.1 Val av metod.....	24
3.2 Urval av fonder	24
3.3 Databeskrivning.....	25
3.3.1 Beroendevariabel	25
3.3.2 Oberoendevariabel.....	26
3.3.3 Kontrollvariabler.....	27
3.3.4 Bortfall	28
3.4 Analysmetod.....	28
3.4.1 Multipel linjär regressionsanalys.....	29
3.4.2 Förutsättningar	29
3.4.3 Validitet.....	30
3.4.4 Reliabilitet.....	31
4. Resultat	33
4.1 Beskrivande statistik.....	33
4.2 Regressionsanalys	34
4.2.1 Regressionsanalys inklusive extremvärden	34
4.3 Känslighetsanalys.....	36
4.3.1 Regressionsmodell med avkastning som beroendevariabel	37
5. Diskussion	40
6. Slutsatser	45

Referenser46

Tack53

Tabellförteckning

Tabell 1. Deskriptiv statistik inklusive extremvärden	32
Tabell 2. Regressionsmodell inklusive extremvärden	34
Tabell 3. Regressionsanalys exklusive extremvärden	35
Tabell 4. Regressionsmodell med av avkastning som beroendevariabel	37

Figurförteckning

Figur 1. En bild med boxplot-diagram av extremvärden av sharpekvoten	31
Figur 2. En bild med boxplot-diagram av extremvärden av avkastning	36

Förkortningar

MSR	Morningstar Sustainability Rating
CSR	Corporate Social Responsibility
SRI	Socially Responsible Investments
MPT	Modern Portfolio Theory
ESG	Environmental Social Governance
EU	Europeiska Unionen

1. Inledning

Bakgrundskapitlet tar avstamp i en inledning till ämnet studien avser att undersöka. Bakgrundsinformationen mynnar ut i en problemformulering som i sin tur utgör ramarna för studiens syfte. Vidare presenteras information kring avgränsningar, samt studiens bidrag till tidigare litteratur.

1.1 Bakgrund

Termen hållbarhet (sustainability) användes första gången i miljömässiga sammanhang år 1972 i en bok titulerad *Blueprint for Survival* (Kidd, 1992). År 1987 definierades begreppet hållbar utveckling (sustainable development) av Brundtlandkommissionen som ”en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov” (FN, 1987). Vidare kan begreppet hållbar utveckling anses bestå av tre integrerade dimensioner, social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet. Filosofin om de tre dimensionerna har varit en central utgångspunkt vid utformandet av de globala målen (UNDP Sverige, 2023). Syftet vid framtagandet av de globala målen var att inkludera alla världens länder att sträva mot målsättningen att de 17 målen ska vara uppfyllda till år 2030, därmed ersattes de tidigare åtta millenniemålen där ansvaret främst låg på de fattigare länderna (ibid). När de globala målen introducerades spred sig ansvaret att främja en hållbar utveckling till alla världens länder, vilket har inneburit att alla samhällsaktörer idag har ett ansvar mot de globala målen och de samhällen de är verksamma inom (ibid). Enligt regeringskansliet ligger Sverige i framkant i genomförandet av Agenda 2030, dock konstateras det att takten i omställningen måste öka för möjligheten att uppnå målen till år 2030 (Regeringen, 2022). Naturvårdsverket, (2024) har på uppdrag från regeringen att årligen genomföra uppföljningar kring Sveriges arbete med de globala målen. I dokumentationen för uppföljningen av 2023 års prestationer, kunde det konstateras att Sverige initierat både små och stora insatser för miljön. Vidare påvisas det att insatserna varit otillräckliga för möjligheten att uppnå målen till 2030. De otillräckliga insatserna motiveras med att utvecklingen i endast två miljömål kan påvisas vara positiv, medan åtta miljömål är neutrala i sin utveckling och för de övriga sex målen påvisas utvecklingen antingen vara negativ eller oklar (Naturvårdsverket, 2024).

Av den uppmärksamhet som hållbar utveckling och miljöfrågor fått i västvärlden har intresset bland befolkningen att investera hållbart ökat. En enkätundersökning från investmentbanken Morgan Stanley (2024) visar att majoriteten av individuella

investerare globalt planerar att öka sina innehav i investeringar som bidrar till social eller miljömässig hållbarhet kommande året. Cirka 77 procent av investerarna säger sig vara intresserade av att investera i företag eller fonder som siktar på att leverera både god avkastning och ta hänsyn till sociala- och miljömässiga frågor (ibid).

Historiskt har olika typer av indikatorer och aggregerade mått utformats för att framgångsrikt kunna utvärdera hållbarhet inom olika områden (SCB, u.å.). Enrico Benetto et al. (2021) menar i sin artikel att det finns olika metoder att använda för att utvärdera fonders hållbarhet. Begreppet metod avser i sammanhanget olika ramverk, indikatorer och bedömningsverktyg som syftar till att utvärdera de företag som fondportföljen omfattar med avseende på hållbarhetsaspekter (ibid). En av slutsatserna i artikeln är att nuvarande utvärderingsmetoder misslyckas i att inkludera kriterier som tillsammans representerar alla fragment som begreppet hållbar utveckling innefattar. En avsaknad av kriterier som tillsammans representerar de tre hållbarhetsdimensionerna, kan potentiellt ge effekter på hur väl hållbarhetsbetyget faktiskt avspeglar företagets miljöarbete (ibid).

Idag arbetar de flesta fondbolag i Sverige med hållbarhet, enligt en undersökning från Fondbolagens förening (2023) är 92 procent av den totala fondförmögenheten placerad i fonder som på något sätt främjar hållbarhet. Detta indikerar att det finns ett stort allmänt intresse att placera sitt kapital i fonder som på något sätt lägger vikt i hållbara investeringar. Topplistan av de populäraste hållbarhetsfonderna i Sverige domineras av Handelsbankens fonder (Avanza, 2023). Fonden *Handelsbanken Hållbar Energi* har flest fondsparare i landet med runt 120,000 individuella sparare. Inom hållbara fonder kan förvaltningsstrategin och innehaven skilja sig mycket från fond till fond. Vissa fonder fokuserar enbart på att placera i bolag som bidrar till de globala målen medan andra förhåller sig till Parisavtalets 1,5 gradersmål. Det finns också variation i de geografiska områden som investeringarna görs i. (ibid). Eftersom fondbolagen själva bestämmer hur de definierar hållbarhet, leder detta till variation i ambition och infallsvinkel beroende på fond (Fondbolagens förening, 2023). En möjlig definition av hållbara fonder går i linje med Morningstars definition *"Sustainable funds are funds that use environmental, social, and corporate governance (ESG) criteria to evaluate investments or assess their societal impact. They may pursue a sustainability-related theme or explicitly aim to create measurable impact"* (Morningstar, 2024, s.1). Investopedia, (2022) beskriver Morningstar som världsledande inom oberoende förmedling av finansiell information genom olika typer av databaser. De argumenterar för att Morningstar är världsledande till följd av att de erbjuder information om olika typer av index och egna utformade mått på bland annat hållbarhet (ibid).

1.2 Problemformulering

Som en följd av den uppmärksamhet som miljöfrågor fått, har också intressenternas krav på organisationer blivit allt mer omfattande när det kommer till hållbarhetsarbete (World Economic Forum, 2022). Konsumenter efterfrågar miljövänliga produkter, speciellt inom de yngre generationerna. 73 procent av

konsumenter födda mellan åren 1995-2012 säger att de skulle betala en premie för en produkt som är hållbar. Trycket från regulatoriska organ utnämns också som en viktig faktor som driver på ESG-arbetet inom företag, vilket innebär ett inkluderande av sociala miljömässiga och ekonomiska aspekter i sin företagsstyrning (Morningstar, 2024, s.1). Internationella överenskommelser som syftar till att uppnå nettonoll påverkan på klimatet från växthusgaser, har medfört att orienteringen mot begränsning av utsläpp förstärkts. Den mest betydande intressenten som driver på utvecklingen mot hållbarhet inom organisationer betraktas som investerarna (ibid). Utifrån en enkätstudie har det konstaterats att bland investerare globalt är intresset rekordstort att placera hållbart (Morgan Stanley, 2024). En form av att investera hållbart är genom placering av kapital i fonder med högt hållbarhetsbetyg. Hållbarhetsbetyget används för att avgöra hur väl fondens portfölj av bolag presterar i förhållande till ESG-aspekter (Barr et al. 2021).

Investerare som överväger en investerings etiska aspekter i sitt investeringsbeslut skiljer sig från dem som endast beaktar de finansiella aspekterna (Renneboog et al, 2011). De som placerar sitt kapital i hållbarafonder av etiska skäl är mindre benägna att bli negativt påverkade av svag finansiell avkastning än de som inte efterföljer samma investeringsfilosofi (ibid). Olika investerare besitter olika åsikter och värderingar, vilket ger upphov till att investerarna inte kan ses som en homogen grupp. I en enkätundersökning tillfrågades privatpersoner om attityder gentemot hållbara investeringar och det visar sig att 27 procent värderar enbart vinsten och 40 procent överväger hållbarheten i sina investeringsbeslut (Klarna, 2023). Renneboog et al, (2011) identifierar i sin studie två övergripande kategorier av investerare. Den ena investeraren gör sina investeringsbeslut baserat på avkastning och risk, vilket med andra ord kan beskrivas som finansiella incitament. Den andra gruppen gör sina investeringsbeslut baserat på etiska skäl, där syftet med investeringen är att uppnå personliga, värderingsbaserade mål.

Om ett positivt samband mellan fonders finansiella prestation och dess hållbarhetsbetyg kan påvisas, skulle det potentiellt stärka incitamenten att investera hållbart så att även de investerare som endast har finansiella incitament söker sig till hållbara fonder. Detta innebär att man kan påskynda den gröna omställningen då kapital blir mer lättillgänglig för bolag som tar hänsyn till ESG i sin verksamhet (Renneboog et al, 2011).

Det finns mycket otydlighet i branschen och befintlig litteratur om hur hållbara fonder presterar finansiellt i relation till de traditionella fonderna. Ett vanligt verktyg som används för att jämföra fonders finansiella prestation är nyckeltalet sharpekvot, som betecknar den riskjusterade avkastningen i portföljen över en viss tidsperiod (Lannebo, u.å.). I en kvalitativ studie visade det sig att fondförvaltare anser hållbara fonder som mer riskartade då diversifieringsmöjligheterna begränsas (Svensson & Strand, 2020). Förvaltarna hade också föreställningen att tron på ökad avkastning var en betydlig anledning till att fonder satsar på hållbarhet i sin produktutveckling. Yue et al. (2020) genomförde en kvantitativ analys där de jämförde hållbara fonder med traditionella fonder. Studien hittade inte några bevis för att hållbara fonder avkastar mer än traditionella, men att det fanns lägre

marknadsrisk för de hållbara fonderna under mätperioden. I en liknande studie i Schweiz utfördes en studie där man jämförde avkastningen och volatiliteten i traditionella och hållbara fonder i landet (Archer-Svoboda, 2021). Där fann man att på kort- och tre års sikt avkastade hållbara fonder generellt bättre än traditionella, samt hade lägre volatilitet. På lång sikt var det tvärtom, traditionella fonderna presterar bättre och har lägre volatilitet (ibid). Detta påvisar att det finns en stor variation av resultat inom studier om hållbara fonder och prestation. Anledningen till att resultaten blivit så olika kan bero på flera faktorer som till exempel mätperiod, urval och marknadscyklar.

1.3 Syfte

Studien syftar till att studera sambandet mellan svenska fonders hållbarhetsbetyg och dess lönsamhet, samt bidra med ytterligare empiriskt underlag som kompletterar slutsatserna tidigare forskning lyckats konstatera. Studiens övergripande hypotes är att det finns ett signifikant samband mellan variablerna hållbarhetsbetyg och sharpekvot. Studien bidrar också till ökad förståelse till investerare i tolkningen av MSR's innebörd och betydelse för värdeutveckling och risk i portföljen.

1.4 Litteraturbidrag

Studien kommer att bidra till den befintliga litteraturen genom ytterligare bidrag till möjligheten att konstatera om det finns ett samband mellan svenska fonders hållbarhetsbetyg och dess lönsamhet. Tidigare studier som genomförts inom området har varit varierande gällande metod, typ av data och population, vilket förklarar variationen i slutsatserna. Litteraturen som syftar till att analysera samband har genomförts inom andra kontexter, där avgränsningarna, urvalen och typ av data sett olika ut (Archer-Svoboda, 2021; Ole Gjolberg et al 2020; Yan han et al 2020). Vi har inte hittat tidigare studier som undersökt den fondpopulationen som denna undersökning avser. Denna studie tillsammans med slutsatser som tidigare forskning erhållit kan utgöra empiriskt underlag för framtida forskning. Frågeställningarna som studien avser att studera kommer att baseras på data som är inhämtade 2023/2024, vilket innebär att studien kompletterar tidigare litteratur som genomförts, genom att avgöra huruvida resultaten förändrats över tid.

