

Hållbara trender - presterande fonder?

En kvantitativ studie om hur ESG påverkar Sverigefonders prestation

Av: Sonja Hukka och Samri Said

Handledare: Ogi Chun

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15 hp

Företagsekonomi | Vårterminen 2021



Förord

Vi vill börja med att tacka vår handledare Ogi Chun som har väglett oss i denna process och hjälpt oss med diverse frågor under uppsatsskrivandet. Vidare vill vi tacka våra opponenter som kommit med bra och konstruktiv feedback som har hjälpt oss utveckla uppsatsen mot det bättre. Slutligen stort tack till vänner och familj för stöd.

Sonja Hukka & Samri Said

Stockholm 2021

Sammanfattning

Hållbarhet har blivit en stor samhällstrend och intresset för hållbara investeringar har ökat bland investerare. Syftet med denna studie är att undersöka hur hållbarhet påverkar Sverigefonders avkastning och risk. Eftersom forskning kring hållbarhetens påverkan på fonder fokuserar mestadels på investeringar utanför Sverige har denna studie avgränsat sig till Sverigefonder för att fylla luckan i forskningen. Studien analyserar 67 Sverigefonder under 2015-2019 med hjälp av olika modeller såsom CAPM, Fama-French trefaktormodell och Sharpekvot. Vidare mäts fondernas hållbarhet med hjälp av Morningstar hållbarhetsbetyg. Resultat visar inga tecken på linjär regression mellan hållbarhet och resultat från olika modeller samt studiens resultat är inte statistiskt signifikanta. Därmed är studiens slutsats att det inte är hållbarhet som påverkar på risk och avkastning bland Sverigefonderna utan det kan vara andra faktorer som inte tagits hänsyn till i denna studie. Däremot visar tidigare forskning att hållbara fonder presterar bättre och är mer stabila under kristider. Denna studie har inte undersökt Sverigefonderna under kristider men detta kan vara ett intressant ämne för framtida forskning.

Nyckelord

Hållbarhet, ESG, Sverigefonder, Risk, Avkastning, CAPM, Fama-French trefaktormodell, Sharpekvot, Morningstar hållbarhetsbetyg

Abstract

Sustainability has become a major societal trend and interest in sustainable investments has increased among investors. The purpose of this study is to investigate how sustainability affects Swedish funds' returns and risk. Since research on the impact of sustainability on funds focuses mostly on investments outside Sweden, this study has limited itself to Swedish funds to fill the gap in research. The study analyzes 67 Swedish funds during 2015-2019 using various models such as CAPM, Fama-French three-factor model and Sharpe ratio. Furthermore, the funds' sustainability is measured using Morningstar's sustainability rating. Results show no signs of linear regression between sustainability and results from different models and the results of the study are not statistically significant. Thus, the study concludes that it is not sustainability that affects risk and return among the Swedish funds, but there may be other factors that have not been taken into account in this study. However, previous research shows that sustainable funds perform better and are more stable during times of crisis. This study has not examined the Swedish funds during times of crisis, but this may be an interesting topic for future research.

Key words

Sustainability, ESG, Swedish funds, Risk, Returns, CAPM, Fama-French three-factor model, Sharpe ratio, Morningstar sustainability rating

Begreppslista

CSR - *Corporate Social Responsibility*, hållbar utveckling som riktar sig till företagens samhällsansvar.

ESG - *Environment, Social and Governance*. Detta begrepp kallas för hållbarhet som tar hänsyn till miljö, socialt ansvar och ägarstyrning.

PRI - *Principles of Responsible Investment*, principer för ansvarsfulla investeringar.

SRI - *Socially Responsible Investing*, socialt ansvarsfull investering är en investeringsstrategi som integrerar etik, miljöskydd, strävan efter förbättrade sociala villkor och god förvaltning vid investeringsbeslut.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	7
1.1.1 Hållbarhet	1
1.1.2 Risk och avkastning	4
1.2 Problemdiskussion	5
1.3 Forskningsfråga	6
1.4 Syfte	7
1.5 Avgränsningar	7
2. Teoretisk referensram	7
2.1 Teorier	13
2.1.1 Effektiva marknadshypotesen	8
2.1.2 Capital Asset Pricing Model	9
2.1.3 Fama-French trefaktormodell	11
2.1.4 Sharpekvot	12
2.2 Tidigare forskning	13
2.2.1 Hållbarhet och risk	13
2.2.2 Hållbarhet och avkastning	15
2.3 Hypoteser	16
3. Metod	17
3.1 Forskningsstrategi och -design	17
3.2 Datainsamlingsmetod	18
3.3 Population och urval	19
3.3.1 Bortfall	20
3.3.2 Mätperiod	20
3.4 Regressionsanalys	20
3.4.1 Den genomsnittliga årliga avkastning	21
3.4.2 Sharpekvot	21
3.4.3 Morningstars hållbarhetsbetyg	21
3.4.4 Betavärden	23
3.5 Studiens kvalitet	23
3.5.1 Reliabilitet	23
3.5.2 Validitet	24
4. Resultat	25
4.1 CAPM	25
4.2 Fama-French trefaktormodell	26
4.3 Sharpekvot	26
5. Analys	28
5.1 Hållbarhet och risk	28
5.2 Hållbarhet och avkastning	30

6. Slutsatser	33
7. Avslutande diskussion	34
8. Källförteckning	35
Bilagor	
Bilaga 1 - bortvalda fonder	

1. Inledning

Denna uppsats innefattar en kvantitativ undersökning med syfte att redogöra för avkastning och risk bland fonder med olika hållbarhetsbetyg. Detta inledande avsnitt kommer redogöra för studiens bakgrund, problemdiskussion, frågeställning och slutligen studiens syfte samt avgränsningar.

1.1 Bakgrund

I bakgrundavsnittet presenteras hållbarhet, avkastning samt risk utifrån teoretisk och praktisk sammanhang genom att ta fram relevanta aspekter och perspektiv.

1.1.1 Hållbarhet

Begreppet hållbar utveckling introducerades 1981 av Lester Brown och fick en internationell spridning 1987 i samband med att begreppet lanserades av Världskommissionen för miljö och utveckling (World Commission on Environment and Development; även kallad Brundtlandkommissionen) (FN 2016, s. 1). Detta begrepp utgörs av ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet och har fått en allt större betydelse i takt med att samhällsintresset för den hållbara samhällsutvecklingen har ökat (Anadol & Frost Nylén 2007). Kortfattat handlar den hållbara utvecklingen om att fullgöra dagens behov utan att påverka nästkommande generationers möjlighet att tillgodose sina behov (FN 2016, s. 1). I och med detta har allt fler företag engagerat sig för en hållbar affärsutveckling genom att införa både ett miljöansvar och ett socialt ansvar för att behålla sin marknadsposition (Anadol & Frost Nylén 2007).

Den första FN-konferensen om miljö och utveckling hölls 1992. Konferensen präglas av en god framtidstro och flera viktiga beslut fattades, bl.a. utvecklades handlingsprogrammet Agenda 21 (FN 2016, s. 1). Agenda 21 var den mest omfattande konferensdokumentet i FN-sammanhang och bestod av långsiktiga mål samt riktlinjer för att frambringa en hållbar utveckling, utrota fattigdom och eliminera hoten mot miljön (ibid.). Handlingsprogrammet fick ett stort genomslag under 1990-talet i bland annat Sverige där samtliga kommuner skapade olika lokala agendor för att bidra till den hållbara utvecklingen.

Parisavtalet som bygger på Klimatkonventionen tecknades 2015 (Naturvårdsverket 2020). Avtalet är en överenskommelse mellan 195 parter (194 stater samt Europeiska unionen) och fokuset ligger på att begränsa den globala uppvärmningen genom att minska utsläppen av växthusgaser (ibid.). Andra liknande överenskommelser är det 17 globala målen som är den mest ambitiösa agendan för hållbar utveckling för att vid måläret 2030: 1) avskaffa extrem fattigdom, 2) minska ojämlikhet och orättvisor i världen, 3) främja fred och rättvisa samt 4) lösa klimatkrisen (ibid.).

Corporate Social Responsibility (CSR) är ett begrepp som utvecklats i takt med att den hållbara utvecklingen fått en allt större betydelse och samhällsintresse. CSR kan ses som en annan definition av hållbar utveckling men som riktar sig till företagens samhällsansvar (CSR Sweden u.å.). CSR handlar om ett utvecklingsarbete där organisationen strävar efter att integrera mänskliga rättigheter, miljö, ekonomisk- och socialt ansvar samt anti-korruption i sin strategi och verksamhet (ibid.). Organisationer kan exempelvis tillämpa CSR i sin affärsplan i syfte att ta sitt ansvar och därigenom skapa nya konsument erbjudanden samt övertyga investerare att verksamheten skapar en ekonomisk nytta samtidigt som de sociala behoven bemöts (Galbreath 2009, s. 121). Galbreath (2009 s. 121-122) fortsätter förklara att det finns sex strategiska steg som organisationer bör ta hänsyn till vid tillämpning av CSR. Dessa steg är följande; 1) *firm mission*, 2) *strategic issues*, 3) *markets*, 4) *customer needs*, 5) *resources* och 6) *competitive advantages*. Dessa sex strategier klagör organisationens grundläggande syfte som exempelvis varför den finns, vad de vill göra, dess övertygelse, deras långsiktiga ambitioner samt hur de vill synas och uppfattas (ibid.). Organisationer som lyckas med samtliga strategiska steg och samtidigt bemöta marknadens krav och behov kan uppnå konkurrensfördelar såväl som hållbarhet (ibid.).