1.5 Avgränsningar

Studien avser att studera sambandet mellan variablerna svenska fonders hållbarhetsbetyg och dess finansiella prestation. Information om variablerna erhålls från Morningstar databaser, vilket innebär att Morningstars definition av en Sverigefond tillämpas i studien. Enligt Morningstar (2012) finns det sju kategorier av Sverigefonder, gemensamt för fondkategorierna är att innehav i svenska tillgångar utgör majoriteten i fondportföljerna. Det innebär dock att det kan

förekomma investeringar i utländska tillgångar. Författarna till denna studie har valt att inkludera fonder från samtliga sju delkategorier av Sverigefonder, för att säkerställa kvaliteten på de slutsatser som dras utifrån empirin. För att avspeglar fondernas finansiella prestation har måttet sharpekvot valts, samt kompletterats ytterligare med avkastning som mått på lönsamhet. Sharpekvot är ett mått som avspeglar den riskjusterade avkastningen (Lannebo, u.å.). Datan för fondernas Sharpekvoter är också inhämtad från Morningstars databaser, där beräkningarna baseras på treårig avkastningsdata. Den tillämpade beräkningsmetodiken ger upphov till en exkludering av Sverigefonder som saknar treårig avkastningsdata. Anledningen till exkluderingen är för att säkerställa resultatens reliabilitet då inkludering av fonder med avkastning från annan tidsperiod blir missvisande.

2. Teori

För möjligheten att uppnå studiens syfte presenteras i följande avsnitt vad tidigare litteratur lyckats konstatera inom ramarna för studiens ämne i form av en narrativ litteraturgenomgång. Vidare presenteras relevanta teorier som ligger till grund för tolkning av studiens resultat.

2.1 Tidigare forskning

En substantiell andel av den tidigare forskningen som genomförts inom ramarna för studiens ämne, har valt att applicera ett fokus som syftar till att analysera hållbara fonder i relation till traditionella fonder, genom att differentiera fondtyperna i olika kategorier. Lundberg et al. (2016) identifierar i sin studie olika incitament för svenska företag att förbättra sitt hållbarhetsarbete. Studien kom fram till att de centrala drivkrafterna för att implementera hållbarhetsarbete bland annat innefattar aspekter som lönsamhet, konkurrensfördelar, lagkrav, etiska motiv och att attrahera kapital. Begreppet CSR (corporate social responsibility) är ett begrepp som kan likställas med hållbart företagande (UNIDO, 2023). CSR är enligt UNIDO en ledningsfilosofi som syftar till att integrera sociala och miljömässiga aspekter i sin företagsstyrning, samt balanserar ekonomiska värden tillsammans med sociala och miljömässiga värden. CSR syftar till att tillfredsställa aktieägare och övriga intressenters förväntningar, samt balansera förväntningarna med ekonomiska, sociala och miljömässiga krav (Ibid). Trots att fonder förvaltar kapital på olika sätt med varierande strategier, ambitionsnivåer och resultat så arbetar de flesta med ekologisk hållbarhet (Svensson & Strand, 2020). Det finns olika förklaringar till detta, som marknadskrafter och förvaltarnas tro på högre avkastning till följd av miljöåtgärder. Förvaltare ser också hållbara investeringar som bestående av mer risk. Uppfattningen att uteslutandet av vissa branscher leder till mindre diversifiering i portföljen är ett hinder i fondbolagens hållbarhetsarbete (ibid).

Yan han et al (2020) väljer i sin studie att studera skillnader mellan traditionella fonder och hållbara fonders finansiella prestationsförmåga, med syftet att avgöra om hållbara fonder innefattar högre nivåer av risk än de traditionella fonderna. Författarna vill identifiera potentiella fördelar som hållbara investeringar medför, vilket genomfördes med hjälp av statistiska metoder. I studien poängteras vikten av att studera ämnet i nutid, då tidigare forskning endast täcker en kort mätperiod långt bak i tiden. Hållbara investeringar som koncept har vuxit sig allt starkare under de senaste decennierna, vilket är ett av grundargumenten till vikten av att studera skillnaderna mellan fondkategorierna. Författarna till studien valde att ta fram ett

urval av 30 fonder av respektive kategori som sträcker sig från mätperioden 2014-2018, där även ett jämförelseindex utformades för möjligheten att mer konkret specificera variationerna av finansiell prestation mellan de två fondkategorierna. Den data som togs fram för respektive kategori var standardavvikelse för årlig avkastning, sharpekvot och årlig avkastning. Utifrån mätperioden kunde det konstateras att jämförelseindexet genererade bäst ekonomisk avkastning till följd av att indexet presterade bäst inom kategorin årlig avkastning. Vidare kunde det konstateras att de hållbara fonderna presterade bättre än de traditionella fonderna i termer av avkastning över hela mätperioden, dock skiljer sig den bäst presterande fondkategorin, om avkastningen studeras på årlig basis. De hållbara fonderna innefattar lägre standardavvikelse än de traditionella fonderna och jämförelseindexet under varje år genom hela mätperioden, vilket indikerar att de hållbara fonderna är mindre riskfyllda, till följd av dess lägre volatilitet.

Ole Gjolberg et al (2020) genomförde en liknande studie med ett betydligt större urval av fonder. Studien syftar till att undersöka om det finns ett samband mellan fonders hållbarhetsbetyg och dess lönsamhet för 146 norskregistrerade fonder. Att fonderna är norskregistrerade innebär att de har sitt säte i Norge men kan ha kapital placerat i tillgångar runt om i världen. Mätperioden som tillämpas i studien är åren 2014-2018, där den insamlade datan utgörs av månatliga avkastningar och hållbarhetsbetyg från Morningstars databas. Vidare använder författarna sig av ett jämförelseindex, vilket syftar till att mer specificerat uppskatta fondernas prestationsförmåga, då indexet anger en referenspunkt vid utvärdering av prestation. Oslo Stock Exchange Fund Index (OSEFI) agerar jämförelseindex. Studiens lyckas inte konstatera ett samband mellan avkastning och hållbarhetsbetyg, samt lyckas inte påvisa skillnader i volatilitet mellan fonder med högt respektive lågt hållbarhetsbetyg. Det indikerar att screening metoderna som används vid portföljkonstruktion för hållbara fonder inte framgångsrikt lyckas uppnå högre finansiell prestationsförmåga än övriga fonder med lägre hållbarhetsbetyg. Screening innebär att man antingen inkluderar eller exkluderar företag baserat på hur de presterar gentemot ESG-kriterier (Collin, 2021).

Traditionella och hållbara fonder i Schweiz jämfördes också med varandra i en statistisk studie (Archer-Svoboda, 2021). Målet med studien var att utreda ifall aktivt förvaltade hållbarhetsfonder överträffar de traditionella med avseende på prestation, volatilitet och kostnader. Cirka 20 fonder av respektive slag mellan mätperioden 2011-2020 inkluderades med data som nettoandelsvärde och kostnadskvot. Fondernas ESG-rating inkluderades också i datainsamlingen för att kunna redogöra för skillnader i nivån av hållbarhet i fonderna. Datan analyserades på årlig basis och delades upp i tre, fem och tio-års intervall. Resultatet av studien visade att de fonder som klassificerades som hållbara presterade bättre på kort sikt och tre års sikt, i relation till de traditionella genom att ha högre avkastning och lägre volatilitet. Detta gällde även i starka och svaga marknadsförhållanden. På lång sikt var det däremot tvärtom, de traditionella fonderna hade generellt högre avkastning och lägre volatilitet. Studiens hållbarhetsanalys visade att skillnader i innehaven mellan fonderna och ESG-ratings är väldigt små. Fonder kan alltså ha väldigt liknande placeringar och ändå få olika hållbarhetsbetyg. Detta indikerar att

greenwashing är ett stort problem och att hållbarhetsinriktade fonder inte alltid är så hållbara som man kan tro om man enbart tittar på ratings (ibid).

I sin studie undersöker Renneboog et al, (2011) kapitalflöden genom socially responsible investments (SRI), där syftet är att konstatera om investerare som investerar hållbart är mindre känsliga mot negativ finansiell avkastning. Grundtanken är att incitamenten bakom investeringarna skiljer sig åt baserat på investerarens personliga värderingar. Författarna till studien identifierar två primära typer av investerare, där den ena investeraren söker tillfredsställelse av personliga värderingar och väljer därför att investera i linje med de hållbara fonderna. Den andra typen av investerare har endast ekonomiska incitament, där de kontinuerligt prioriterar balansen mellan maximal finansiell avkastning och riskminimering. I sin studie konstaterade Renneboog et al, (2011) att SRI investerare generellt är mindre känsliga mot negativ finansiell avkastning vid jämförelse med de konventionella investerarna. Resultatet gäller främst för de SRI investerarna som använder sig av negativa screeningmetoder, där företag med en implementerad hållbarhetsstrategi kan exkluderas från fondportföljen. Inställningen gentemot den negativa finansiella avkastningen kan förklaras av incitamenten bakom investeringarna, då icke finansiella variabler har en stor inverkan på investeringsbesluten.

Trots att fonder jobbar allt mer med hållbarhet och att dess betygsättning har fått ökad betydelse för investerare så är det inte helt oproblematiskt. Det finns bevis att greenwashing förekommer inom fondindustrin i avsikt att vilseleda investerare (Liang, et al. 2021). Greenwashing innebär att verksamheter genom kommunikation försöker måla upp en bild av sig själva som miljövänliga. Det är tänkbart att fonder har incitament att implementera greenwashing inom sina marknadsföringsstrategier, vilket innebär ett inkluderande av miljöhänsyn vid kommunikation till intressenter, för att fonden ska uppfattas som mer hållbar. En studie från Aalto University i Finland granskade fonders eventuella greenwashing beteende med hänsyn till inflöde av kapital och Morningstars hållbarhetsbetyg (Kaustia & Yu, 2021). Det som upptäcktes var att fonder som självutnämner sig att jobba med ESG, även om de motsäger deras MSR, får generellt högre inflöde av kapital än liknande fonder som inte uttalar sina hållbarhetsåtaganden. Detta indikerar att det finns finansiella incitament för fonder att marknadsföra sin hållbarhet oavsett om det överensstämmer med Morningstars bedömning. En studie från Singapore undersökte greenwashing i fonder och påvisade att fonder som utövar greenwashing faktiskt underpresterar både fonder som är verkligt hållbara och icke-hållbara fonder (Lianf, et al. 2021).

2.2 Teoretisk referensram

2.2.1 Corporate Social Responsibility (CSR)

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) väljer att definiera begreppet CSR som, “*A management concept whereby companies integrate social and environmental concerns in their business operations and interactions with their stakeholders*”. Mer konkret kan begreppet CSR beskrivas som den styrningsprocess som sker i organisationer, som syftar till att balansera ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter (UNIDO, 2023). Vid tillämpning av modellerna CSR innefattar kan företag öka sin förståelse för hur de påverkar samhället i stort med avseende på sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter. Ett engagerande i CSR innebär att företag agerar och prioriterar på ett sätt som stärker samhället och miljön, snarare än att bidra till försämring (Investopedia, 2024). För att ytterligare tydliggöra innebörden av det övergripande begreppet CSR, kan det vidare delas in i underkategorier. Miljömässigt ansvarstagande syftar till att integrera miljömässiga aspekter vid styrning av en organisation, det kan exempelvis handla om att minska utsläpp och att energieffektivisera sina produktionsprocesser. Etiskt ansvarstagande handlar om att organisationer ska uppföra sig rättvist, vilket exempelvis kommer till uttryck i bemötande av kunder. Alla kunder förväntas bemötas på ett etiskt korrekt sätt oavsett kön, ålder och sexuell läggning etc. Vidare inkluderas medarbetarna i denna kategori av CSR, då det förväntas av företaget att tillgodose sina medarbetare med rättvis betalning och etiska arbetsförhållanden. En ytterligare underkategori av CSR är finansiellt ansvarstagande vilket syftar till att tillgodose företagets ekonomiska behov utan att äventyra beaktandet av de sociala och miljömässiga aspekterna. Det kan exempelvis genomföras genom finansiella investeringar inom hållbarhet (ibid). Ganesh et al, (2019) konstaterar i sin studie att företag som engagerar sig inom CSR framgångsrikt lyckas erhålla fördelaktigt varumärkeskapital i relation till företag som inte implementerat CSR i sin företagsstyrning. Författarna lyckas även påvisa att medarbetare i större utsträckning stannar kvar på företag de tror på, vilket CSR strategier många gånger lyckas uppfylla. Företag som framgångsrikt implementerar CSR strategier i sin företagsstyrning kan potentiellt erhålla ekonomiska fördelar, exempelvis bidrar CSR strategier till att företagets rykte stärks vilket kan attrahera både kunder och kapital från investerare (Investopedia, 2024).

I sin studie analyserar Chang et al. (2019) CSRs inverkan på företags marknadsvärde. Enligt studien finns det en oklarhet i den befintliga litteraturen huruvida en ökad CSR prestanda ökar ett företags marknadsvärde eller om det reducerar värdet. Författarna argumenterar för att investerare värderar implementerade CSR strategier vid investeringsbeslut, då CSR strategierna förväntas generera en fördelaktig marknadsposition. Vidare konstaterar författarna att företag som innefattar en stor grad av finansiell och miljömässig risk, erhåller störst nytta av implementerade CSR strategier i sin företagsstyrning, i relation till företag som inte innefattar avsevärda risker. Det konstateras att insatser för ökad CSR prestanda genererar en riskreduktion, då företaget erhåller ett ramverk för hur resurser utnyttjas effektivt, samt bidrar till att implementera intuitionen att kontinuerligt effektivisera sina verksamhetsprocesser. En av slutsatserna

författarna framför i studien, är att investerare värderar CSR prestanda vid investeringsbeslut om företaget initialt har en lukrativ potential att prestera finansiellt. CSR tolkas i investerarnas ögon som något som tillför värde vid investeringsbeslut, då CSR kan bidra med attribut som innebär en starkt marknadsposition samt ett starkt varumärkeskapital.

2.2.2 Socially Responsible Investments (SRI)

Socially responsible investments (SRI), är ett begrepp som kan likställas med hållbara investeringar alternativt etiska investeringar. SRI kan beskrivas som en investeringsfilosofi där sociala och miljömässiga kriterier integreras och beaktas vid investeringsbeslut (Abbarno et al, 2012). Enligt Philip Gharghori et al, (2016) har SRI blivit en allt vanligare investeringsprocess de senaste åren till följd av den ökade medvetenheten kring sociala oroligheter hos bland annat investerare, företag och media. SRI skiljer sig i många avseenden från de konventionella investeringsstrategierna, där fokuset främst ligger på finansiella risker och maximala avkastningar (Abbarno et al, 2012). Det innebär att SRI som investeringsmetod starkt skiljer sig från investeringsmetoder som härstammar ur klassisk ekonomisk teori, där rationalitet anses vara att exklusivt balansera monetär avkastning mot risk (Bondt & Thaler, 1994).

Historiskt uppkom investeringsmetoden genom en exkludering av företag som producerar socialt kontroversiella varor som vapen, alkohol och tobak. När investeringsmetoden etablerades ytterligare började fondförvaltare inkludera ESG aspekter i sina analyser och investeringsbeslut (Nofsinger et al, 2014). En vanligt förekommande metod för portföljkonstruktion inom SRI är screening. Vidare kan screeningsmetoderna se ut på lite olika sätt, de vanligaste screeningsmetoderna är negativ respektive positiv screening (Chieffe et al, 2009). Positiv screening innebär att investeringar genomförs i företag som aktivt arbetar med att förbättra sin prestation gentemot ESG-kriterierna. Det innebär att även företag som anses vara socialt kontroversiella kan inkluderas, så länge de strävar efter att förbättra sina ESG prestationer. Negativ screening innebär att man exkluderar företag som presterar mindre bra gentemot kriterierna, trots att de potentiellt kan ha en implementerad strategi att förbättra sina ESG prestationer (Collin, 2021). Den positiva screeningmetoden används ofta av investerare som söker att uppfylla sina finansiella mål, medan negativ screening ofta används för att investera i linje med sina personliga värderingar (Derwall et al, 2011).

I sin studie konstaterade Renneboog et al, (2011) att SRI investerare generellt är mindre känsliga mot negativ finansiell avkastning vid jämförelse med de konventionella investerarna. Resultatet gäller främst för de SRI investerarna som använder sig av negativa screeningmetoder. Inställningen gentemot den negativa finansiella avkastningen kan förklaras av incitamenten bakom investeringarna, då icke finansiella variabler har en stor inverkan på investeringsbesluten (Renneboog et al, 2011).

2.2.3 Modern Portföljteori

Grundidén i modern portföljteori (MPT) är att optimera den förväntade avkastningen i en portfölj i förhållande till risk (Strukturinvest, 2010). Syftet är att få hög avkastning på sina innehav samtidigt som man tar så lite risk som möjligt. Förvaltning enligt MPT prioriterar därför en mindre riskfylld portfölj med mindre avkastning över en riskfylld portfölj med högre avkastning. Allokering och diversifiering är viktiga verktyg i administrationen av risken i en portfölj. Portföljen allokeras/delas upp i olika tillgångsslag och måste kontinuerligt anpassas efter det förändrade marknadsklimatet för att bevara en önskvärd nivå av risk och avkastning (ibid). Standardavvikelse kan beskrivas som den genomsnittliga avvikelser från en variabels genomsnitt (SCB, u.å.). Standardavvikelsen för en portföljs avkastning är relevant i sammanhanget, då det ofta används som indikator gällande grad av risk inom modern portföljteori (Strukturinvest, 2010). Vidare existerar ett grundläggande antagande gällande investerarens rationalitet inom teorin, då investerare anses vara fullt rationella och riskmedvetna. Markowitz (1952) som anses vara grundaren av MPT menar att rationaliteten i investerarens beteende baseras på de två dimensionerna avkastning och risk. Principen om denna typ av rationalitet kallar Markowitz för E-V Regeln som står för Expected returns - Variance of returns (ibid).

Det finns olika prissättningsmodeller för att beräkna förväntad avkastning i en portfölj såsom Capital Asset Pricing Model & Carharts fyr-faktor modell (Markowitz, 1952). Dessa och liknande modeller används världen över för att kunna jämföra olika fonder med varandra. Capital Asset Pricing Model (CAPM) är en berömd modell inom MPT, beräkningen tar i beaktning en investerings förväntade avkastning på marknaden och från en riskfri tillgång, vartefter den relateras till tillgångens korrelation/känslighet till marknaden (Investopedia, 2023). År 1966 expanderade William Sharpe (1966) portföljteorin genom introduceringen Sharpekvoten, som uttrycker en riskjusterad avkastning med hänsyn till riskfria räntan. Formeln inkluderar standardavvikelse, avkastning och riskfri ränta vilket ger möjligheten att bedöma risk och avkastning med den avkastning som är riskfri.

I förvaltningen av hållbara fonder benämns screening som ett vanligt verktyg (Chieffe et al, 2009). Screening innebär att förvaltaren aktivt sorterar bort potentiella innehav från portföljen baserat på förutbestämda kriterier. Dessa kriterier är formulerade efter olika ESG aspekter i syftet att skapa en hållbar portfölj (ibid). Eftersom screening medför en begränsning av utbudet som förvaltaren kan placera i så begränsas även diversifieringsmöjligheterna. Enligt MPT betyder detta att portföljer med lägre diversifiering bör också ha högre risk (Markowitz, 1952).

2.2.4 Effektiva marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen vilar på ett antagande om att investerare besitter all tillgänglig information om potentiella investeringar vid investeringsbeslut, därmed reflekterar aktiekursen kontinuerligt sitt sanna värde. Begreppet marknadseffektivitet innebär just att marknaden alltid återspeglar all tillgänglig information (Investopedia, 2024). För att en marknad ska kunna anses vara effektiv, krävs det att tre antaganden är uppfyllda. Det första antagandet är att marknaden inte innefattar några transaktionskostnader, vilket kan beskrivas som de kostnader som uppstår vid ett ekonomiskt utbyte. Det andra antagandet handlar om att det inte existerar någon informationsasymmetri på marknaden, det innebär att alla aktörer har fri tillgång till den tillgängliga informationen. Det tredje och sista antagandet berör tolkningen av informationen, alla marknadsaktörer förväntas tolka informationen och dess olika konsekvenser på ett likartat sätt. Om dessa antaganden är uppfyllda skulle det innebära att tillgångarna på marknaden är prissatta till sitt sanna värde (Fama, 1970).

Investerare anses inom hypotesen vara fullt rationella, vilket vidare innebär att aktier aldrig handlas till över- eller undervärden på olika börser. Investerare kan därmed inte påverka aktiekursen på ett sätt som bryter återspeglingen av det sanna värdet på aktierna. Förutsatt det grundläggande antagandet om rationalitet, kan investerare endast erhålla högre avkastning genom att tillföra kapital i mer riskfyllda investeringar. Inom denna teoretiska ansats är det endast de två variablerna risk och avkastning som samspelar med varandra vid investeringsbeslut, andra tänkbara faktorer som påverkar investerare beaktas inte till följd av att de förväntas agera utifrån den information som är tillgänglig (Investopedia, 2024).

Fama, (1970) argumenterar för att det finns olika nivåer av marknadseffektivitet, där högre effektivitet indikerar att tillgångarna på marknaden i större utsträckning reflekterar den tillgängliga informationen. Författaren väljer att kategorisera marknadseffektivitet inom tre nivåer. Den svagaste nivån av marknadseffektivitet saknar rådande information om tillgångarna på marknaden, investerare har därmed endast tillgång till historisk information vid investeringsbeslut. Det innebär att det endast är den historiska informationen som finns återspeglad i aktiepriset. Vid nästa nivå av marknadseffektivitet har investerare historisk information till sitt förfogande och utöver det finns tillgänglig information om aktiebolagen återspeglad i aktiepriset. På den starkaste nivån av marknadseffektivitet finns information om den framtida avkastningen återspeglad i aktiekursen. Inom denna nivå förväntas alla marknadsaktörer ha fri tillgång till all tillgänglig information, därmed återspeglar aktiekursen all denna information, vilket ger indikationer kring framtida avkastning (Fama, 1970).

Fama, (1998) konstaterar i en kompletterande studie att det inte endast är marknadseffektivitet som påverkar avkastningsnivåer. Studien mynnar ut i slutsatsen att även investeringsbeteenden har en stor inverkan på de faktiska investeringsbesluten. Investeringsbeteende är något som exkluderats ur förklaringsmodellerna inom den effektiva marknadshypotesen. Begreppet investeringsbeteende definieras enligt DeBondt, (2010) som ekonomiska

marknaders konsekvenser utifrån psykologiska beslutsprocesser. Det finns studier som undersöker huruvida information kring hållbarhet påverkar investerares beslutsprocesser (Chen et al, 2009). Bollen, (2007) argumenterar för att olika typer av investerare reagerar olika på negativ respektive positiv information. I sin studie undersöker författaren om investeringsbeslut och beteendemönster vid investeringar skiljer sig mellan hållbara och traditionella fonder. Bollen, (2007) väljer att identifiera skillnaderna mellan investeringar i respektive fondkategori, genom att undersöka "känslighet" vid in och utflöde av investerare vid olika nivåer av avkastning. Studien konstaterar att investerare i hållbara fonder tenderar att fluktuera i större utsträckning avseende in och utflöde av investerare än de traditionella fonderna vid positiv avkastning.

3. Metod

Metodkapitlet klargör bakgrunden till den valda forskningsmetoden. Det förekommer även en redogörelse av urval, databeskrivning, analysmetod samt en diskussion om studiens validitet och reliabilitet.

3.1 Val av metod

En kvantitativ metod valdes då syftet med studien var att undersöka samband i kvantitativ data angående fonders hållbarhetsbetyg och riskjusterad avkastning. Forskningsmetoden koncentrerar sig på kvantifiering, vid insamling och analys av empirin (Bryman & Bell, 2017). Relationen mellan teori och empiri blir därför deduktiv, vilket innebär att teori leder till hypotesformulering som sedan testas grundat i den insamlade empirin.

Studien tillämpade en positivistisk kunskapssyn, vilket är sammankopplad till naturvetenskapen som förespråkar att endast företeelser som kan bekräftas via sinnen kan betraktas som kunskap (Bryman & Bell, 2017). Empirin i denna studie baseras på objektiv data av fonder som bearbetas och analyseras opartiskt, detta hänger ihop med den positivistiska epistemologin.

Statistiska metoder applicerades i studien genom att redogöra och beskriva datainsamlingen så att empirin blev så lättbegriplig som möjligt för läsaren. Detta utfördes genom att sammanställa summeringar av fonddata i statistikprogrammet Minitab för att sedan analysera outputen för till exempel outliers. Sedan utfördes regressionsanalyser och känslighetsanalyser för att undersöka samband i datamaterialet.

3.2 Urval av fonder

Urvalet av fonder i undersökningen innefattade fonder inom Morningstar kategorin "Sverige". Morningstar delar in fonder i kategorier beroende på vilka värdepapper/geografiskaområden/sektorer fonden investerar i (Morningstar, 2024). Kategorin "Sverige" kan då tolkas som fonder som har främst innehav i svenska bolag.

Populationsstorleken i urvalsgruppen bestod av 180 fonder, varav 33 stycken blev bortvalda då det inte fanns tre års avkastningsdata tillgänglig. Anledningen var att

fonden skapades för mindre än tre år sedan. Dessa fonder blev exkluderade då variabeln sharpekvot baserades på tre års nyckeltal som avkastning, standardavvikelse och riskfri ränta.

3.3 Databeskrivning

3.3.1 Beroendevariabel

Givet syftet med studien att analysera samband mellan svenska fonders hållbarhetsbetyg och dess finansiella prestationsförmåga, har variabeln sharpekvot valts till beroendevariabel. Nyckeltalet sharpekvot används för att bedöma den riskjusterade avkastningen hos en fond, vilket mer specifikt reflekterar hur mycket avkastning per total risk som åstadkommit. Det är ett vanligt verktyg som används då man vill jämföra fonder med varandra eller endast utvärdera hur effektiv en fond är att skapa avkastning till den risk som tas. Värdet på sharpekvoten tolkas som “ju högre desto bättre”. Sharpekvot på 0,5 och högre betraktas som tillfredsställande för långsiktigt sparande och en kvot på 1 eller högre som utmärkt (Lannebo, u.å.). Ett möjligt tillvägagångssätt vid beräkning av måttet är att subtrahera fondens avkastning med den riskfria räntan, för att sedan dividera resultatet med fondens standardavvikelse för avkastning. Information kring fondernas sharpekvot är inhämtad från Morningstars databas, vilket innebär att författarna till denna studie tillämpat Morningstars beräkningsmetodik:

$$\text{Sharpekvot} = \frac{r_i - r_f}{\sigma_i}$$

Avkastningen för fonden betecknas av r_i som subtraheras med r_f , den riskfria räntan. Differensen divideras med standardavvikelsen σ_i och kvotvärdet blir då vår Sharpekvot.