En motsvarighet till CSR inom investeringsvärlden är Socially Responsible Investing (SRI) och är ett resultat av den ökade medvetenheten och intresset för hållbar utveckling (Sciarelli et. al. 2020). Finans- och miljöskandaler under slutet av 1990-talet samt den negativa uppfattningen hos finansiella skötet under finanskrisen 2008-2009 har resulterat i att fler aktörer börjat ta sitt hållbarhetsansvar (ibid.). Detta genom att analytiker och fondförvaltare integrerat *environmental, social and corporate governance* (ESG) i sina investeringsstrategier för att behålla och säkerställa sin legitimitet (ibid.). SRI kompletterar den traditionella budgetplanen med ett hållbarhetsperspektiv som främst riktar sig till sociala och miljömässiga frågor (ibid.).

Konkret innebär SRI att integrera etik, miljöskydd, strävan efter förbättrade sociala villkor och god förvaltning vid investeringsbeslut (Sciarelli et al., 2020). En SRI-screeningsstrategi som utvecklats i samband med investerarnas hållbarhetsansvarig är; 1) negativ screening som syftar till att undvika investeringar i "synd"-sektorn, 2) positiv screening som syftar till att involvera ledare i företagets sociala ansvarstagande vid beslut om investeringsmöjligheter, 3) investeringsengagemang som syftar till att bl.a. skapa ömsesidig dialog, skapa starka och långsiktiga relationer och förtroende, 4) bäst i klassen som handlar om att välja ledande företag inom miljö och/eller CSR-frågor (ibid).

ESG (*Environment, Social and Governance*) är en term som används specifikt inom investeringsmarknaden. Detta begrepp bygger på den hållbara utvecklingen samt handlar om att införa och arbeta med miljö-, samhällsansvar- och styrningsfrågor i investeringspraxis (Mănescu 2011). Kortfattat handlar ESG om socialt ansvarsfulla investeringar vilket blir allt vanligare och populärare (ibid.). Mănescu (2011) menar att en av de drivande faktorerna till den ökade efterfrågan från både institutionella och enskilda investerare är den ökade miljömedvetenheten såväl som de sociala riskerna som exempelvis klimatförändringarna. I och med att allt fler investerare inkluderar olika hållbarhetsaspekter vid investeringsbeslut har diskussioner om hållbarhetsarbetet bidragit till ett ökat finansiellt värde skapats (Derwall et al. 2005). Tidigare har forskningen inom investeringar och hållbarhet fokuserat på SRI (Friedman 1970), men under senare tid har ESG-begreppet och -mättet etablerats (Dorfleitner 2015).

Det finns flera skäl som förklarar den ökade populariteten bland hållbara investeringar, exempelvis lönsamhet för investeringar, företagsskandaler, globalisering, geofysiska och miljöförändringar, förändringar i opinionen samt politiskt klimat (Yue et al 2020). Ett exempel är Principles of Responsible Investment (PRI) som handlar om att den offentliga sektorn är oförmögen att lösa alla globala problem som knapphet eller global uppvärmning utan ytterligare resurser, så att ekonomisk tillväxt och stabilitet är beroende av investeringar från den privata sektorn (ibid.).

Att investera hållbart är dessutom användbart för institutionella investerare eller förvaltningsföretag. Investering i hållbara tillgångar är inte bara för att säkerställa en stabil tillväxt av ekonomin, vilket i sin tur innebär tillväxt av avkastningen utan också för att införliva

ytterligare utvärdering av potentiella risker och möjligheter som skapar en strategisk fördel för alla långsiktiga investerare (Yue et al 2020).

PRI definierar ansvarsfulla investeringar som en strategi och praxis för att införliva ESG-faktorer i investeringsbeslut och aktivt ägande (Yue et al 2020). Det räcker inte att enbart köpa en ESG-fond och passivt vänta på avkastningen. ESG-investeringar är en långsiktig investering och denna typ av strategiskt beslut måste fattas kontinuerligt, ansvaret för att tillföra värde till hållbar tillväxt måste tas så länge som en tillgång innehas (ibid.). Efter att institutet har beslutat att inkludera ansvarsfulla investeringar i en investeringsportfölj måste två huvudsakliga områden beaktas: ansvarsfullt urval av tillgångar och ansvarsfullt ägande.

Vidare kan hållbara investeringar vara en fördelaktig investeringsstrategi för att minska portföljsrisken. Ett högt ESG-betyg signalerar att företaget är välskött till företagets samtliga intressenter, vilket ger företaget lukrativa fördelar till skillnad från icke-hållbara företag (Löf & Stephan 2019). Till exempel kan välskötta företag få fördelaktiga lån som minskar företagets finansiella risk och därmed minskar företagets kapitalkostnad. Även Halbritter och Dorfleitner (2015) bekräftar att företag med höga ESG-betyg är mindre exponerade för marknadsrisker och därmed bättre förberedda för ekonomiska chocker.

1.1.2 Risk och avkastning

Inom investeringsvärlden är en återkommande fråga för investerare hur man kan maximera avkastningen till en så låg risk som möjligt. Begreppet avkastning är i många fall självklart och betyder kortfattat det som man tjänar på en investering. Begreppet risk däremot kan vara mer oklart men är minst lika central vid aktievärdering och vid olika portföljteorier (Bernhardsson 2005, s. 198). Francis Galton gjorde under 1700-talet en upptäckt kring normalfördelningen under en observation av ärtors vikt (ibid.). Hans upptäckt bidrog till att begrepp som standardavvikelse och varians tillsammans med beta är viktiga inom riskbegreppet.

Det finns ingen universell definition vad risk innebär men utifrån investerarperspektiv kan risk bestå av två saker: sannolikhet och konsekvens. Hur stor är sannolikheten att de tillgångar i portföljen minskar i värde och vad skulle konsekvensen vara ifall det skulle hända? Utifrån Sharpes (1964) teori kan risken delas i två olika typer: den idiosynkratiska risken och den systematiska risken. Den idiosynkratiska risken i portföljen kan investeraren själv påverka

genom diversifiering av tillgångar. Däremot den systematiska risken, så kallad marknadsrisken, speglar hur finansmarknaden i sin helhet reagerar på olika händelser och är inte diversifierbar.

Investeringar som nästintill är riskfria är placeringar i banken medan investeringar exempelvis svenska statsobligationer är lite mer riskfyllda eftersom det finns en minimal risk att Sverige gå i konkurs (Bernhardsson 2005, s. 198). Investeringar i aktier innebär ännu högre risk i och med att det finns en väsentlig risk att företaget presterar dåligt, vilket påverkar aktiens värde. En individs riskbenägenhet skiljer sig åt men det som gäller samtliga investerare är att den rationella planeringen kräver ersättning för risken (Wilke 2005, s. 29). Ersättningen för investeringen ska vara proportionell till risktagandet.

1.2 Problemdiskussion

Individernas avkastningskrav och risktagande är kopplade till vilka investeringsbeslut den enskilda investeraren tar. CAPM-modellen förutsätter att alla investerare använder samma teoretiska ekonomiska modell för att skapa samma förväntningar på marknadsavkastning och risk (Lee, Rosenthal, Veld & Veld-Merkouleva 2015). Däremot menar Lee et al. (2015) att det finns variationer i individernas riskaversionsnivåer som påverkar deras investeringsbeslut. Risktagande påverkas av bland annat av beteendemässiga och psykologiska faktorer såsom personlighet, emotionell intelligens och försvarsmekanismer (Lubis, Kumar, Ikbar & Muneer 2015). Przychodzen, Gómez-Bezares, Przychodzen och Larreina (2016) menar även att inkludering av hållbarhetsfaktorer i investeringsbeslutsprocessen motiveras av personliga synpunkter, attityder samt uppfattningar.

Det ökade samhällsintresset för den hållbara utvecklingen har bidragit till att begrepp som bland annat ESG skapats. Detta påverkar den individuella investeraren genom att information om fonder och aktiers hållbarhet har blivit mer lättillgänglig, vilket i sin tur kan påverka investeringsbeslut baserat på personliga synpunkter. Exempelvis har Morningstar lanserat hållbarhetsbetyg på fonder för att förenkla för investerare som vill bidra till den hållbara utvecklingen (Avanza u.å.; Morningstar 2020). Enligt Pierrou (2020) har intresset för aktier hos unga mellan 21-30 år också ökat drastiskt i Sverige, vilket skapar frågor om varför det inte finns forskning kring detta ämnesområde som fokuserar på just Sverige.

Baserat på befintlig forskning kan det konstateras att ämnesområdet kring hållbara fonder och dess prestation är välutforskat. Däremot fokuserar majoriteten av befintlig forskning på fonder och investeringar utanför Sverige. Detta kan bero på att geografiskt sett är Sverige är en liten marknad samt har en liten befolkning i jämförelse med andra länder.

Den befintliga forskningen som studerats diskuterar bland annat varför kapitalförvaltare generellt väljer att inkludera ESG vid sina investeringsbeslut (Przychodzen et al. 2016). Becchetti, Ciciretti, Daló och Herzel (2015) jämförde prestation mellan socialt ansvarsfulla fonder och konventionella fonder inom olika fyra geografiska investeringsområden (globalt, Nordamerika, Europa och Asien) mellan åren 1992-2019. Cornell (2021) analyserade generellt sambandet mellan ESG-egenskaper, investeringsrisk och förväntad avkastning. Yue et al (2020) undersökte om hållbara investeringar ökar riskerna bland fonder som investerar i stora europeiska bolag under en fyraårsperiod (dec 2014- dec 2018).

Dessa studier är mer generella och fokuserar därmed inte på Sverige. Sverige och Sverigefonder är av extra intresse och fokus för studien av naturliga anledningar då författarna bor, studerar och arbetar i Sverige och dessutom finns det en lucka kring forskningen i just Sverige.

Den befintliga forskningen som fokuserar i viss omfattning på Sverige är Dopierala, Mosionek-Schweda och Ilczuks (2020) studie som utvärderar resultatet för fonder med ett klimattema som är registrerade i de skandinaviska länderna, Sverige, Danmark och Norge mellan perioden 2010-2019. Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) analyserar sambandet mellan Morningstars ESG-betyg och resultatet för 146 fonder i Norge. Med detta som bakgrund kan vi tyda att forskningen kring hållbara fonder Sverigefonder är begränsad. Denna studie har därmed i uppgift att fylla denna lucka i forskningen eftersom resultat från andra länder nödvändigtvis inte kan kopplas till Sverige och Sverigefonder.

1.3 Forskningsfråga

Utifrån den ovanstående inledningen har följande forskningsfråga samt underfrågor formulerats:

- Hur påverkas aktivt förvaltade Sverigefonders avkastning och risk av hållbarhet?
 - Hur ser sambandet ut mellan hållbara fonder och avkastning?

- Hur ser sambandet ut mellan hållbara fonder och risk?

1.4 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka om hållbarhet har en inverkan på avkastning och risk bland Sverigefonder med hjälp av Capital Asset Pricing Model (CAPM), Fama och French-trefaktormodell och Sharpekvot som tar olika mycket hänsyn till risk. Vidare har studien fokus på investerarperspektiv och ämnar öka kunskap om hållbarhetens påverkan på fonders prestation.

1.5 Avgränsningar

Studiens avgränsar sig till aktivt förvaltade Sverigefonder med fondförvaltare som är registrerade i Sverige. Vidare avgränsar studien sig till Morningstars gradering av hållbarhet. Studien ämnar även att enbart utgå från modeller som CAPM, Fama och French-trefaktormodell och Sharpekvot för att besvara frågeställningen.

2. Teoretisk referensram

I detta avsnitt kommer den teoretiska referensramen att redogöras för. Den teoretiska referensramen består av teorier och modeller samt tidigare forskning som är relevant för forskningsämnet. Slutligen presenteras studiens två hypoteser som skapades utifrån teorier och tidigare forskning.

2.1 Teorier

Följande modeller kommer att behandlas i denna studie:

- Effektiva marknadshypotesen
- Capital Asset Pricing Model
- Fama och French trefaktormodell
- Sharpekvot

2.1.1 Effektiva marknadshypotesen

Investorer brukar leta efter möjligheter att samla abnormal avkastning på sina investeringar från värdepapper som de antar vara felvärderade. Den effektiva marknadshypotesen antar att priser på effektiva marknader redan återspeglar all tillgänglig information, vilket skulle utesluta möjligheten att ständigt få avkastning över marknaden, även om effektivitetsnivån på olika marknader diskuteras allmänt (Malkiel & Fama 1970).

Under 1960-talet utvecklades effektiva marknadshypotesen fram av nationalekonomen Eugene Fama (Malkiel & Fama 1970). Begreppet marknadseffektivitet syftar till att beskriva hur marknaden reflekterar tillgänglig information. Den effektiva kapitalmarknaden utgår från att människor är rationella och att marknaden direkt reagerar på ny tillgänglig information (ibid.). Däremot har viss information större påverkan än andra beroende på om marknaden befinner sig i en stark, semi-stark och svag form (ibid.). Dessa typer av marknadsformer reflekterar tillgänglig information olika snabbt och mäter specifikt effektiviteten i aktiemarknaden.

Svag marknadsform

I denna marknadsform baseras investeringsbeslut på historisk information om aktiepriset som finns tillgänglig. Den svaga marknadsformen anses effektiv eftersom att det inte går att generera avvikande vinster genom att enbart analysera historisk data (Malkiel & Fama 1970).

Semi-starka marknadsformen

Denna marknadsform är något starkare än den svaga formen och därav lite effektivare. Den semi-starka informationen består av historisk och annan offentlig information (Malkiel & Fama 1970). Detta innebär att både historisk aktieinformation samt information från exempelvis årsredovisningar och pressmeddelanden reflekteras i priset. I denna semi-starka form anpassar marknaden sig omedelbart efter ny information, vilket gör det omöjligt att skapa avvikande vinster genom att utnyttja publik information. Vidare kräver denna marknadsform även mer erfarna investerare som kan tolka informationen till skillnad från den svaga (ibid).

Stark marknadsform

Den tredje och sista marknadsformen är den mest effektiva. Denna form består av en marknad där både privat och offentlig information som är tillgänglig och innehållsrik och därmed användbar (Malkiel & Fama 1970). Detta innebär att informationen reflekterar historisk, offentlig och privat information d.v.s insiderinformation. Insiderinformation tillhandahålls vanligtvis från det aktuella företaget och ses anses som trovärdigt och starkt (ibid.). Vidare kräver denna marknadsform väldigt erfarna och kunniga investerare då informationen är komplex och svårtolkad.

Det är problematiskt att mäta och diskutera om en marknad är starkt effektiv, eftersom tillgången till privat information ofta är begränsad per definition. Om marknaden har en semi-stark effektivitet där priserna inte återspeglar privat information, skulle det möjliggöra investerare med privat information att göra onormal avkastning genom att handla med den informationen (Malkiel & Fama 1970).

2.1.2 Capital Asset Pricing Model

Capital Asset Pricing Model (CAPM) som först introducerades av William F. Sharpe (1964) innebär att den förväntade avkastningen på ett värdepapper är linjärt relaterad till dess beta.

Enligt teorin är alla effektiva kombinationer av riskabla tillgångar perfekt korrelerade och förklarar förhållandet mellan en enskild tillgångs förväntade avkastning och dess risk (ibid). Enligt Sharpe (1964) kan det förväntas att detta skulle bero på deras gemensamma beroende av den övergripande nivån av ekonomisk aktivitet dvs marknaden. Detta möjliggör diversifiering för att undvika risker som inte följer av svängningar på marknaden, då marknadsrisk är jämn i effektiva kombinationer. Med det sagt skiljer CAPM ut två risker: den idiosynkratiska risken (dvs. risken som kan diversifieras bort) och den systematiska risken (dvs. risken som inte kan diversifieras bort). Eftersom alla andra typer av risker kan undvikas genom diversifiering, är endast responsen hos en tillgångs återgång till nivån av ekonomisk aktivitet är relevant för att bedöma dess risk. Priserna kommer att justeras tills det finns ett linjärt samband mellan storleken på sådan respons och förväntad avkastning (ibid).

Marknadspremien härrör från tre allmänna källor som är belöningar för bärande risk, förhållningssvårigheter och marknadshinder (Cornell 2021). CAPM kopplar den förväntade avkastningen på en portfölj till sin beta som i en portfölj betecknar känsligheten för dess avkastning mot marknadsavkastningen. Formeln för CAPM är följande:

$$R_i = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

R_i = Förväntad avkastning på tillgången i

R_f = Den riskfria räntan

β = Beta, återspeglar tillgångens känslighet för marknadsrisken

R_m = Förväntad avkastning på marknaden

$R_m - R_f$ = Marknadspremien

CAPM har blivit kritiserad av forskare eftersom modellen är bland annat för generell. Fama och French (1996) hävdar till exempel att det som kallas avvikelser i tidigare studier faktiskt är betydande ekonomiska mönster. CAPM är ett vanligt mått som används i forskning för att analysera avkastning, bland annat i Dopierala, Mosionek-Schweda och Ilczuks (2020), Yue et al. (2020) samt Ielasi och Rossolinis (2019) studier. Att CAPM är välanvänt bland forskare var anledningen till att modellen används i denna studie.

2.1.3 Fama-French trefaktormodell

Eftersom CAPM endast använder marknadens överavkastning som en beskrivande variabel kan det antas att CAPM-modellen fångar mindre variation i genomsnittlig avkastning än vad som borde vara troligt genom att lägga till relevanta faktorer i modellen och skapa en multifaktormodell.

Fama-French trefaktormodellen (Fama & French 1993) består av tre faktorer för att förklara variationen i avkastning, med undantag för marknadsavkastningen de utökar modellen med faktorer för storlek och värde. Storleksfaktorn betecknas SMB (Small minus Big) och består av skillnaderna i avkastning mellan små och medelstora tillgångar. Bolag rangordnas utifrån deras marknadsvärde och därefter delas bolagen i två portföljer utifrån marknadsvärdet där det skapas en portfölj med små bolag samt en portfölj med stora bolag. Efter detta skiljs företagen åt genom ett medianvärde. En portfölj som har positiv SMB innebär att aktier placerade i små bolag gav en högre avkastning än aktier tillhörande stora bolag och en negativ SMB innebär att aktier placerade i små bolag gav lägre avkastning än de aktier som tillhör stora bolag (Fama & French 1995).