Det finns andra typer av nyckeltal som syftar till att beskriva avkastningen en fond genererar (Fortnox, u.å.). Enligt en rapport från Fondbolagens förening, (2023) är fondutveckling på tio års sikt en vanlig indikator för fondens finansiella prestationsförmåga. Fondutveckling kan exempelvis avse utvecklingen av fondförmögenhet, utdelningar eller totalavkastning i procent. Fondutveckling beaktar dock inte den risk som uppstår vid investeringstillfället (Fondbolagens förening, 2023). Swedbank, (u.å.) argumenterar för att sharpekvoten är ett bra mått att använda när fonder jämförs med varandra. Kvoten skapar utrymme till att jämföra liknande fonder med varandra, då en högre sharpekvot indikerar på att fonden lyckats prestera bättre i termer av avkastning givet den risk som tagits (Swedbank, u.å.).

Beräkningsmetodiken som tillämpats av Morningstar väljer att inkludera den riskfria räntan i sin beräkning av nyckeltalet sharpekvot, vilket medför att måttet kan argumenteras för att vara lämplig att använda för att jämföra olika fonder med varandra (Lannebo, u.å.). För att återspegla den riskfria räntan har Morningstar valt att tillämpa treåriga statsskuldväxlar, vilket beskrivs som räntan man erhåller

genom att äga statsobligationer under den givna perioden (Sveriges riksbank, 2024). Eftersom lån till staten är garanterat av skattebetalarna kan denna ränta betraktas som riskfri.

Ett ytterligare mått på lönsamhet är avkastning, som Fondbolagens förening (u.å.) beskriver som de vinster eller förluster som en investering genererat, givet en viss tidsperiod. Ett vanligt tillvägagångssätt för beräkning av en investerings avkastning, är att dividera vinsten med anskaffningsvärdet, därmed erhålls en kvot som kan uttryckas i procentenheter (Advisa, u.å.). Som tidigare beskrivits i detta avsnitt använder Morningstar sig av avkastning, vid beräkning av måttet sharpekvot. Morningstar (u.å.) beskriver avkastning på ett liknande sätt, dvs värdeökningen i en fond under en viss tidsperiod. För att utvidga studiens undersökningsområde ytterligare genomfördes en regressionsanalys med avkastning som beroende variabel, med anledning av att undersöka hur resultatet skiljer sig om risk exkluderas ur regressionsmodellen. Renneboog (2008) använde sig av avkastning som mått på lönsamhet, när han undersökte huruvida investerare betalar ett pris för att genomföra etiska investeringar. Visserligen skiljer beräkningsmetoden åt från denna studie, men gemensamt för beräkning av avkastning för båda studierna är att risk inte direkt återspeglas i avkastningsmättet.

3.3.2 Oberoendevariabel

För möjligheten att uppnå studiens syfte, har hållbarhetsbetyg valts till oberoende variabel. Som tidigare nämnts i inledningen finns det olika typer av mått och tillvägagångssätt för att utvärdera hållbarhet (Benetto, 2021). År 2016 utformade Morningstar sin egen "Morningstar Sustainability Rating", som syftar till att hjälpa investerare att utvärdera fondportföljer baserat på miljömässiga, sociala och företagsstyrnings aspekter (Morningstar, 2021). Morningstar beskriver sig själva som en oberoende leverantör av finansiell information och har som vision att förmedla informationen för möjligheten att hjälpa investerare göra mer välgrundade investeringsbeslut. Morningstar ingår i en koncern som är börsnoterad på den amerikanska börsen Nasdaq, men tillhandahåller information om fonder och aktier världen över (Morningstar, uå). En av anledningarna till att hållbarhetsbetyget skapades var till följd av det ökade intresset av hållbarhetsaspekter vid investeringsbeslut (Chen, 2023). Avanza Bank, (u.å.) använder sig av Morningstar Sustainability Rating för att avspegla fondernas hållbarhet, de beskriver Morningstar som ett oberoende institut för utvärdering av fonder och aktier.

Övergripande tar Morningstars utvärdering avstamp i att bedöma potentiella ESG-riskers effekter på fondernas finansiella prestationsförmåga, i förhållande till liknande fonder. Alla fonder som är berättigad en "Morningstar Sustainability Rating", erhåller ett betyg uttryckt i en skala ett till fem glober. En högre siffra indikerar att fondportföljen innefattar lägre ESG-risker. För möjligheten att beakta att olika branscher har olika förutsättningar att generera goda möjligheter för låg ESG-risk, utvärderas fonderna med avseende på hur andra fonder inom samma Morningstar kategori presterar (Barr et al., 2021). Morningstar kategoriserar fonder

baserat på vilka typer av tillgångar fondportföljen består av, samt baserat på bransch och geografisk tillhörighet (Morningstar, u.å).

Morningstar uppdaterade sin utvärderingsmetodik 2019 och har sedan dess använt sig av en tre-steps process för att fastställa hållbarhetsbetyg. Initialt beräknas hållbarhetsvärdet på fondens senaste rapporterade portfölj, vilket genomförs av Sustainalytics. Morningstar beskriver Sustainalytics som en ledande leverantör av ESG-forskning. Sustainalytics ESG-risk rating analyserar hur mycket av en fondportföljs ekonomiska värde som utsätts för risk till följd av att olika typer av ESG-risker inte beaktats. Den initiala ESG-risk utvärderingen genererar ett betyg på en skala 0-100, där en lägre siffra indikerar på lägre ohanterade risker. Vidare används poängen från det tidigare steget för att utvärdera fondportföljens historiska hållbarhetsvärde, vilket innebär att ett genomsnittligt hållbarhetsvärde för de senaste 12 månaderna tas fram.

I det sista steget avgörs ett hållbarhetsbetyg för portföljen, vilket baseras på de historiska hållbarhetsvärdet i relation till andra fonder inom samma Morningstar kategori. Kategori Sverige som denna undersökning behandlar ingår i en så kallad lokal kategori, där portföljer bedöms i relation till en mindre grupp av portföljer. Detta innebär att det är lättare för fonder att få högre eller lägre MSR i en lokal kategori än i de så kallade breda globala kategorierna. Mängden fonder som erhåller ett visst betyg är alltid fördelat procentuellt i en global kategori medan i de lokala kategorierna kan fördelningen skilja sig åt. För att säkerställa att de givna hållbarhetsbetygen är konstant relevanta, uppdateras hållbarhetsvärdet så att potentiella korrigeringar kan genomföras. Det innebär att hållbarhetsvärdet snabbt kan förändras om bolagen inom fondportföljen väljer att genomföra insatser för miljön. För att ytterligare säkerställa stabiliteten i utvärderingarna har miniminivåer för historiskt utvärderade portföljer införts. Anledningen till införandet är för att säkerställa stabiliteten genom betygsbuffertar (Morningstar, 2020).

3.3.3 Kontrollvariabler

Hur väl en fond presterar finansiellt kan tänkas orsakas av flera faktorer än endast hållbarhetsbetyget, för möjligheten att beakta dessa faktorer har kontrollvariabler inkluderats vid regressionsanalysen. Enligt Sundell, (2012) är det främsta skälet till att inkludera kontrollvariabler i sin analys för att säkerställa att sambandet inte är ett spuriöst samband. Han beskriver begreppet spuriöst samband som *“Ett samband som uppstår när man tycker sig se ett samband mellan två variabler, men samvariationen i själva verket beror på att de båda variablerna orsakas av en tredje variabel”* (Sundell, 2012, s.1). I enlighet med tidigare forskning har kontrollvariabler inkluderats i studien, med anledning att säkerställa att potentiella felaktiga slutsatser reduceras. Ett inkluderande av kontrollvariabler syftar därmed till att ge en så hög förklaringsgrad som möjligt, enligt SCB, (u.å.) är förklaringsgraden ett mått på hur väl de oberoende variablerna förklarar förändringar i den beroende variabeln.

Kontrollvariablerna som tillämpas för kontroll i denna studie är fondförmögenhet, årliga avgifter samt fondålder. Chen et al, (2004) menar i sin artikel att fondens

storlek (fondförmögenhet) är korrelerat med dess lönsamhet, till följd av organisatoriska egenskaper och fondens likviditet. Artikeln påvisar att detta är fallet för framför allt små fonder, som tenderar att inkludera mindre företag med hög likviditet i sina fondportföljer. Ytterligare en artikel som argumenterar för att fondens storlek är korrelerat med lönsamhet är Renneboog et al, (2008), som väljer att studera frågeställningen utifrån en annan synvinkel. Artikeln jämför traditionella fonder med hållbara fonder och konstaterar att större fonder av det traditionella slaget med en stor fondförmögenhet tenderar att generera en lägre nivå av avkastning. Visserligen finner inte artikeln några bevis för att resonemanget ska kunna appliceras på de hållbara fonderna, men då denna studie analyserar fonder som innefattar olika hållbarhetsbetyg är variabeln av vikt att kontrollera för. Fondens avgifter kan enligt Nordea, (u.å.) beskrivas som den kostnad investeraren betalar till fondbolagen, som syftar till att täcka förvaltningskostnaderna. Dahl et al, (2004) menar i sin studie att olika fonder tillämpar olika avgiftsstrukturer vid fondkonstruktion, vilket ger effekter på vilka investerare som kommer finna fondens sammantagna strukturer och strategi lukrativ. Eftersom olika investeringsstrategier innefattar olika långa placeringshorisonter, kommer variabeln fondavgift att ha betydelse vid investeringsbeslutet, då en längre placeringshorisont kommer att innebära större fond avgifter. Kontrollvariabeln fond ålder har inkluderats för att fånga upp aspekter som tid för etablering, rykteskapande och förvaltarnas erfarenhet. Ålder är en kontrollvariabel som förekommer i andra kvantitativa studier om fonder som till exempel Hellström et al. (2016) och Liang et al. (2011).

3.3.4 Bortfall

I kvantitativa studier kan resultatet påverkas av bortfall (Bryman & Bell, 2017). Bortfall är observationer som inte kan inkluderas i studien under urvalsprocessen på grund av bristande information. Då man exkluderar observationer kan det leda till att resultatet blir missvisande och det är därför viktigt att diskutera bortfallets storlek samt orsak och hur det kan påverka studien. I denna studie har bortfallet av fonder orsakats av fondens ålder. Eftersom sharpekvoten är beräknad på tre års avkastningsdata så kunde inte yngre fonder inkluderas då detta hade riskerat att ge missvisande resultat. Totalt samlades data från 180 stycken fonder inom kategorin Sverige varav 33 stycken blev bortvalda då de inte uppfyller ålderskravet. Exkluderandet kan potentiellt genererat effekter på det erhållna resultatet från regressionsanalyserna, då det existerar en osäkerhet kring hur dessa fonders nyckeltal ser ut och hur dessa nyckeltal kan tänkas påverka resultatet.

3.4 Analysmetod

I analysen av fonderna samlades data från Morningstars fondsök i statistikprogrammet Minitab. Datan bestod av: fondnamn, fondförmögenhet, årlig avgift, tre års sharpekvot, MSR och fondens ålder. MSR för varje fond kodades om till dummyvariabler och in i tre kategorier. Högt betyg innefattade fonder som fått betyg fyra eller fem och lågt betyg avsåg fonder med ett eller två i betyg. De fonder som hade tre i hållbarhetsbetyg fick agera som referenspunkt för

regressionsanalysen. Fondförmögenheten uttrycktes i miljoner SEK & avgift i en procentsats. Sharpekvoten i sitt naturliga tal och fondens ålder i antal år.

3.4.1 Multipel linjär regressionsanalys

En regressionsanalys kan beskrivas som en statistisk analysmetod som syftar till att konstatera samband i insamlad data (Hypergene, u.å.). Enligt SCB, (u.å.) används regressionsanalysen främst till att utvärdera bakomliggande faktorer som bidrar till ett visst resultat. Regression som analysmetod kan se lite olika ut beroende på hur många variabler som studeras samtidigt, vid analys med endast en oberoende variabel kan enkel linjär regressionsanalys tillämpas. Författarna till denna studie konstaterar dock fler oberoende variabler som kan tänkas styra resultatet av analysen, därmed genomfördes en multipel regressionsanalys för möjligheten att inkludera fler variabler i analysen som kan tänkas kunna förklara sambandet mellan dessa och responsvariabeln. Wermke, (u.å.) definierar regressionsmodellen enligt följande:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots \beta_i X_i + \varepsilon$$

Formel 1. Regressionsmodellen

Y = Observerade värden på beroende variabel

β_0 = Modellens intercept

β_i = Regressionskoefficient för de oberoende variablerna

X_i = Observerade värden på de oberoende variablerna

ε = Modellens felterm

Modellen då den appliceras till denna studies undersökningsområde kan uttryckas enligt följande:

$$\begin{aligned} \text{Sharpekvot}_i &= \beta_0 + \beta_1 \text{MSR1}_i + \beta_2 \text{MSR2}_i + \beta_3 \text{Fondförmögenhet}_i \\ &+ \beta_4 \text{Årlig avgift}_i + \beta_5 \text{Ålder}_i \end{aligned}$$

Formel 2. Regressionmodellen anpassad efter valda variabler

3.4.2 Förutsättningar

För att säkerställa en trovärdig analys identifierades extremvärden (outliers på engelska) i datamaterialet. Dessa observationer avviker kraftigt från datamängdens medelvärde vilket kan tänkas påverka studiens resultat (Englund, J. 2011). Extremvärden som antogs påverka analysen på ett sätt som möjligtvis blivit missvisande utslöts från undersökningen genom en känslighetsanalys. Ett boxplotdiagram skapades i Minitab för att kunna hitta eventuella extremvärden.