Slutligen är värdefaktorn, HML (High minus Low) skillnaden i avkastning mellan aktier med högt värde och aktier med lågt värde. Denna faktor syftar till att kategorisera bolag baserat på B/M-kvot (Book-to-Market ratio) som används för att utvärdera ett företags aktuella marknadsvärde i förhållande till dess bokförda värde. Detta beräknas genom att dividera det bokförda egna kapitalet med marknadsvärdet och bolagen sorteras baserat på deras kvotvärde utifrån medianvärdet (Fama & French 1995). Bolag med hög B/M-kvot har mer tillgängligt kapital än bolag med låg B/M-kvot, vilket medför att bolag med hög B/M-kvot har en fördel vid förändring i konjunktur men att de även kan missgynnas beroende på var marknaden befinner sig i konjunkturcykeln (ibid.). Positiv HML innebär att en portfölj beter sig som en värdeaktierportfölj och tvärtom betyder negativ HML att portföljen beter sig som en tillväxtaktieportfölj.

Alla faktorer anges för värden under en viss period. Formeln för Fama-French trefaktormodellen är följande:

$$R_i - R_f = R_f + \beta_1 * (R_m - R_f) + \beta_2 * SMB + \beta_3 * HML + e$$

R_i = Totalavkastning för ett aktie eller en portfölj

R_f = Den riskfria räntan

β_1 = Beta för marknadsrisken

R_m = Förväntad marknadsavkastning

R_f = Riskfri ränta

β_2 = Beta för stolerksfaktorn

SMB = Storleksfaktorn

β_3 = Beta för värdefaktorn

HML = Värdefaktorn

e = Felterm

Yue et al. (2020) anser att Fama-French trefaktormodellen har den bästa förklaringskraften av de hållbara och traditionella fondernas avkastning, vilket är anledning till att modellen beaktas i denna studie. Även Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) samt Ielasi och Rossolini (2019) har baserat på sina studier på Fama-French trefaktormodellen.

2.1.4 Sharpekvot

Sharpekvot, skapat av William F. Sharpe (1966), anses vara en klassisk metod för att bedöma effektivitet. Sharpe (1966) har visat att prestanda kan utvärderas med ett enkelt men ändå teoretiskt meningsfullt mått som tar hänsyn till både genomsnittlig avkastning och risk. Sharpekvots största fördel är tolkningens enkelhet, eftersom investeringsrisken mäts av volatiliteten i avkastningen. Sharpekvot visar hur mycket avkastning en investerare kan få med tanke på risknivån som denne är villig att ta. Ju högre Sharpekvot desto effektiv desto bättre, eftersom det innebär att portföljens överavkastning är större jämfört med den risk som tas.

Sharpekvots formeln är följande:

$$\text{Sharpekvot} = (R_p - R_f) / \sigma_p$$

R_p = Portföljens avkastning

R_f = Den riskfria räntan

σ_p = Portföljens standardavvikelse

Sharpekvot är ett klassiskt mått och används ofta i den aktuella empiriska forskningen relaterad till portföljprestanda. Precis som Dopierała, Mosionek-Schweda och Ilczuk (2020) Yue et al (2020) samt Becchetti, Ciciretti, Daló och Herzel (2015) har vi valt att använda detta mått i studien.

2.2 Tidigare forskning

I detta avsnitt redogörs tidigare forskning och undersökningar relaterade till hållbara fonder och investeringar. Avsnittet är uppdelat i två ämnen: "hållbarhet och risk" som introduceras först samt "hållbarhet och avkastning" som presenteras därefter.

2.2.1 Hållbarhet och risk

Przychodzen et al. (2016) analyserar motiv, beteende och egenskaper som formar fondförvaltares vilja att integrera ESG-frågor i investeringsbeslut. Avslöjandet av ESG-data resulterar även i en lägre volatilitet i avkastningen, vilket i sin tur minskar risken för investeringsportföljen avsevärt (Przychodzen et al. 2016). Idén om lägre risk för ESG-aktier härrör från principerna i den effektiva marknadshypotesen, från vilken Przychodzen et al. (2016) drar slutsatsen att allmän information om icke-finansiell information ökar noggrannheten i företagets risk- och värdebedömning.

Przychodzen et al. (2016) drar även slutsatsen att en allmän benägenhet att inkludera ESG-faktorer i investeringsbeslutsprocessen bland kapitalförvaltare motiveras mycket starkt av subjektiva beteendefaktorer, objektiva faktorer endast spelar en stödjande roll. Subjektiva faktorer inkluderar bl.a. personliga synpunkter, attityder samt uppfattningar och objektiva faktorer innefattar exempelvis yrkeserfarenhet, typ av förvaltd fond och investeringssegment.

Styrkan i denna tendens formas generellt av viljan att mildra risker, särskilt på kort sikt, och tendensen till flockbeteende, och är inte uttryckligen kopplad till ytterligare värdeskapande potential (ibid).

Ielasi och Rossolini (2019) undersöker ett urval av cirka 1000 europeiska fonder varav 302 är hållbarhetstema-fonder, 358 är andra socialt ansvarsfulla fonder och 341 andra tema-fonder under 2007–2017. Studien visar att marknadsrisken ökar bland hållbarhetstema-fonder jämfört med andra tema-fonder. Ielasi och Rossolini (2019) förklarar att detta beror på att dessa fonder investerar mer i värdepapper med svag kortsiktig lönsamhet och hög tillväxtorientering.

Yue et al (2020) forskar om hållbara investeringar ökar riskerna i investering. Under Yue et al (2020) urvalsperiod (dec 2014 - dec 2018) jämförs 30 hållbara fonder mot 30 traditionella fonder. Resultat visar att hållbara fonder är mindre riskabla än traditionella fonder och jämförelseindex eftersom standardavvikelsen för hållbara fonder var den lägsta av dessa tre. Även Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) analyserar sambandet mellan Morningstars ESG-betyg och resultatet men hittar inga tecken på skillnader i genomsnittlig volatilitet mellan portföljer med hög eller låg ESG-klassificering.

Becchetti et al (2015) som undersöker totalt 22 000 fonder jämför socialt ansvarsfulla fonder och konventionella fonder. Becchetti et al (2015) funderar om socialt ansvarsfulla fonder kan tänkas som en försäkring som skyddar mot en etisk riskfaktor. Risken ackumuleras i högkonjunktur där etiska investerare betalar en premie i termer av lägre avkastning, däremot i finansiella kriser tjänar etiska investerare en avkastning som slår icke-etiska investerarens avkastning (ibid). Detta baseras på det överlägsna resultat bland socialt ansvarsfulla fonder i den globala finanskrisen. Även Dopierała, Mosionek-Schweda och Ilczuk (2020) bekräftar att SRI-fonder presterar bättre under en kris. Vidare bekräftar Ielasi och Rossolini (2019) att hållbarhetstema-fonder har visat sig kunna övervinna perioder med ekonomisk nöd bättre än andra tema-fonder.

Genom att jämföra hållbara teman med andra teman inom tematiska investeringar styrker Ielasi och Rossolinis (2019) resultat att ESG-faktorer kan fungera som stöddämpande element. I synnerhet kan miljö- och socialt ansvar, liksom goda styrelsepraxis, fungera som en buffert under oro på marknaden och ekonomiska nedgångar. Tvärtom gör bristen på hänsyn till ESG-

variabler i portföljvalet resultat mer sårbara, särskilt i tider med ekonomisk turbulens, vilket i sin tur ökar volatiliteten, menar Ielasi och Rossolini (2019).

Yue et al (2020) menar att investerare kan ha det bättre med lägre volatilitet genom att investera i hållbara fonder. Däremot anser Ielasi och Rossolini (2019) att hållbarhetstema-fonder inte är lämpliga för investerare med hög riskbenägenhet, i syfte att maximera avkastningen på kort sikt.

Enligt Cornell (2021) finns det inga icke-kontroversiella ESG-betyg och den tillgängliga provperioden under vilken ESG-data finns är kort. Men även om ESG-betyg är relaterade till en underliggande riskfaktor betyder inte det att de kan användas för att identifiera överlägsna investeringar, förklarar Cornell (2021). Förekomsten av överlägsna investeringar kräver att ESG-risker är felaktiga, med tanke på det intensiva fokuset på ESG-investeringar på dagens marknad verkar sådan felprissättning osannolik. Dock kan en hög ESG-värdering fungera som en skydd mot klimatchocker och oväntade förändringar i miljöregleringen (Cornell 2021). Båda dessa fördelar medför dock en kostnad i form av lägre förväntad avkastning för investerare.

2.2.2 Hållbarhet och avkastning

Cornells (2021) studie fokuserar på belöningar för bärande risk och förhållningssvårigheter som källor till premien över den riskfria räntan genom att analysera sambandet mellan ESG-egenskaper, investeringsrisk och förväntad avkastning. Den grundläggande slutsatsen är att investerare som försöker förbättra prestanda genom att investera mer i företag med hög ESG-rating sannolikt kommer att bli besvikna på grund av högre priser och lägre förväntad avkastning (Cornell 2021).

Becchetti et al. (2015) resultat visar att det finns ingen tydlig dominans på avkastning mellan hållbara och konventionella fonder. Även Dopierała, Mosionek-Schweda och Ilczuk (2020) konstaterar att hållbara fonder i allmänhet inte får abnormal avkastning och deras resultat beror mestadels på marknadens tillstånd. Dopierała, Mosionek-Schweda och Ilczuks (2020) studie bekräftar även att den geografiska tillgångsallokeringen påverkar väsentligt utvecklingen för skandinaviska klimatvänliga fonder och skillnaderna i tillgångsallokering mellan branscher har en betydande inverkan på fondens prestation.

Vidare hittar Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) inga tecken på skillnader i genomsnittlig avkastning mellan portföljer med hög eller låg ESG-klassificering eller tecken på överprestanda av varken hållbarhetsfonder på topp eller i botten. Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) drar slutsatsen är att en "ESG-momentum" -effekt existerar, vilket kan indikera att det är i aktieägarnas bästa att arbeta för förbättrad ESG-rating för de företag de investerar i (ibid).