Variablernas normalfördelning är även en viktig förutsättning för regressionsanalysens pålitlighet. I denna undersökning antogs variablernas normalfördelning (Englund, J. 2011 s.14).

3.4.3 Validitet

Att säkerställa den statistiska metodens relevans är viktigt för att kunna bestyrka att det man mäter i undersökningen avser det man vill mäta (Bryman & Bell, 2017). Den multipla linjära regressionsanalysens validitet utgörs därför av dess lämplighet att undersöka sambandet mellan hållbarhetsbetyg och sharpekvot. För att säkerställa att sambandet inte påverkas av andra variabler integrerades kontrollvariabler i analysen.

Bryman & Bell, (2017) menar att begreppet validitet ytterligare kan kategoriseras ned i underkategorier. En av dessa underkategorier av det övergripande begreppet validitet är intern validitet, som avser att säkerställa att ett fastställt samband inte orsakats av variabler som inte beaktats i analysen. Då Morningstars kategori Sverige lista är baserad på vilka tillgångsslag fondportföljen innefattar, branschtillhörighet och geografisk spridning innebär det att inkluderade fonder liknar varandra i dessa avseenden och har därmed inte valts till kontrollvariabler för analysen. Utifrån datamaterialet kan det konstateras att det existerar en variation i fondernas förmögenhet, registreringsår och årliga avgifter. Urvalet skulle därmed kunna generaliseras till andra svenska fonder med kapital placerat i liknande tillgångsslag, branschtillhörighet och geografisk spridning. För att säkerställa att analysen ska kunna generera generaliserbara resultat har en statistisk signifikansnivå valts (Bryman & Bell, 2017). Signifikansnivån kan beskrivas som den nivå av risk som accepteras när slutsatser kring ett samband mellan två variabler dras. För att fastställa resultatens tillförlitlighet tillämpas en signifikansnivå på 5%, vilket innebär att potentiella identifierade samband analysen medfört som inte uppnår nivån av signifikans förkastas. Det skulle visserligen kunna argumenteras för att det finns en avsaknad i kontrollvariabler som tillsammans representerar sambandet som studien avser att undersöka. Det är då viktigt att beakta att studiens urval av fonder består av liknande egenskaper gällande branschtillhörighet, tillgångsslag och geografisk spridning och har därför inte valts till kontrollvariabler i analysen. Författarna till denna studie är dock medvetna om att förvaltningsstilar och olika typer av screeningmetoder potentiellt har en inverkan på resultatet, dessa typer av egenskaper har exkluderats från studien då informationen inte funnits tillgänglig. En ytterligare aspekt som inte beaktas inom ramen för denna studie är att MSR inkluderar ekonomiska risker vid utvärdering av betyg, vilket kan avspeglas i sharpekvoten då mindre ekonomiska risker troligtvis resulterar i en högre kvot.

En ytterligare underkategori till det övergripande begreppet validitet är begreppsvaliditet och avser att undersöka hur väl ett begrepp mäter det analysen avser att mäta (Bryman & Bell, 2017). Begreppsvaliditetens relevans för denna studie avser hur väl hållbarhetsbetyget avspeglar fondernas hållbarhet. Det finns olika filosofiska ståndpunkter och synvinklar kring hur begreppet hållbarhet bör tolkas och mätas. Kritiken mot bedömningsmetodiken härrör inte sällan från en avsaknad i förmågan att integrera aspekter från alla tre hållbarhetsdimensioner som tillsammans utgör begreppet hållbarhet (Benetto, 2021). Morningstars hållbarhetsbetyg lyckas att integrera de olika aspekterna de olika hållbarhetsdimensionerna innefattar i sin beräkningsmetodik, vilket skapar argument att anta tillfredsställande begreppsvaliditet för hållbarhetsbetyget i denna

studie. Vidare avser begreppet sharpekvot att mäta fondernas lönsamhet med hänsyn till risk. Andra studier som gjorts inom ramen för området som denna studie avser att undersöka, väljer inte sällan att använda andra mått på lönsamhet. Som tidigare nämnts i metoden är ett vanligt förekommande mått på lönsamheten fondens historiska utveckling som exempelvis kan avse att mäta en fondförmögenhets utveckling över tid. Andra studier väljer att direkt tillämpa fondernas avkastning. Författarna till denna studie argumenterar för en tillfredsställande grad av begreppsvaliditet för uppskattning av fondlönsamhet, då begreppet sharpekvot mäter den avkastning en fond lyckats prestera i relation till den risk som tagits och är därmed ett mått som bidrar till att fonder lättare kan jämföras med varandra. Vidare har en regressionsmodell där avkastning agerat som beroende variabel utformats, för möjligheten att identifiera hur resultatet förändras när risk exkluderats ur ekvationen.

3.4.4 Reliabilitet

Reliabilitet avser att förklara graden av tillförlitlighet i den kvantitativa undersökningen (Bryman & Bell, 2017). Med detta menas att resultaten från studien bör bli detsamma ifall undersökningen skulle upprepas igen med samma metod. I kvantitativa ansatser går det att sätta ett värde på reliabiliteten genom att låta andra oberoende forskare genomföra samma undersökning och sedan mäta samvariationen mellan de olika testerna. Hög samvariation mellan testerna innebär högre reliabilitet (Bryman & Bell, 2017). I denna studie kan man reflektera över reliabiliteten utifrån två olika infallsvinklar:

1. *Inter-rater reliability*. Är mätningen påverkad av partiskhet/bias från forskarna?
2. *Test-retest reliability*. Blir mätresultatet detsamma vid upprepade mätningar?

Vi anser att det inte funnits utrymme för mätningen att påverkas av forskarnas egna partiskhet. Eftersom all data samlats in från Morningstar och regressionsanalysen utfördes via datorprogram så fanns det inte ett tillfälle där forskaren haft möjlighet att påverka datan eller testet på något sätt. Det finns däremot en risk att vid upprepade mätningar få olika resultat med vår metod. Anledningen till att resultatet kan variera vid en upprepning kan bero på att marknadsklimatet har förändrats. I undersökningen beräknades sharpekvoten på tre års avkastning vilket innebär att det som skett senaste tre åren är det som påverkar resultatet. Det är inte omöjligt att vid vissa marknadsomständigheter kan fonders hållbarhetsbetyg ha ett starkare samband till sharpekvoten än den perioden som denna studie behandlar. Om man vill uppnå en högre reliabilitet i detta avseende skulle man kunna genomföra en tidsserieanalys, som innebär att forskarna mäter variabeln regelbundet under perioder (Stockholms Universitet, uå). Vidare existerar det en avsaknad av observationer som erhållit ett högt hållbarhetsbetyg, då dessa observationer endast uppgick till sex. Observationerna av respektive hållbarhetsbetyg blir därmed sviktat, då observationer med lågt hållbarhetsbetyg till stor del dominerar datamaterialet. Det kan tänkas orsaka osäkerheter i datamaterialet eftersom det blir

problematiskt att generalisera resultaten till andra fondpopulationer med annorlunda fördelning av hållbarhetsbetyg.

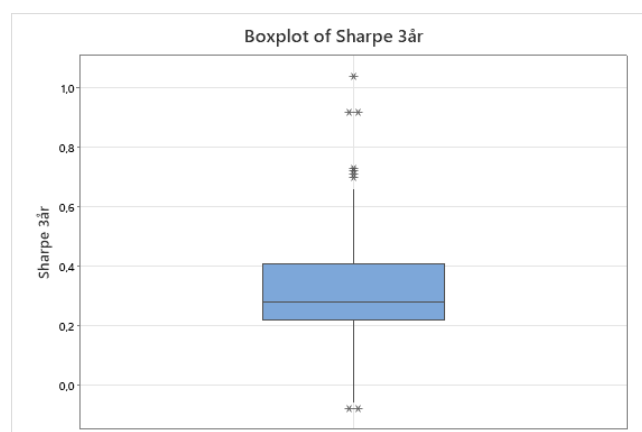
4. Resultat

Följande kapitel redovisar resultaten i form av tabeller och diagram med hänsyn till studiens syfte. Varje tabell och diagram förklaras också i textform.

4.1 Beskrivande statistik

Vid tidpunkten för denna analys bestod Morningstars kategori Sverige lista av 180 fonder, 33 av dessa fonder uteslöts till följd av bristande relevant information avseende treårig avkastningsdata. Informationen är relevant för analysen då den beroende variabeln sharpekvot inkluderar avkastningsdatan i sin beräkningsmetodik. Den initiala intuitionen var att inkludera samtliga fonder som infaller under Morningstars kategori Sverige, vilket därmed hade inneburit en totalundersökning. Av de totalt 33 exkluderade fonderna innefattar 3 av dessa hållbarhetsbetyget 1. Det innebär att i den totala populationen av exkluderade fonder utgör 9% av fonderna ett hållbarhetsbetyg på ett. Genom samma beräkningsmetodik konstaterades att 27% har ett hållbarhetsbetyg på två, 60% har ett hållbarhetsbetyg på tre, 0% har ett hållbarhetsbetyg på fyra och 3% har ett hållbarhetsbetyg på fem.

Boxplotdiagrammet som presenteras i Figur 1 antyder att datamaterialet för variabeln sharpekvot innefattar extremvärden som starkt avviker numeriskt från den övriga datamängden. Boxploten indikerar att den totala datamängden för sharpekvot innefattar totalt nio extremvärden (markerade med “*”) i diagrammet som starkt avviker från det övriga datamaterialet.



Figur 1. Boxplot-diagram

I tabell 1 sammanfattas den deskriptiva statistiken som innefattar antalet observationer, medelvärden, standardavvikelse, minimi- och maximivärde för respektive variabel samt frekvenstabell för antalet observationer i kategorierna högt & lågt MSR. De variabler som inte erhållit ett värde i de statistiska måtten som tabellen representerar betecknas med X. I frekvenstabellen framgår det hur ofta hållbarhetsbetygen förekommer bland datamaterialet. Tabellen visar att antalet fonder som faller in i kategorin lågt hållbarhets betyg är betydligt högre (141st) än de som klassificeras i högt MSR (6st). Medelvärdet för sharpekvoten är 0,3093 vilket innebär att populationen av fonder har i genomsnitt 0,31 kvot på tre års sikt. Fonden med lägst sharpekvot hade -0,08 och den högsta 1,04. Fondförmögenhetens medelvärde ligger på 12598 miljoner SEK (Mkr) med en maximivärde på 66288Mkr och minimivärde på 92Mkr. De årliga avgifterna för fonderna är i genomsnitt 0,81 procent med maximivärde på 1,85 procent och minimivärde på 0 procent. Fonden med högst ålder har funnits i 51 år medan den yngsta fonden tre år.