Enligt Yue et al (2020) överträffar hållbara fonder traditionella fonder baserat på avkastningen för hela undersökningsperioden men de årliga jämförelserna mellan hållbara och traditionella fonder är blandade. Hållbara fonder har även bättre Sharpekvot än traditionella fonder, vilket beror mest på hållbara fonders lägre standardavvikelse (ibid). Ielasi och Rossolinis (2019) förklarar även att hållbarhetstema-fonder kan prestera bättre än andra tema-fonder också under perioder då de kan dra nytta av ny reglering och praxis om hållbarhet. När reglering och praxis ökar nivån på insyn på marknaden och investerarnas medvetenhet accentueras efterfrågesidans roll (ibid).

2.3 Hypoteser

Utifrån den teoretiska referensramen har det skapats två hypoteser som lyder följande:

1. Hållbarhetsbetyg har ingen direkt påverkan på fondens avkastning
2. Hållbarheten minskar fondens risk i form av lägre standardavvikelse
3. Hållbarheten ökar fondens marknadsrisk i form av högre betavärde

3. Metod

I metodavsnittet kommer metoder och verktyg utvalda i syfte att undersöka forskningsfrågan att redogöras för. Metodavsnittet omfattar studiens forskningsstrategi och -design, datainsamlingsmetod, urval och population, regressionsanalys och dess variabler samt slutligen studiens kvalitet.

3.1 Forskningsstrategi och -design

En studie kan vara kvantitativ, kvalitativ eller kombination av båda. En kvantitativ forskningsstrategi fokuserar på kvantifiering vid datainsamlingen och analysen (Saunders. al. 2007, s. 472). Den kvalitativa forskningsstrategin fokuserar mer på ord vid datainsamling och analys (Bryman & Bell 2017, s. 669). Vidare lämpar sig den kvantitativa metoden bättre vid generaliserbarhet medan den kvalitativa lämpar sig bättre vid djupare analyser av ett studieområde (Eliasson 2006, s. 21). Med detta som grund menar vi att denna studie utgår från en kvantitativ forskningsstrategi eftersom syftet är att med hjälp av historiska data samt teoretiska ramverk undersöka hållbarhet påverkar Sverigefondernas avkastning och risk. Studien har avsikt att jämföra olika svenska fonder med hjälp av olika modeller. Vidare menar (Saunders. al. 2007, s. 472) att den kvantitativa forskningsmetoden betonar kvantifiering vid insamling och analys av data samt fokuserar på teoriprövning vilket denna studie ämnar att göra.

Studien utgår från en longitudinell forskningsdesign eftersom studien bygger på observationer mellan åren 2016 till 2019 d.v.s under en längre tidsperiod. Genom den longitudinella forskningsdesignen kan tidsmässiga förhållanden mellan olika variabler analyseras vilket möjliggör kausala slutsatser bakomliggande faktorer och samband analyseras Yin (2007). Bryman och Bell (2017, s. 85) påpekar också att det finns två typer av longitudinell design, panelstudie och kohortstudie. Panelstudie är vanligen representativ för en hel nation och bygger på att samma deltagare används under hela studien, i detta fall fonder (ibid.). En tvärsnittsstudie är lik en panelstudie men den är främst användbar när studien har i syfte att observera relationer mellan olika variabler vid ett specifikt tillfälle (Bryman & Bell 2017, s. 81). I denna studie kommer inte kausala slutsatser dras vilket innebär att studie endast har vissa drag från den longitudinella forskningsdesignen. Vidare bygger studien på en deduktiv ansats utifrån ett antal teoretiska och praktiska premisser för att sedan konkludera (Eriksson & Wiedersheim-Paul

2014, s. 83-87). Detta eftersom det inte tillräckligt med forskning kring hur hållbarhets inverkan på Sverigefondernas avkastning och risk. Med hjälp av befintliga teoretiska referensram ska hypoteser skapas för att sedan antingen bekräftas eller motbevisas.

3.2 Datainsamlingsmetod

För att kunna besvara frågeställningen har avkastning och risk för fonderna med olika hållbarhetsrisk beräknats. Detta innebär att stora mängder numerisk data har samlats in vilket innebär att sekundärdata använts, som är data som är insamlad av andra forskare samt institutioner eller organisationer som en del av deras ordinarie verksamhet (Saunders et al., 2007, s. 246). Användandet av sekundärdata har flera fördelar då det dels är tidssparande eftersom all nödvändig data finns tillgänglig i databaser samt möjliggör genomförandet av studier som sträcker sig över en längre tidsperiod (ibid). Den numeriska datan som använts i studien är inhämtad från Morningstars webbplats som listar tusentals fonder som är tillgänglig för alla. I deras hemsida finns en filterfunktion som möjliggör exkluderandet av icke relevanta fonder.

Exempelvis har vi genom Morningstars filter kunnat undersöka fonder med Morningstars hållbarhetsbetyg, som kommer beskrivas närmare under rubriken 3.4 Regressionanalys. Användningen av sekundärdata kan däremot innebära vissa begränsningar då bland annat kvaliteten i data inte kan kontrolleras (Bryman & Bell 2017, s. 307). I tabell 3.1 nedan förtydligas specifikt vilka filter som används i Morningstar för att komma fram till den rätta urvalsgruppen för denna undersökning.

I denna studie har också forskningsdatacentern Swedish House of Finance använts vid inhämtningen av numerisk data för beräkningen av Fama och French trefaktormodell. Databasen skapades på initiativ av Finansdepartementet för att möjliggöra fortsatt forskning genom att tillhandahålla data med hög kvalite (Swedish house of finance u.å). För att få fram relevant data vid beräkning av Fama och French faktorer har databasens hemsida besökts och fliken Fama och French factors valts. I sista steget har kontaktuppgifter angetts för att få tillgång till faktorer.

Filter 1:	Morningstar kategori → <i>Sverige och Sverige små-/medelstora bolag</i>
Filter 2:	Registreringsland → <i>Sverige</i>
Filter 3:	Endast PPM-fonder → <i>Nej</i>
Filter 4:	Förvaltningsstil → <i>Aktiv</i>
Filter 5	Endast äldsta andelsklass → <i>Ja</i>

Tabell 3.1 - Beskriver vilka filter som valts och lagts till för att få fram den urvalsgrupp som är relevant för undersökningen. Det fetmarkerade är filternets namn och kursiva i tabellen är det val som gjorts.

3.3 Population och urval

Som tidigare nämnts har denna studien avgränsats till Morningstars hållbarhetsbetyg vilket innebär att urvalet bygger på antalet registrerade fonder hos dem. Den 15e april 2021 hade Morningstar har sammanlagt 36 302 registrerade fonder, varav 88 stycken är aktivt förvaltade Sverigefonder som tillhör populationen för denna studie. Med detta som bakgrund är bekvämlighetsurval den bäst lämpade urvalsstrategin för denna studie då den mängd data som finns tillgänglig är det som används (Bryman & Bell 2017, s. 31).

Nackdelen med denna typ av urval är däremot att resultatets generaliserbarhet begränsas eftersom det är omöjligt att veta vilken population detta stickprov är representativt för (Eliasson 2013, s. 50). Trots detta menar författarna att denna urvalsstrategi är mycket vanligt förekommande inom ämnesområden som ekonomi. I tabell 3.2 presenteras antal fonder per hållbarhetsbetyg.

Hållbarhetsbetyg	Antal fonder
5 glober	2
4 glober	27
3 glober	31
2 glober	7
1 glob	0
Totalt	67

Tabell 3.2. Urval - antal fonder per hållbarhetsbetyg

3.3.1 Bortfall

Samtliga Sverigefonder med hållbarhetsbetyg som registrerats innan 2015 tillhör urvalet. Detta innebär att Sverigefonder som saknar Morningstars hållbarhetsbetyg samt bolag som startades efter 2015 inte tillhör urvalet eftersom det inte finns tillräckligt med data för att observera, jämföra och analysera dem. Som tidigare nämnts bestod urvalsgruppen av totalt 88 Sverigefonder varav 21 av dessa tillhör bortfallet (se bilaga 1). Detta innebär att bortfallet bestod av 23,86%.

3.3.2 Mätperiod

Som tidigare nämnts har denna studie avgränsats till att undersöka fonder från januari 2016 till december 2019. Detta innebär att urvalsgruppen observeras under denna tidsperiod eftersom studien ska vara så nära vår närtid som möjligt. Vi har också valt att observera det utvalda Sverigefonderna under en fyraårsperiod vilket beror på att det varit omöjligt att observera fonderna fram till 2020 då det inte finns Fama-French faktorerna för år 2020 på Swedish House of Finance.

3.4 Regressionsanalys

Regressionsanalys är en statistisk metod som används för att analysera samband mellan olika variabler (NE u.å.). Genom en regressionsanalys kan det utredas vilken effekt x-variabeln har på y-variabeln (Holme et. al. 1997, s. 254). Denna form av regressionsanalys används när det finns en eller flera olika oberoende variabler (ibid.). Vidare kan regressionsanalysen

presenteras som en linjär regression när det enbart finns en oberoende variabler. Om det däremot finns flera oberoende variabler kallas analysen för multipel linjär regression (ibid.) I denna studie har säkerhetsnivå 95% använts i regressionsanalysen. Nedan beskrivs vilka variabler har använts i regressionsanalysen.