Tabell 1. Deskriptiv statistik inklusive extremvärden

	Mean	StDev	Min	Max	Median	Antal
Sharpekvot	0,309	0,185	-0,08	1,04	0,28	X
Högt MSR (betyg 4-5)	0,04	0,1985	0	1	0	6
Lågt MSR (betyg 1-2)	0,34	0,4754	0	1	0	50
Fondförmögenhet (Mkr)	12498	15560	92	66288	5262	X
Årlig avgift (procent i decimalform)	0,008	0,005	0	0,02	0,007	X
Ålder (antal år)	13,26	0,837	3	51	9	X

4.2 Regressionsanalys

4.2.1 Regressionsanalys inklusive extremvärden

I tabell 1 återfinns information om regressionsmodell 1 som endast tar de oberoende variablerna lågt respektive högt hållbarhetsbetyg i beaktning, samt regressionsmodell 2 där även samtliga kontrollvariabler inkluderats. Tabellen visar samtliga variablers koefficienter, vilket närmare kan beskrivas som lutningen för de enskilda variablerna som tillsammans med varandra och modellens intercept utgör regressionslinjen. Vidare beskriver Hypergene (u.å.) regressionens koefficienter som ett numeriskt värde som återspeglar sambandets styrka och riktning. Vidare kan det utifrån tabellen urskiljas ett positivt värde på

koefficienterna för samtliga variabler inom respektive regressionsmodell, vilket indikerar på att sambandet mellan den beroende variabeln sharpekvot och de oberoende variablerna för hållbarhetsbetyg är positivt. I tabellen framgår det att koefficienten för lågt MSR uppgår till ett värde på 0,1173, vilket indikerar på att fonder med lågt hållbarhetsbetyg generellt har högre sharpekvot än de fonder med hållbarhetsbetyg tre som agerat referenspunkt. Modellens intercept återspeglar i modell 1 sharpekvotens medelvärde för de fonder som agerat referensgrupp och erhållit tre i hållbarhetsbetyg. Koefficienten för det låga hållbarhetsbetyget indikerar på att medelvärdet för den grupp av fonder som erhållit ett lågt hållbarhetsbetyg överstiger referensgruppens medelvärde med 0,1173. Sharpekvotens medelvärde hos den grupp av fonder som erhållit ett högt hållbarhetsbetyg skiljer sig från sharpekvotens medelvärde hos referensgruppen med 0,1935, vilket går att konstatera utifrån det höga hållbarhetsbetygets koefficient. Den första modellens intercept uppgick till ett värde på 0,26 samt minskade till 0,22 när kontrollvariabler inkluderades. Utifrån tabellen går det att urskilja en mindre förändring i de oberoende variablernas lutning, då koefficienten ökat en aning för både lågt respektive högt hållbarhetsbetyg när kontrollvariablerna inkluderats. Det indikerar att riktningen på sambandet mellan den beroende variabeln sharpekvot och de oberoende variablerna för fondens hållbarhetsbetyg har ökat en aning. Vidare visar tabellen variablernas t-värde, samt hur värdet förändrats vid inkluderandet av kontrollvariablerna. T-värdet bidrar till en ökad förståelse kring variablernas signifikans för modellen, ju närmare ett t-värde är noll desto lägre signifikans indikerar variabeln för. Tabellen anger att T-värdet för lågt hållbarhetsbetyg minskat och T-värdet för högt hållbarhetsbetyg ökat, vid jämförelse med modellen som inkluderat kontrollvariablerna. Det indikerar att variabeln lågt hållbarhetsbetyg blivit mindre signifikant för modellen i takt med att kontrollvariabler inkluderats, samt att variabeln högt hållbarhetsbetyg blivit mer signifikant. Tabellen visar även variablernas p-värden som också är ett mått på signifikans. Utifrån måttet går det att konstatera att variabeln lågt hållbarhetsbetyg besitter p-värde $< 0,01$ för de båda modellerna, det indikerar att kontrollvariablerna inte påverkat variabelns signifikans för modellen. Högt hållbarhetsbetyg besitter för modell 1 ett p-värde på $< 0,01$, dock ökar p-värdet för variabeln när kontrollvariablerna inkluderats. Den valda signifikansnivån för regressionsmodellen är 5%, vilket innebär att både högt och lågt hållbarhetsbetyg är signifikanta, eftersom p-värdet understiger ett värde på 0,05 för de båda variablerna. Det indikerar att koefficienterna för respektive hållbarhetsbetyg är signifikanta för modellen. Ett signifikant samband mellan den beroende variabeln sharpekvot och hållbarhetsbetyg kan därmed konstateras. Resterande kontrollvariabler innefattar ett p-värde som överstiger den valda signifikansnivån, vilket innebär att samtliga kontrollvariablers koefficienter inte är signifikanta för regressionsmodellen. Determinationskoefficienten R^2 beskriver hur mycket variationen i den beroende variabeln som kan förklaras av de oberoende variablerna. Utifrån tabellen går det att konstatera att förklaringsgraden har ökat med 2,19 procentenheter, vid inkluderandet av kontrollvariablerna.

Tabell 2. Regressionsmodell inklusive extremvärden

	Modell 1			Modell 2		
	Koef	t- värde	p-värde	Koef.	t-värde	p-värde
Intercept	0,2615	14,24	<0,01	0,2231	6,23	<0,01
Lågt MSR (1-2)	0,1173	3,8	<0,01	0,1199	3,73	<0,01
Högt MSR (4-5)	0,1935	2,62	<0,01	0,2064	2,77	0,006
Ålder (år)	X	X	X	0,0011	0,73	0,467
Fondförmögenhet (Mkr)	X	X	X	<0,001	1,63	0,105
Årlig avgift (procent i decimalform)	X	X	X	0,36	0,12	0,906
N		147			147	
R2		11,54%			13,73%	

4.3 Känslighetsanalys

För att ytterligare analysera datan och säkerställa goda resultat har en känslighetsanalys genomförts. Den initiala regressionsmodellen innefattade avvikande extremvärden, så kallade outliers som kan tänkas påverka resultatet av den sammantagna regressionsmodellen. Kontroll av outliers för sharpekvot genomfördes för att säkerställa att inte författarna till denna studie misstagit sig vid inmatning av data. Tabell 3 visar en liknande tabell med samma nyckeltal som den presenterade tabellen i avsnitt 4.2.1. Tabellerna skiljer sig åt i avseende på inkluderade observationer, då tabell 3 härstammar ur en regressionsmodell som exkluderat outliers vid analys. Vid närmare jämförelse med tabellen som presenteras i avsnitt 4.2.1 kan det konstateras att variabeln lågt hållbarhetsbetyg

inte längre är signifikant, då dess p-värde överstiger 0,05. Variabeln högt hållbarhetsbetyg är fortsatt signifikant. Det går därmed att konstatera ett signifikant samband mellan den beroende variabeln sharpekvot och variabeln högt hållbarhetsbetyg, det går dock inte att konstatera ett signifikant samband med det låga hållbarhetsbetyget. Vid närmare jämförelse med tabell 2 kan det även konstateras att när extremvärden exkluderas från analysen, minskar medelvärdet för sharpekvot för både högt respektive lågt hållbarhetsbetyg i relation till sharpekvotens medelvärde för referensgruppen, vilket kan tolkas utifrån koefficienterna i modell 1. De övriga variablernas p-värden är en aning differentierade vid jämförelse med de tidigare resultaten, gemensamt för de båda modellerna är att samtliga kontrollvariabler inte är signifikanta. Vidare sker en minimal ökning i koefficienterna för respektive hållbarhetsbetyg, vilket indikerar att riktningen på sambanden har stärkts. Modellens förklaringsgrad har minskat med 3,57 procentenheter när outliers exkluderas, vilket innebär att variationen i den beroende variabeln nu endast till 10,16% kan förklaras av de oberoende variablerna.

Tabell 3. Regressionsanalys exklusive extremvärden

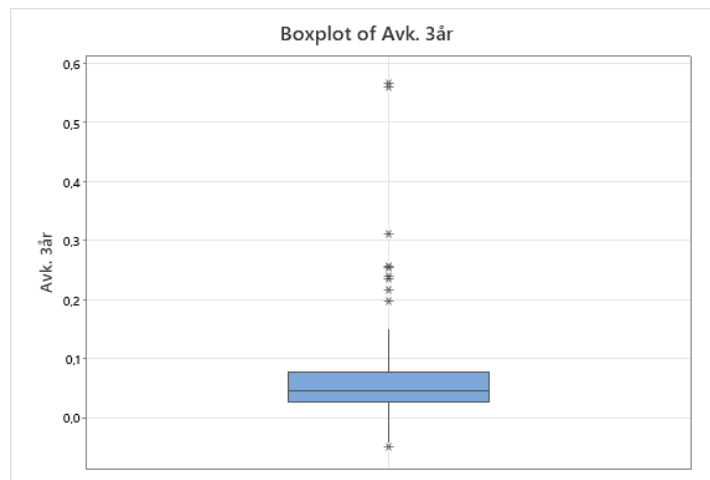
	Modell 1			Modell 2		
	Koef	t-värde	p-värde	Koef.	t-värde	p-värde
Intercept	0,2692	18,73	<0,01	0,24	8,59	<0,01
Lågt MSR (1-2)	0,0378	1,5	0,136	0,04	1,52	0,13
Högt MSR (4-5)	0,1858	3,25	<0,01	0,1953	3,37	<0,01
Ålder (år)	X	X	X	<0,01	0,53	0,599
Fondförmögenhet (Mkr)	X	X	X	<0,01	1,62	0,109
Årlig avgift (procent i decimalform)	X	X	X	0,58	0,24	1,1
N	138			138		
R2	7,94%			10,16%		

4.3.1 Regressionsmodell med avkastning som beroendevariabel

För möjligheten att ytterligare analysera datamaterialet har en regressionsmodell med avkastning som beroende variabel utformats. Outliers gällande tre års avkastning identifierades genom ett boxplot diagram som visade att tio fonder hade

extremvärden. Två regressionsmodeller skapades i Minitab, en med outliers och en utan.

Boxplotdiagrammet som presenteras i Figur 2 antyder att datamaterialet för variabeln avkastning innefattar extremvärden som starkt avviker numeriskt från den övriga datamängden. Boxploten indikerar att den totala datamängden för sharpekvot innefattar totalt tio extremvärden (markerade med “*”) i diagrammet) som starkt avviker från det övriga datamaterialet.



Figur 2. Boxplot-diagram

I tabell 4 återfinns modell 1 där outliers inkluderades och i modell 2 har dessa exkluderats. Utifrån tabellen går det att konstatera att koefficienten för kontrollvariabeln ålder i modell 1 är signifikant, de övriga kontrollvariablernas koefficienter är fortsatt icke signifikanta. Den oberoende variabeln högt hållbarhetsbetygs koefficient är signifikant när outliers är inkluderade i analysen, men tappar sin signifikans då outliers exkluderas. Resultatet går i linje med de erhållna resultaten från analysen av regressionsmodellen som använde sharpekvot som beroende variabel. Förklaringsgraden minskar med tre procentenheter när outliers exkluderats, vilket överensstämmer med resultatet av den tidigare analysen där sharpekvot användes som beroende variabel. Förklaringsgraden uppgick till 15,46% när outliers inkluderats i analysen, vilket är nästan fyra procentenheter högre än det erhållna resultatet från den tidigare analysen i avsnitt 4.2.1. Det indikerar att variationen i den beroende variabeln avkastning till högre grad kan förklaras av de oberoende variablerna, än vad variationen i sharpekvot kan förklaras av samma variabler.

Tabell 4. Regressionsmodell med avkastning som beroendevariabel

	Modell 1			Modell 2		
	Koef	t-värde	p-värde	Koef.	t-värde	p-värde
Intercept	0,0293	1,81	0,073	0,0378	4,25	<0,01
Lågt MSR (1-2)	0,053	3,63	<0,01	0,0331	4,04	<0,01
Högt MSR (4-5)	0,12	3,55	<0,01	0,0369	3,82	0,066
Ålder (år)	<0,01	2,31	0,022	<0,01	0,12	0,9
Fondförmögenhet (Mkr)	<0,01	-0,18	0,859	<0,01	0,25	0,804
Årlig avgift (procent i decimalform)	-0,85	-0,62	0,538	-0,265	-0,34	0,731
N		147			137	
R2		15,46%			12,67%	

5. Diskussion

Följande kapitel diskuterar och tolkar resultatets innebörd relaterat till tidigare studier och de teorier som är kopplade till studien.

Regressionsanalyserna inom ramen för denna studie lyckas att framgångsrikt påvisa signifikanta samband mellan fonders hållbarhetsbetyg och dess finansiella prestationsförmåga. Det erhållna p-värdet för de analyser som inte exkluderat outliers understiger 0,05, vilket indikerar att koefficienterna för lågt respektive högt hållbarhetsbetyg är signifikanta för modellen. Samtliga kontrollvariabler uppvisar ett p-värde som överstiger signifikansnivån för samtliga analyser och dess koefficienter är därmed inte signifikanta för modellen. När outliers exkluderats understiger p-värdet för lågt hållbarhetsbetyg signifikansnivån, vilket indikerar att det låga hållbarhetsbetyget inte längre har ett signifikant samband med den beroende variabeln sharpekvot. För att analysera om resultatet påverkas av riskaspekter har en regressionsanalys med avkastning som beroende variabel genomförts. Resultatet går i linje med tidigare regressionsanalyser, då det går att konstatera ett signifikant samband mellan fondernas hållbarhetsbetyg och dess finansiella prestationsförmåga. P-värdena för de båda hållbarhetsbetygen understiger signifikansnivån. När avkastning agerar beroendevariabel blir fondålder signifikant för modellen, vilket inte var fallet när sharpekvot agerade beroende variabel. Resultatet talar för att variationen i variabeln avkastning i större utsträckning kan förklaras av de oberoende variablerna, än vad variationen i måttet sharpekvot kan förklaras av samma variabler. Detta är fallet då determinationskoefficienten ökar när avkastning agerar beroende variabel, vilket potentiellt kan förklaras av riskaspekterna. Beräkningsmetodiken för måttet sharpekvot inkluderar den riskfria räntan, vilket ska återspegla investeringens risk (Lannebo, uå). Som tidigare nämnts i studiens metodkapitel, använder sig Morningstar av olika typer av ESG-risker vid sin bedömningsprocess för hållbarhetsbetyg. Morningstar inkluderar miljömässiga, sociala och ekonomiska risker integrerat för att återspegla hållbarheten i en fondportfölj. En potentiell förklaring till fenomenet att avkastning verkar passa regressionsmodellen bättre, är då riskaspekterna exkluderats från den beroende variabeln. I den regressionsmodellen som använder sharpekvot som beroende variabel inkluderas de ekonomiska riskerna för både den beroende och de oberoende variablerna, vilket kan tänkas påverka resultatet negativt.