3.4.1 Den genomsnittliga årliga avkastning

Den genomsnittliga årliga avkastning är en oberoende variabel i denna undersökning. Det är ett mått på en investerings årliga tillväxttakt över tid, med hänsyn till ränta-på-ränta effekten (CFI 2021). Formeln för att beräkna detta är följande:

$$\text{Avkastning} = (\text{Slutvärde} / \text{Startvärde})^{(1/T)} - 1$$

T = Antal perioder

Den genomsnittliga årliga avkastning analyseras i regressionsanalys mot faktorer från CAPM, Fama-French trefaktormodell samt Morningstars hållbarhetsbetyg.

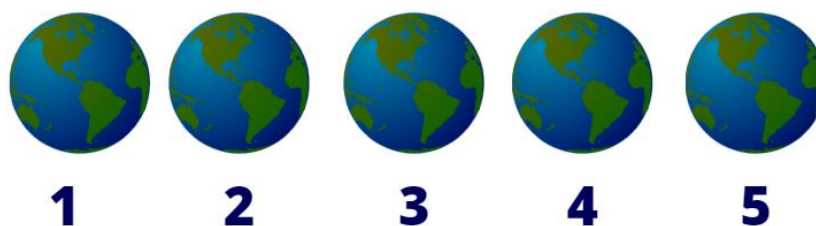
3.4.2 Sharpekvot

Sharpekvot är oberoende variabel i denna studie. Sharpekvot analyseras i regressionsanalys mot Morningstars hållbarhetsbetyg för att undersöka ifall det uppstår en linjär regression mellan dessa variabler.

3.4.3 Morningstars hållbarhetsbetyg

Morningstars hållbarhetsbetyg är beroende variabel i denna studie. Som tidigare redogjorts utgår denna studie från Morningstars hållbarhetsbetyg som är en skala mellan ett till fem beroende på hur hållbara fonderna är (Morningstar 2020). Morningstars hållbarhetsbetyg, *Morningstar Sustainability Rating* fokuserar specifikt på hur väl företag samt andra innehav i fondens portfölj hanterar risker sammankopplade till hållbarhetsbegreppet och till ESG-begreppet i jämförelse med andra fonder under samma kategori (ibid).

Morningstar Sustainability Rating



Figur 3.1. Morningstar Sustainability Rating hållbarhetsbetyg består av ett graderingsystem mellan ett till fem och illustreras i denna figur som jordglober beroende på hur hållbara fonderna är.

Morningstar hållbarhetsbetyg kan kort beskrivas som ett mått på det ekonomiskt väsentliga riskerna inom miljö, socialt och ägarfrågor d.v.s. ESG i en portfölj i jämförelse med liknande konkurrerande portföljer (Morningstar 2020). Hållbarhetsbetyget baseras på historisk data som uppdateras varje månad och är ett resultat av en trestegsprocess (ibid.). Processen bygger på att först beräkna hållbarhetsvärdet för den senaste portföljen som rapporterats under det senaste 12 månaderna. I detta steg är betyget ett kapitalviktat medelvärde för *Sustainalytic ESG risk rating*. Detta betyg ges på en skala mellan 0-100, där 0 indikerar att företaget inte har några ohanterade ESG-risker och 100 tyder på att företaget har den högsta nivån av ESG-risk (Morningstar 2020).

Nästa steg i trestegsprocessen är att använda ESG-risk poängen för att kalkylera på portföljens historiska hållbarhetsvärde från de senaste 12 månaderna för att i sista steget i processen tilldela *Morningstar global category*. De portföljer med bäst historiska hållbarhetsvärden med lägst hållbarhetsrisk tilldelas 5 glober vilket står för ungefär 10 procent av samtliga portföljer som Morningstar observerat (ibid.). Portföljer med näst minst risk består av 22,5 procent och får betyget fyra glober. 35 procent av det observerade portföljerna får tre glober vilket är ett medelbetyg, 22,5 procent får 2 glober och slutligen får 10 procent av portföljerna med den högsta ESG-risken en glob (Morningstar 2020). Vidare utgår *Morningstar global category* från att portföljer med riskpoäng på 30 eller högre anses större ESG-risker och får därav enbart som högst tre glober.

3.4.4 Betavärden

Betavärden från både CAPM och Fama-French trefaktormodell används som beroende variabler i denna studie. I CAPM avser betan marknadsrisken och i Fama-French trefaktormodell läggs till även storleksfaktor samt värdefaktor.

3.5 Studiens kvalitet

Som tidigare beskrivits används sekundärdata vid insamlingen av numerisk data vilket bland annat innebär att kvaliteten inte kan kontrolleras i samma utsträckning som primär data (Bryman & Bell 2017, s. 307). Detta kan i sin tur innebära vissa begränsningar men eftersom både Morningstar och Swedish House of Finance används flitigt i studier anses den insamlade datan tillförlitlig. Även valet att använda Fama och Frenchs trefaktormodell kan kritiserars då metoden inte helt kan beskriva sambandet mellan förväntad avkastning och marknadsutvecklingen. Enligt Fama och French (1993) har modellen endast en förklaringsgrad till runt 95%. Men eftersom att trefaktormodellen empiriskt har en högre förklaringsgrad än CAPM betraktas modellen som lämplig och ett bra komplement till de övriga modellerna som används i studien. Även valet av urvalsstrategi kan ifrågasättas eftersom studien bygger på bekvämlighetsurval. Detta eftersom studiens generaliserbarhet begränsas (Bryman & Bell 2017, s. 204). Trots detta är denna urvalsstrategi vanligt förekommande inom ämnesområdet ekonomi och bedöms därav att det är lämpligt att använda denna strategi.

Ytterligare ett område som kan kritiserars kring urvalet är fördelningen av Morningstars hållbarhetsbetyg som varierar mycket mellan fonderna. Genom att granska tabell 3.2 kan det observeras att det enbart fanns två fonder med hållbarhetsbetyget fem glober och inga med betyget en glob. Detta kan påverka möjligheten att generalisera men som tidigare beskrivits är denna urvalsstrategi mest passande då studien genomförs under en kort tidsperiod och denna urvalsstrategi är mest förekommande vid forskning kring företagsekonomiska ämnen.

Enligt Bryman och Bell (2017, s. 68-69) är två centrala begrepp vid bedömning av studier inom företagsekonomi reliabilitet och validitet. Båda begreppen kommer beskrivas nedan.

3.5.1 Reliabilitet

En synonym till begreppet reliabilitet är tillförlitlighet och handlar om huruvida resultatet från studien blir detsamma om studien skulle genomföras igen och generera samma resultat

(Bryman & Bell 2017, s. 69). På detta sätt kan man ta reda på och diskutera om studiens resultat har påverkats av en slump eller tillfällig betingelse (ibid.). Reliabilitet är mer i fokus vid kvantitativa undersökningar och frågan som diskuteras är huruvida ett mått är stabilt eller inte (Eliasson 2013, s. 15). Reliabiliteten påverkas av hur mätningarna genomförs och hur noggrant de bearbetas (ibid.). I denna studie har vi varit noggranna vid bearbetningen av den stora mängden data för att bland annat undvika småfel som kan påverka resultatet och i sin tur reliabiliteten. Ytterligare en åtgärd för att öka reliabiliteten är att författarna gemensamt bearbetat och beräknat på data för att undvika tolkningar och småfel.

Vidare har en tydlig och kontinuerlig dokumentation av databearbetningen genomförts för att för att kunna redogöra för den och enklare identifiera eventuella fel. Samtlig dokumentation av datan som ska beräknas har dokumenterats och beräknats i Excel för att minimera mänskliga fel. Även slumpmässiga stickprov genomförts på data och matematiska beräkningar för att säkerställa att den inhämtade datan är korrekt och beräkningarna är korrekta så väl som konsekventa.

3.5.2 Validitet

Begreppet validitet innebär bedömningen och vidare om de slutsatser som presenteras från en undersökning är sammanhängande eller inte (Bryman & Bell 2017, s. 71). Enligt Eliasson (2013, s. 16) avser validiteten att bedöma om undersökningen verkligen mäter det den avser att mäta. Detta innebär att validiteten är beroende av vad undersökningen faktiskt mäter (ibid.). För att säkerställa att studien mäter det som avses att mäta har en frågeställning som går att mäta formats. För att öka validiteten har metodvalet noggrant valts, motiverats och redogjorts samt kontrollerats att data som undersökningen grundats på är giltiga.

Validitet handlar också om generaliserbarhet (Eliasson 2013, s. 18). Denna studien bygger på bekvämlighetsurval eftersom den insamlade data består av tillgängliga Sverigefonder med hållbarhetsbetyg mellan 2016 och 2019. Som tidigare diskuterats kan denna urvalsstrategi begränsa möjligheten till generalisering men trots detta anser vi att denna strategi var bäst lämpad för denna studie.

4. Resultat

I detta avsnitt presenteras resultatet och data från denna studiens undersökning. Resultaten har utvecklats utifrån modellerna Capital Asset Pricing Model (CAPM), Fama och French-trefaktormodell och Sharpekvot. Avsnittet inleds med en redovisning av fondernas avkastning, därefter kommer resultat från de tre modellerna.

I tabell 4.1 redovisas de genomsnittliga årliga avkastningar per hållbarhetsbetyg samt medelvärde på samtliga fonder. Medelvärde var 13,20% bland alla fonder. Fonder med hållbarhetsbetyg 5 hade den högsta genomsnittliga årliga avkastningen (15,99%), därefter kommer fonder med hållbarhetsbetyg 4 som hade den genomsnittliga årliga avkastningen på 13,97%, fonder med hållbarhetsbetyg 3 hade den lägsta genomsnittliga årliga avkastningen (12,29%) och fonder hållbarhetsbetyg med 2 hade 13,42% som genomsnittlig årlig avkastning.