Till skillnad från tidigare studier som främst fokuserat på att utifrån insamlade paneldata konstatera potentiella kausala samband, har denna studie valt att exkludera kausaliteten och istället fokuserat på att undersöka samband utifrån en vald tidpunkt. Anledningen till att studien inte kunde använda sig av paneldata är främst på grund av att vi inte hade tillgång till Morningstars produkter som tillåter att snabbt sammanställa datan som hade behövts. Tidigare studier som exempelvis (Renneboog (2008); Lundberg et al (2016); Yan Han et al (2020)) har genom en vald urvalsmetod samlat data om ett urval fonder för att dra slutsatser om en större population av fonder. Denna studie hade initialt intuitionen att genomföra en totalundersökning av Morningstars kategori Sverige lista, vilket innebär att samtliga objekt inkluderas i analysen. För möjligheten att analysera Morningstars kategori Sverige lista, blev studien beroende av de nyckeltal Morningstar redovisar för varje enskild fond. Den tillgängliga informationen innefattar en avsaknad av historiska avkastningsdata som sträcker sig längre än tre år tillbaka i tiden, vilket innebär att det blir problematiskt att analysera kausala samband då förändring över tid inte kan beaktas. Då paneldata inte finns tillgängliga för det urval studien avser att studera, valde författarna att undersöka samband givet en viss tidpunkt. Trots att denna studies resultat skiljer sig från tidigare studiers resultat, bidrar studien till empiriskt underlag samt komplement för framtida forskning.

Svensson & Strand (2020) noterade i sin kvalitativa studie att fondförvaltare har olika föreställningar gällande hållbara investeringar. Förvaltarna som strävar efter att placera sitt kapital på ett sätt som främjar hållbarhet är övertygade om att det leder till högre avkastning i längden. Medan andra förvaltare ser riskmässiga begränsningar med hållbara investeringar i form av lägre diversifiering i portföljen då man screenar/utesluter branscher (ibid). Detta stämmer överens med modern portföljteori, som menar att diversifiering är ett viktigt verktyg då man hanterar risk i sin portfölj (Markowitz, 1952). Våra resultat indikerar att det finns högre riskjusterad avkastning och högre avkastning på de fonder i vårt urval som har högre hållbarhetsbetyg. Det finns dock inte någon belägg att självaste risken skulle vara högre i fonder med högre hållbarhetsbetyg. För att undersöka denna aspekt av fondernas prestation skulle man kunna inkludera standardavvikelse som en variabel, då standardavvikelse används som ett mått på risk inom modern portföljteori (Strukturinvest, 2010). Resultaten i denna studie kan därför agera som underlag för MPT och vad förvaltarna har för uppfattning gällande högre avkastning från hållbara investeringar i Svensson & Strand (2020).

Den norska studien av Ole Gjolberg et al (2020) som likartat baserade sin analys av fonder på MSR kom fram till resultat som inte går i linje med denna undersökning. Studien från Norge lyckades inte påvisa något signifikant samband mellan

variablerna MSR och riskjusterad avkastning, vilket denna studiens resultat motsäger. Viktigt att ha i åtanke är att Gjolbergs studie tillämpar en annorlunda ambitionsnivå än vad denna studie gör, eftersom vår studie inte försöker säga något om kausala samband som baseras på paneldata utan istället analyserar datan utifrån en specifik tidpunkt.

I en jämförelse mellan traditionella och hållbara fonder i Schweiz (Archer-Svoboda, 2021) visade sig att fonder som klassificerades som hållbara presterade bättre på kort sikt och på tre års sikt. Prestationsskillnaderna uttrycktes i högre avkastning och lägre volatilitet, vilket kan relateras till sharpekvot. Resultaten stämmer överens med vår studie som visat ett samband mellan MSR och sharpekvot på tre års sikt. Archer-Svobodas artikel har dock analyserat sambandet även på lång sikt vilket vi inte har gjort. På lång sikt visade sig att de traditionella fonderna hade högre avkastning och lägre volatilitet jämfört med de hållbara. Det är möjligt att en ny studie med vår metod med en annan tidshorisont skulle leda till liknande resultat. Artikeln tar också upp greenwashing som ett problem med hållbarhetsfonder (ibid). Då fonder med liknande placeringar kan få olika hållbarhetsbetyg kan det ge en missvisande bild till investerare som använder hållbarhetsbetyg som utgångspunkt i sina investeringar. Detta indikerar på en lägre nivå av marknadseffektivitet som förknippas med den effektiva marknadshypotesen i kapitel 2.2.4. En låg nivå av marknadseffektivitet uppges bestå av en marknadsläge där investerare saknar tillgång till betydelsefull information om värdepapper (Fama, 1970). Denna marknadsineffektivitet kan ge upphov till greenwashing som kan påverka resultatet i denna studie.

Renneboog et al (2008) undersöker i sin studie om det finns finansiella incitament att investera i SRI fonder, vilket analyseras genom en jämförelse av traditionella fonder och SRI fonder med avseende på avkastning. Studien inkluderar ett brett geografiskt urval av fonder för möjligheten att identifiera potentiella skillnader mellan olika världsdelar. Analysen resulterar i att det inte går att påvisa högre avkastning för de fonder som inkluderat SRI vid sin portföljkonstruktion, vilket resultatet i denna studie motsäger. Visserligen skiljer sig den statistiska metoden åt mellan studierna, då denna studie har valt att analysera data från en specifik tidpunkt och Renneboogs studie analyserar paneldata. Denna studie syftar inte till att konstatera kausala samband, utan endast försöker konstatera signifikanta samband mellan variablerna. Detta är en viktig skillnad att ha i åtanke när resultaten från Renneboogs studie jämförs med resultaten från denna studie. Studien som analyserar skillnader mellan traditionella investeringar och SRI-investeringar kan dock konstatera att etiska investerare som placerar kapital i SRI-fonder, generellt är mindre känsliga för negativ avkastning än de traditionella investerarna. För majoriteten av de geografiska områden studien inkluderat presterar de traditionella

fonderna bättre än SRI fonderna. För Sverige konstateras det dock att de traditionella fonderna och SRI-fonderna lyckas uppnå en liknande grad av avkastning, vilket resultatet i denna studie motsäger. Varför resultaten skiljer sig åt mellan olika geografiska områden är inget studien vidare specificerar, dock kan det tänkas påverkas av hur utformningen av screeningmetoden för portföljkonstruktion ser ut (Derwall et al, 2011). Som tidigare nämnts i avsnitt 2.2.2 är screening ett övergripande begrepp som inkluderar olika metoder för portföljkonstruktion inom SRI, beroende på hur portföljen initialt konstrueras och förvaltas kan screening tänkas utgöra en viktig faktor för den avkastning portföljen lyckats uppnå. Utifrån urvalet som tillämpats i denna studie kan det konstateras att många av de fonder som inkluderats i Morningstars kategori Sverige lista består av fonder med liknande tillgångsslag, samt en liknande fördelning mellan branscher, potentiellt kan det tala för att screening metoder i Sverige liknar varandra fondbolagen emellan (Collin, 2021). Renneboog et al (2008) tillämpar i sin studie en annorlunda tidshorisont än vad denna studie har gjort, då det skiljer sig många år mellan datan respektive studie baseras på. Hur bedömningsmetodiken för hållbarhet har utvecklats över tid är inte något denna jämförelse beaktat, vilket potentiellt kan påverka hur resultaten för studierna tolkas.

Som tidigare nämnts i detta avsnitt tillämpar tidigare studier paneldata vid sina regressionsanalyser, för möjligheten att potentiellt kunna konstatera kausala samband. Samtliga analyser som författarna till denna studie lyckats finna vid litteratursökning har inte framgångsrikt lyckats påvisa ett sådant samband. Många av de studier som genomförts inom området baseras på data som insamlats för decennier sedan. Det vore intressant att analysera hur tidsaspekten kan tänkas påverka resultaten, genom att utifrån tidigare studiers resultat försöka kartlägga utvecklingen av sambandet mellan fonders hållbarhetsbetyg och dess finansiella prestationsförmåga. Vidare vore det intressant att ytterligare analysera hur fonder inom olika geografiska områden presterar gentemot ESG-kriterier och hur detta kan tänkas påverka de lokala fondernas finansiella prestationsförmåga. Att undersöka förändringar över geografiska områden har redan genomförts, men det vore intressant att se om det skett någon förändring över tid och potentiellt anknyta detta till värderingssamhället inom de lokala områdena.

Tidigare studier har belyst problematik med MSR, exempelvis hävdas det att fonder med liknande innehav i portföljen kan få olika betyg (Archer-Svoboda, 2021). Det går i linje med denna studies resultat då medelvärdet för sharpekvot hos de grupper som erhållit högt respektive lågt hållbarhetsbetyg överstiger medelvärdet hos referensgruppen. Det indikerar på att fondportföljens ekonomiska risker som kan tänkas påverka sharpekvoten inte nödvändigtvis måste vara lägre ju högre betyget är, vilket talar emot MSR beräkningsmetodik. En annan möjlig förklaring till det

konstaterade fenomenet att medelvärdet för sharpekvot hos de grupper med lågt respektive högt hållbarhetsbetyg överstiger medelvärdet hos referensgruppen går i linje med Chieffe et al (2009) som resonerade kring screeningmetoder för portföljkonstruktion. Artikeln belyser att fondbolag inom samma hållbarhetsbetygskategori tenderar att använda sig av liknande utvärdering av företag vid portföljkonstruktion, vilket medför att fondportföljerna blir relativt lika. Utifrån denna studiens resultat kan det potentiellt innebära att de fonder som erhållit 3 i hållbarhetsbetyg och som därmed agerat referenspunkt härstammar från fondbolag som använt sig av liknande screeningmetoder och inkluderat liknande företag som inte lyckats uppnå god finansiell avkastning. Om man resonerar utifrån modern portföljteori kan anledningen till att de med lägre betyg presterar bättre än referensgruppen vara att de har fler diversifieringsmöjligheter. Eftersom de med lägre betyg troligtvis prioriterar andra aspekter än de som rör hållbarhet vid investeringsbeslut, vilket medför att investeringsmöjligheterna ökar då ingen omfattande hållbarhetsutvärdering sker inom screeningprocesserna (Markowitz, 1952). En ytterligare aspekt som är värd att belysa i sammanhanget är att både variabeln MSR och sharpekvot inkluderar ekonomisk risk inom sina respektive beräkningsmetodiker, det bör belysas då det potentiellt har effekter på regressionsanalysens resultat. För vidare forskning vore det intressant att genomföra en regressionsanalys med avkastning som beroende variabel där kontrollvariablerna exkluderats. Det hade därmed kunnat analyseras om resultatet att referensgruppens medelvärde för sharpekvot understiger övriga gruppers medelvärde även kan appliceras i detta sammanhang.

6. Slutsatser

I detta kapitel sammanfattas resultaten av studien samt problematik som utgör en grund till förslagen om framtida forskning, vidare knyts studiens resultat till syftet.

Syftet med denna studie var att undersöka hur fonders hållbarhetsbetyg kan tänkas påverka den finansiella prestationsförmågan. För möjligheten att analysera sambandet mellan de två variablerna genomfördes regressionsanalyser av olika slag; med/utan kontrollvariabler och extremvärden samt olika mått för finansiellprestation som beroendevariabel.

Studien lyckas påvisa signifikanta samband mellan variablerna lågt respektive högt hållbarhetsbetyg och fondernas finansiella prestationsförmåga. Sambandet mellan hållbarhetsbetyget och lönsamheten är positivt vilket innebär att fonder med högre hållbarhetsbetyg har både bättre sharpekvot och avkastning.

Studiens svagheter består huvudsakligen av två faktorer som skulle kunna korrigeras inför framtida studier av liknande art. Den första är att populationen av fonder som kategoriserades in i högt betyg uppgick till endast sex medan i den lägre kategorin var det betydligt fler. Bristen på fonder med fyra eller fem som hållbarhetsbetyg leder till att det blir problematiskt att generalisera resultatet till en större population. För att lösa detta skulle man möjligtvis välja en annan kategori med fonder eller kombinera flera olika kategorier och på så sätt få en större population.

En annan begränsning för studien är att nyckeltalen sharpekvot och avkastning mäts utifrån en specifik tidpunkt. Detta resulterar i att endast det som skett senaste tre åren gällande nyckeltalen är det som påverkar analysen. Marknadscykler och trender över längre tid tas inte i beaktande i analyserna vilket medför att studien inte med säkerhet kan fastställa ifall sambandet är konstant över längre tid. För att komma över detta kan man använda sig av paneldata och mäta hur dessa nyckeltal förändras över tid i olika marknadssituationer. En ytterligare potentiell lösning är att tillägna mer resurser åt studien och därmed få tillgång till fondinformation som sträcker sig över ett längre tidsintervall.

Det översiktliga förslaget vi ger för framtida studier är att använda ett större urval så att fler fonder med högre betyg inkluderas. Samt att använda sig av paneldata för att kunna mäta hur nyckeltalen förändras i olika marknadsförhållanden.

Referenser

Advisa. (u.å). *Vad är avkastning?*. Hemsida. <https://advisa.se/ordlista/avkastning/> [27-05-24]

Archer-Svoboda, L. (2021) *A Critical Analysis of Swiss Sustainable Funds Regarding Performance and Sustainability Content*. Artikel.

https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/24360/1/Laura%20Archer-Svoboda_Bachelor%20Thesis_2021.pdf

Avanza, uå. *Vad är Morningstar?* Hemsida.

<https://www.avanza.se/kundservice.html/652/vad-ar-morningstar?categoryId=311>
[05-04-2024]

Avanza, 2023. *Topplista: 15 populäraste hållbara fonderna*. Hemsida

<https://blogg.avanza.se/popularaste-hallbara-fonderna/>
[08-04-2024]

Barr, C. Doman, D. Redensek, V. (2021). *Morningstar sustainability rating methodology*. Morningstar research. sid 1-5. Dokument.

https://www.morningstar.com/content/dam/marketing/shared/research/methodology/744156_Morningstar_Sustainability_Rating_for_Funds_Methodology.pdf

Beretto, E. Hitaj, C. Popescu, I. (2021). *Measuring the sustainability of investment funds: A critical review of methods and frameworks in sustainable finance..* sid 5-12.

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652621022344?ref=cra_j_s_challenge&fr=RR-1

Bollen, N. (2007). *Mutual Fund Attributes and Investor Behavior*. Artikel

<https://www.jstor.org/stable/27647316>

Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. uppl. 3
Stockholm: Liber. ISBN 978-914-711-2074

Chang, Y. Kleffner, A. Oh, W. Lu, H. (2021). *How do investors value corporate social responsibility? Market valuation and the firm specific contexts*. Artikel.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296320308237>

Chen, C. Pantzalis, C. Park, J. (2009). *Press Coverage and Stock Prices' Deviation from Fundamental Value*. Artikel.

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1359261

Chen, J. (2023). *Morningstar sustainability rating: Definition and how it works*. Hemsida.

<https://www.investopedia.com/terms/m/morningstar-sustainability-rating.asp>
[05-04-2024]

Chen, J. Hong, H. Huang, M. Kubik, J. (2004). *Does Fund Size Erode Mutual Fund Performance? The Role of Liquidity and Organization*. Artikel.

<https://www.jstor.org/stable/3592823?seq=25>

Chieffe, N. Lahey, K. (2009). *Helping Clients Select SRI Mutual Funds and Firms*. *Journal of Financial Planning*, 22(2).

Collin, V. (2021). *Positive vs Negative Screening*. Hemsida.

<https://www.fe.training/free-resources/esg/positive-vs-negative-screening/>
[04-04-2024]

Cowton, C. Sandberg, J. (2012). *Socially Responsible Investments*. sid 142-151. Artikel.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780123739322000867>

Dahl, A. Dahlberg, H. Wallmark, J. (2004). *Fondavgiftens inverkan på avkastningen*. Artikel.

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOid=1340901&fileOid=2433943>

Derwall, J., Günster, N., Bauer, R., Koedijk, K. (2005). *The Eco-Efficiency Premium Puzzle*. *Financial Analyst Journal*, 61 (2), 51-63.

Easley, D. O'Hara, M. (1995). *Market microstructure*. sid 357- 383.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927050705800568>
[03-04-2024]

Englund, J. (2011) *Minitab i korthet*. Kompendium.

<https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/statisticsslu/mtb16swe.pdf>

Fama, E. (1970). *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*.

Artikel. <https://www.jstor.org/stable/2325486?seq=1>

Fama, E. (1998). *Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance*. Artikel.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304405X98000269>

FN, (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*.

- Our Common Future*. Rapport.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Fondbolagens förening, (2023). *Fonder som främjar hållbarhet dominerar*. Hemsida.
<https://www.fondbolagen.se/aktuellt/nyheter/ny-sfdr-statistik/> [26-03-2024]
- Fondbolagens förening. (2023). *Riktlinjer för redovisning av nyckeltal avseende svenska värdepappersfonder och specialfonder*. Dokument.
<https://www.fondbolagen.se/globalassets/regelverk/foreningens-riktl.kod/riktlinjer-for-nyckeltal.pdf>
- Fondkollen. (u.å). *Avkastning och risk*. Hemsida.
<https://fondkollen.se/fakta-om-fonder/avkastning/> [27-05-24]
- Fortnox. (u.å). *vad är nyckeltal?* Hemsida.
<https://www.fortnox.se/fortnox-foretagsguide/ekonomisk-ordlista/nyckeltal> [27-05-24]
- Ganesh, J. Lefebvre, S. Mao, H. Johnson, S. (2019) *Good Guys Can Finish First: How Brand Reputation Affects Extension Evaluations*. Artikel.
<https://myscp.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jcpy.1109>
- Gharghori, P. Ooi, E. (2016). *The Relationship between Screening Intensity and Performance of Socially Responsible Investment Funds*. sid 335- 357. Artikel.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128036150000169>
- Gjolberg, O. Moussawi, J. Steen, M. (2019) *Is there a relationship between Morningstar's ESG ratings and mutual fund performance?* Artikel.
<https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1700065>
- Han, Y. Yue, X. Teresiene, D. Merkyte, J. Liu, W. (2020) *Sustainable Funds' Performance Evaluation*. Artikel
<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/19/8034>
- Hellström, S. Levander, E. (2016). *Kombinationen hållbarhet och lönsamhet: önsketänkande?* Artikel. <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:947243/FULLTEXT01.pdf>
- Hypergene. (u.å). *Vad är en regressionsanalys och hur gör man?* Hemsida.
<https://www.hypergene.se/sv/kunskapsbank/blogg/vad-ar-en-regressionsanalys-och-hur-gor-man/> [27-05-24]

- Investopedia, (2023). *Capital Asset Pricing Model (CAPM) and Assumptions Explained*. Hemsida. <https://www.investopedia.com/terms/c/capm.asp> [17-4-2024]
- Investopedia, (2024). *What Is CSR? Corporate Social Responsibility Explained*. Hemsida. <https://www.investopedia.com/terms/c/corp-social-responsibility.asp> [27-05-24]
- Investopedia. (2024). *Efficient Market Hypothesis (EMH): Definition and Critique*. Hemsida. <https://www.investopedia.com/terms/e/efficientmarkethypothesis.asp> [27-05-24]
- Investopedia. (2022). *Who Are Morningstar's (MORN) Main Competitors?* Hemsida <https://www.investopedia.com/ask/answers/051915/who-are-morningstars-morn-main-competitors.asp> [27-05-24]
- Investopedia. (2023). *Variance Inflation Factor (VIF)*. Hemsida. <https://www.investopedia.com/terms/v/variance-inflation-factor.asp> [27-05-24]
- Kaustia, M. Yu, W. (2021). *Greenwashing in mutual funds*. Hemsida. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3934004 [17-4-2024]
- Kidd, C.V. The evolution of sustainability. *J Agric Environ Ethics* 5, 1–26 (1992). <https://doi.org/10.1007/BF01965413> [26-03-2024]
- Klarna, 2023. *Money Management Pulse*. Hemsida. <https://insights.klarna.com/money-management-pulse/> [24-05-24]
- Lannebo, (uå). *Vad är en bra Sharpekvot?*. Hemsida. <https://www.lannebo.se/vad-ar-bra-sharpekvot/> [30-3-2024]
- Liang, H. Sun, L. Teo, M. (2011) *Greenwashing: Evidence from Hedge Funds*. Artikel. https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=7748&context=lkcsb_research
- Lundberg, M. Thörngren, I. (2016). *Varför engagerar sig företag i hållbarhet?*. sid: 12-15. Artikel <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:941957/FULLTEXT01.pdf> [29-03-2024]
- Markowitz, (1952). *Portfolio Selection*. Artikel. https://www.jstor.org/stable/2975974?read-now=1&seq=15#page_scan_tab_contents

- Morgan Stanley, (2024). *Individual Investors' Interest in Sustainability Is on the Rise*. Artikel. <https://www.morganstanley.com/ideas/sustainable-investing-on-the-rise> [27-03-2024]
- Morningstar, (2024). *What are sustainable funds and how have they performed?* Hemsida. <https://www.morningstar.com/business/insights/blog/funds/us-sustainable-funds-performance> [29-03-2024]
- Morningstar, (2020). *Fakta om Morningstars hållbarhetsbetyg*. Hemsida <https://www.morningstar.se/se/news/202095/fakta-om-morningstars-hallbarhetsbetyg.aspx> [04-04-2024]
- Morningstar, (u.å). *Sharpe-kvot*. Hemsida. <https://www.morningstar.se/se/glossary/180599/Sharpe.aspx> [05-04-2024]
- Morningstar. (u.å) *Morningstar kategori*. Hemsida. <https://www.morningstar.se/se/glossary/180570/MSCatgry.aspx> [27-05-2024]
- Morningstar. (2012). *Sju sorters Sverigefonder*. Hemsida. <https://www.morningstar.se/se/news/179312/sju-sorters-sverigefonder.aspx> [27-05-2024]
- Naturvårdsverket, (2024). *Fördjupad utvärdering av miljömålen 2023*. <https://sverigesmiljomal.se/sa-fungerar-arbetet-med-sveriges-miljomal/uppfoljning-av-miljomalen/arlign-uppfoljning-2024/> [24-04-2024]
- Nofsinger, J. Varma, A. (2014). *Socially responsible funds and market crisis*. Department of finance and management science, college of business. sid 180- 193. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426613004883> [05-04-2024]
- Nordea. (u.å). *Fondavgifter - så funkar det*. Hemsida. <https://www.nordea.se/privat/produkter/spara-investera/fonder/fondavgifter-och-distributionsersattning.html#tab=Forvaltningsavgift> [27-05-24]
- Regeringskansliet, (2022). *Agenda 2030 för hållbar utveckling*. Hemsida. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/> [29-03-2024]
- Regeringskansliet, (2023). *Nya regler om hållbarhetsredovisning*. Hemsida. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2023/06/sou-202335/> [29-03-2024]

- Regeringskansliet, (2016). *Regeringens politik för hållbart företagande*. sid: 1.
https://www.regeringen.se/contentassets/a37e57cb322948c09cb7e963875c2e6d/faktablad_hallbart_foretagande_160510_webb.pdf [29-03-2024]
- Renneboog, L. Horst, J. Zhang, C. (2011). *Is ethical money financially smart?*. sid 562-588.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042957310000537> [02-04-2024]
- Renneboog, L. Horst, J. Zhang, C. (2008). *Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior*. Artikel.
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.12.039>
- SCB, (u.å). *Standardavvikelse och kvartiler*. Hemsida.
<https://www.scb.se/dokumentation/statistikguiden/grundlaggande-rakneregler-i-statistiken/standardavvikelse-och-kvartiler/> [27-05-2024]
- SCB. (u.å) *Analysmetoder*. Hemsida.
<https://www.scb.se/dokumentation/statistikguiden/trender-och-analyser/analysmetoder>
[27-05-24]
- Sharpe, W. (1966) *Mutual Fund Performance*. Artikel.
https://www.jstor.org/stable/2351741?read-now=1#page_scan_tab_contents [17-4-2024]
- Sundell, A. (2012). *Guide: Kontrollvariabler i regressionsanalys*. Hemsida.
<https://spssakuten.com/2012/05/11/guide-kontrollvariabler-i-regressionsanalys/> [27-05-2024]
- Stockholms Universitet. (u.å). *Tidsserieanalys*. Hemsida.
<https://www.su.se/forskning/forsknings%20C3%A4mnen/statistik/tidsserieanalys> [27-05-24]
- Strukturinvest, (2010). *Strukturakademin 10 portföljterorier*. Artikel. Sid 4- 7.
[https://download.strivo.se/upload/Strukturakademin/Strukturakademin%20-%20del%2010%20\(Portfoljeteori\).pdf](https://download.strivo.se/upload/Strukturakademin/Strukturakademin%20-%20del%2010%20(Portfoljeteori).pdf) [05-04-2024]
- Svensson & Strand, (2020). *Att integrera ekologisk hållbarhet vid produktutveckling av fonder*.
<https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?dswid=-3147&pid=diva2%3A1461970>
- Swedbank. (u.å). *Sharpekvot och riskjusterad avkastning*. Hemsida.

<https://www.swedbank.se/privat/spara-och-placera/fonder/fondskolan/sharpekvot.html>
[27-05-2024]

UNDP Sverige, (2023). Om globala målen. Hemsida. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/> [24-05-24]

United nations industrial development organization, (2023). *What is corporate social responsibility?* Hemsida.
<https://www.unido.org/our-focus/advancing-economic-competitiveness/competitive-trade-capacities-and-corporate-responsibility/corporate-social-responsibility-market-integration/what-csr> [29-03-2024]

Wermke, W. (u.å). *Linjär regressionsanalys*. Kompendium.
<https://media.medfarm.uu.se/play/attachmentfile/video/4787/video.pdf>

World economic forum, (2022). *Why sustainability is crucial for corporate strategy*.
Hemsida.
<https://www.weforum.org/agenda/2022/06/why-sustainability-is-crucial-for-corporate-strategy/> [05-04-2024]

Tack

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Anna Kristina Edenbrandt som har hjälpt oss att få struktur i arbetet och att tolka de statistiska tester vi utfört. Ett stort tack riktas även till examinator Karin Hakelius som tillfört oss relevant information om akademiskt skrivande.

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.