Hållbarhetsbetyg	Genomsnittlig årlig avkastning	Total avkastning (Jan 2016-Dec 2019)
5	15,99%	81,09%
4	13,97%	69,72%
3	12,29%	60,02%
2	13,41%	65,81%
Samtliga	13,20%	65,15%

Tabell 4.1. Genomsnittlig årlig avkastning samt total avkastning per hållbarhetsbetyg

4.1 CAPM

Tabell 4.2 visar betavärde som återspeglar känsligheten mot marknadsrisken. Resultat visar inte stora skillnader bland fonder med olika hållbarhetsbetyg utan betavärden på fonder kretsar runt 1. Regressionsanalys med genomsnittlig årlig avkastning som oberoende variabel och betavärde samt hållbarhetsbetyg som beroende variabler visar lågt R-kvadrat som var 4,6%, vilket betyder att 4,6% kan förklaras med linjär regression. P-värde för F är 0,22, vilket betyder att resultat inte är statistiskt signifikanta.

Hållbarhetsbetyg	5	4	3	2

(0,0902)				
Beta (0,7525)	1,000	1,017	1,062	0,982

Tabell 4.2. Betavärden per hållbarhetsbetyg. Koefficienternas signifikans inom parentes, konfidensgrad 95%.

4.2 Fama-French trefaktormodell

I tabell 4.3 redovisas genomsnittliga värden för Rm-Rf, SMB och HML -koefficienterna per hållbarhetsbetyg. Rm-Rf-värdena är ungefärligen på samma nivå, nära 1. Fonder med hållbarhetsbetyg 5 och 4 har genomsnittligt ett positivt SMB-värde, däremot har fonder med hållbarhetsbetyg 3 och 2 genomsnittligt ett negativt SMB. Fonder med hållbarhetsbetyg 2 och 4 hade genomsnittligt negativt HML-värde emellertid hade fonder med hållbarhetsbetyg 3 och 5 positivt HML-värde.

Hållbarhetsbetyg: (0,365)	5	4	3	2
Rm-Rf (0,306)	1,006	1,008	1,072	0,971
SMB (0,002)	0,088	0,092	-0,014	-0,015
HML (0,334)	0,054	-0,057	0,076	-0,097

Tabell 4.3. Genomsnittligt resultat från Fama-French trefaktormodell per hållbarhetsbetyg. Koefficienternas signifikans inom parentes, konfidensgrad 95%.

Regressionsanalys med genomsnittlig årlig avkastning som oberoende variabel och Rm-Rf, SMB, HML samt hållbarhetsbetyg som beroende variabler visar lågt R-kvadrat som var 21,93%. P-värde för F var 0,0036 vilket betyder att resultat inte är statistisk signifikanta.

4.3 Sharpekvot

I tabell 4.4 redovisas resultat på standardavvikelse och Sharpekvot. Fonder med hållbarhetsbetyg 5 hade lägsta standardavvikelse samt högst Sharpekvot. Den lägsta Sharpekvoten hade fonder med hållbarhetsbetyg 3. Fonder med hållbarhetsbetyg 4 hade den högsta standardavvikelsen.

Regressionsanalys med Sharpekvot som beroende variabel och hållbarhetsbetyg som oberoende variabel visar lågt R-kvadrat som blev 2,21%. P-värde för F blev 0,230 vilket betyder att resultat är inte statistiskt signifikant.

Hållbarhetsbetyg (0,229)	Standardavvikelse	Sharpekvot
5	12,71%	1,0825
4	14,09%	0,8798
3	13,82%	0,7717
2	13,25%	0,8968

Tabell 4.4. Genomsnittliga standardavvikelse och Sharpekvot per hållbarhetsbetyg. Koefficientens signifikans inom parentes, konfidensgrad 95%.

5. Analys

I detta avsnitt analyseras studiens resultat utifrån de två hypoteser 1. Hållbarhetsbetyg har ingen direkt påverkan på fondens avkastning, 2. Hållbarheten minskar fondens risk i form av lägre standardavvikelse samt 3. Hållbarheten ökar fondens marknadsrisk i form av högre betavärde, vilka i detta avsnitt kommer att prövas. Avsnittet kommer inledas med en analys av samband mellan hållbarhet och risk och därefter en analys mellan hållbarhet och avkastning.

5.1 Hållbarhet och risk

Aktiv fondförvaltning möjliggör flera investeringsmöjligheter eftersom fondförvaltaren inte behöver följa index. Denna investeringsstil möjliggör diversifiering för att undvika risker som inte påverkas av marknadsrisken. Enligt Sharpes (1964) teori om CAPM går andra typer av risker förutom marknadsrisken att undvikas genom diversifiering av portfölj. Dock förklarar Ielasi och Rossi (2019) hur hållbara fonder visar större exponering mot marknadsrisk än andra temafonder på grund av investeringsstil och tillgångsallokering. Däremot konstaterar Becchetti et al. (2015) att den begränsade diversifieringskostnaden inte äventyrar socialt ansvarsfulla fonders prestanda.

Studiens resultat på CAPM visar att fonder med högsta hållbarhetsbetyg hade betavärde på 1,000 vilket i teorin betyder att fondens utveckling följer marknadens utveckling identiskt. Betavärdet på fonder med hållbarhetsbetyg 2 understiger 1, vilket betyder att dessa fonder svänger mindre än marknaden och har därmed lägre marknadsrisk. Det högsta betavärdet hade fonder med hållbarhetsbetyg 3, vilket påvisar att marknadsrisken inte stiger successivt när hållbarheten ökar. Baserat på resultat från CAPM kan det konstateras att hållbarheten i sig ökar inte marknadsrisken. När dessa värden jämförs med resultat från Fama-French trefaktormodell kan det noteras att marginella förändringar sker på marknadsrisken då flera faktorer tas hänsyn till. Eftersom Fama-French trefaktormodell tar även hänsyn till storleks- och värdefaktorer kan resultat förklaras bättre med flera beroende variabler. Detta bekräftas av resultat från regressionsanalyser där R-kvadrat på Fama-French trefaktormodell var högre än på CAPM.

Resultat på SMB- och HML-faktorer visar att de mest hållbara fonder hade positiva värden på båda faktorerna. Detta indikerar att dessa fonders innehav tenderar vara mer exponerad mot värdeaktier samt att aktier placerade i små bolag ger högre avkastning än aktier i stora bolag.

Däremot fonder med hållbarhetsbetyg 2 hade negativa värde på dessa två faktorer. Detta innebär att exponering av innehav är mer mot tillväxtaktier samt aktier i små bolag ger lägre avkastning än innehav i stora bolag. Utifrån resultat från CAPM samt Fama-French trefaktormodellen kan inte Ielasi och Rossis (2019) resonemang kring ökad marknadsrisk bland hållbara fonder bekräftas.

Däremot tyder Yue et al (2020) att hållbara fonder innebär mindre risk än traditionella fonder och jämförelseindex. Detta i och med att standardavvikelsen för hållbara fonder är lägre (ibid.). Denna studie visar att de mest hållbara fonder hade lägst standardavvikelse bland alla fonder. Dock minskar inte volatiliteten när hållbarhetsgraden ökar i och med att fonder med hållbarhetsbetyg 2 hade näst lägst standardavvikelse. Med det sagt finns det ingen direkt koppling mellan hållbarhet och risk bland Sverigefonder.

Tidigare studier visar på är att hållbara fonder är mer motståndskraftiga och mer stabila under kriser och oförutsägbara händelser. Becchetti et al (2015) studie indikerar på att socialt ansvariga fonder i allmänhet presterar bättre än konventionella fonder under perioden efter kriser. Likaså visar Ielasi och Rossolini (2019) studie att hållbarhetstema-fonder har en större förmåga att övervinna perioder med ekonomisk nöd bättre än andra temafonder. I denna studie har inte hållbara fonders prestation under kriser och icke krisperioder jämförts vilket innebär att denna studie varken kan bekräfta eller dementera det ovannämnda studiers slutsatser.

Cornell (2021) påpekar att höga ESG-betyg kan fungera som ett skydd mot klimatchocker och oväntade förändringar i miljöregleringar. Dessa fördelar innebär dock en kostnad i form av en lägre avkastning (ibid.). Enligt den effektiva marknadshypotesen finns det tre typer marknadsformer som syftar att beskriva hur marknaden reflekterar tillgången på information (Malkiel & Fama 1970). Den starka marknadsformen reflekterar bäst på ny information och detta kan kopplas till det hållbara fonderna som presterar och hanterar kriser bättre.

Vidare påpekar Przychodzen et al. (2016) att kapitalförvaltares benägenhet att inkludera ESG vid investeringsbeslut beror främst på subjektiva beteendefaktorer såsom personliga synpunkter, attityder och uppfattningar. Detta beror på viljan att minimera risken särskilt på kort sikt samt tendensen till flockbeteende. Detta bekräftar att fondförvaltare inte väljer investera i hållbara aktier på grund av dess avkastning utan subjektiva faktorer. Som tidigare

nämnts i inledning har intresset för hållbara investeringar ökat, vilket tyder på flockbeteende bland investerare.

Yue et al (2020) menar att investerare kan ha det bättre med lägre volatilitet genom att investera i hållbara fonder. Däremot anser Ielasi och Rossolini (2019) att hållbarhetstema-fonder inte är lämpliga för investerare med hög riskbenägenhet, i syfte att maximera avkastningen på kort sikt. Denna studie visar dock att investerare i princip kan välja vilken Sverigefond som helst utifrån personliga preferenser kring hållbarhet eftersom det är inte hållbarhet som påverkar risken.

Med bakgrund av denna analys om risk relaterat till hållbarhet kan vi inte bekräfta hypotesen "*Hållbarheten minskar fondens risk i form av lägre standardavvikelse*". Detta med anledning av att denna studies resultat visar inga tecken på korrelation mellan hållbarhetsbetyg och standardavvikelse. Vi kan inte heller bekräfta hypotesen "*Hållbarheten ökar fondens marknadsrisk i form av högre betavärde*" eftersom resultatet visar inget samband mellan betavärde och hållbarhetsbetyg.

5.2 Hållbarhet och avkastning

Dopierala, Mosionek-Schweda och Ilczuk (2020) studie visar att SRI-fonder presterar bättre under kriser och uppnår genomsnittliga resultat eller underpresterar marknaden under icke-krisperioder. Även Cornell (2021) menar att investerare som lutar sina portföljer i riktning mot företag med hög ESG-rating sannolikt kommer få högre priser och lägre förväntad avkastning som resultat.

Däremot konstaterar Becchetti et al (2015) studie att det inte finns skillnader i genomsnittlig avkastning mellan hållbara och icke-hållbara fonder. Även Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) hävdar att det inte finns olikheter i genomsnittlig avkastning eller volatilitet mellan portföljer med hög eller låg ESG-klassificering. Detta kan kopplas till studiens resultat som visar att avkastning hade inga stora skillnader bland fonder med hållbarhetsbetyg 2, 3 och 4.

Dock avviker studiens resultat på fonder med det högsta hållbarhetsbetyget 5 från ovanstående. Dessa fonder hade nämligen högst totalavkastning samt betydligt högre avkastning i jämförelse med medelavkastning bland samtliga fonder. Detta är i linje med Yue et al. (2020)

undersökning vars resultat uppvisar att hållbara fonder överträffade traditionella fonder baserat på avkastningen för hela undersökningsperioden. Däremot visar denna studies regressionsanalyser att det inte finns en statistiskt signifikant koppling mellan hållbarhetsbetyg och avkastning. Vidare kan det inte garanteras att höga hållbarhetsbetyg är den bidragande faktorn till högst avkastning eftersom det kan finnas andra faktorer som denna studie inte har tagit hänsyn till.

Denna studiens resultat visar att fonder med hållbarhetsbetyg 5 hade den högsta Sharpekvoten, vilket beror på att standardavvikelsen är lägst bland fonderna. Dock hade fonder med hållbarhetsbetyg 2 den näst högsta Sharpekvot. Detta kan delvis kopplas till Yue et al. (2020) resultat om att hållbara fonder hade bättre Sharpekvot än traditionella fonder, vilket berodde mest på hållbara fonders lägre standardavvikelser (Yue et al. 2020). Resultat bekräftar att Sharpekvoten inte påverkas av hållbarheten då Sharpekvoten inte ökar successivt när fonders hållbarhet ökar. Vidare visar regressionsanalysen att det inte finns en statistisk signifikant samband mellan hållbarhetsbetyg och Sharpekvot.

Vidare kan hållbarhetsbetyg egentligen ifrågasättas. Enligt Cornell (2021) finns det inga icke-kontroversiella ESG-betyg då den tillgängliga perioden under vilken ESG-data finns är kort. Även om ESG-betyg är relaterade till en underliggande riskfaktor betyder inte det att de kan användas för att identifiera överlägsna investeringar, förklarar Cornell (2021). Som tidigare nämnt, är resultat från studien inte statistiskt signifikanta och det betyder att hållbarhetsbetygs påverkan på avkastning kan inte bekräftas utan det finns flera faktorer som både direkt och indirekt påverkar fondernas prestation.

Dopierala, Mosionek-Schweda och Ilczuk (2020) har undersökt skandinaviska fonder och förklarar att resultat beror mestadels på marknadens tillstånd. Detta resonemang kan även förklara resultat på denna studie då resultat visar inte tecken på att hållbarheten påverkar avkastningen. Dopierala, Mosionek-Schweda och Ilczuks (2020) studie bekräftar även att den geografiska tillgångsallokeringen påverkar väsentligt utvecklingen för skandinaviska klimatvänliga fonder och skillnaderna i tillgångsallokering mellan branscher har en betydande inverkan på fondens investeringsresultat. Fonder i denna studie investerar enbart på den svenska marknaden, vilket gör att den geografiska tillgångsallokeringen är snäv.

Emellertid påpekar Lööf och Stephan (2019) att ESG-betyget signalerar att företaget är bra förvaltad till samtliga intressenter inklusive aktieägare. Dessa signaler antas kunna bidra till olika fördelar till skillnad från fonder och företag som saknar hållbarhetsbetyg. Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) upplyser att aktieägarna bör ta hänsyn till ESG-begreppet och därmed arbeta för förbättrad ESG-rating. Vidare hävdar Ielasi och Rossellinis (2019) att ESG-fonder kan ses som ett stötdämpande element eller som en buffert när det är oro på marknaden samt vid ekonomiska nedgångar. Skribenterna menar att bristen på hänsyn till ESG-variabler vid portfölj valet resulterar i mer sårbarhet (ibid.).

Med bakgrund av ovanstående analys kan hypotesen "*Hållbarhetsbetyg har ingen direkt påverkan på fondens avkastning*" bekräftas. Även om studiens resultat visar att fonder med högsta hållbarhetsbetyg hade högsta avkastning, kan studien inte bekräfta att detta berodde på just hållbarhet. Detta eftersom studiens regressionsanalyser är inte statistiskt signifikanta. Vidare tyder flera tidigare studier på att det inte finns någon skillnad i avkastningen mellan hållbara och icke-hållbara fonder som ovan presenterats.

6. Slutsatser

Studiens syfte var att besvara frågeställningen Hur påverkas aktivt förvaltade Sverigefonders avkastning och risk av hållbarhet? I detta avsnitt presenteras slutsatser baserat på resultatet och analysen.

Denna studie tyder på att de fonder med högt hållbarhetsbetyg medför både direkta och indirekta fördelar då de bidrar med positiva signaler som är betydelsefullt för samtliga intressenter däribland investerare. Däremot kan det inte garanteras att det finns ett samband mellan hållbara fonder och hög avkastning vilket även tidigare forskning bekräftar. Även om resultat i denna studie visar att fonder med det högsta hållbarhetsbetyg presterade bäst under undersökningsperioden, kan det inte bekräftas att detta var på grund av just hållbarhetsbetyget eftersom regressionsanalyser var inte statistiskt signifikanta. Detta kan bero på andra faktorer som inte undersökts i denna studie. I och med att det inte finns ett samband mellan hållbara fonder och en hög avkastning innebär det att incitamenten att välja hållbara fonder är subjektiva. Det är investerarens preferenser och beteendefaktorer som påverkar valet mellan hållbara och icke hållbara fonder. Däremot kan flockbeteende ha en betydande roll vid investeringsbeslut, vilket innebär att det mest populära trenderna påverkar den enskilda investerarens preferenser och beslut.

Studiens resultat visar även att hållbarheten i sig påverkar inte risken. Även om fonder med högsta hållbarhetsbetyg hade lägsta standardavvikelse kan studien inte bekräfta att detta beror på hållbarhet. Studien visar inte heller tecken på att hållbarheten har en påverkan på fondens marknadsrisk. Investeraren kan välja vilken Sverigefond som helst utifrån preferenser kring hållbarhet eftersom det är andra faktorer än hållbarhet som påverkar risken. Samtidigt finns det indikationer på att hållbara fonder genererar en större avkastning under krisperioder och är mer motståndskraftiga vid kriser. Detta kan vidare vara ett incitament till att välja hållbara fonder.

7. Avslutande diskussion

Steen, Mussawi och Gjolberg (2020) undersökte 146 fonder i Norge. Resultatet visade att det inte finns ett samband mellan ett högt ESG betyg och hög avkastning (ibid.). Detta resultat stämmer överens med denna studies resultat och ökar därmed studiens träffsäkerhet, trovärdighet och generaliserbarhet. Detta trots att studien bygger på bekvämlighetsurval och urvalet enbart bestod av 67 stycken fonder med olika hållbarhetsbetyg. Vidare är Norge ett geografiskt nära och ekonomiskt lika utvecklat land vilket innebär att resultat från Norge kan generaliseras till Sverige och tvärtom.

Studiens resultat på fonder med hållbarhetsbetyg 5 kan anses vara mindre träffsäkert eftersom denna grupp bestod endast av två fonder, vilket gör att dessa fonder har en större påverkan på genomsnittligt resultat för sin fondgrupp än fonder med andra hållbarhetsbetyg som bestod av flera fonder. Med det sagt kan det vara en ren slump att fonder med bästa hållbarhetsbetyg hade högst avkastning.

Framtida forskning kan exempelvis undersöka Sverigefonder under längre tidsperiod. Detta kan bidra till kunskap om hållbarheten har haft en påverkan på Sverigefonders avkastning och risk under krisperioder. Detta i och med att tidigare forskning tyder på att hållbara fonder presterar bättre under kristider.

8. Källförteckning

Anadol, F., och Frost Nylén, I. (2007) *Hållbarhetsredovisning ur ett institutionellt perspektiv. Studentuppsats*, Högskolan i Gävle. Gävle. Högskolan i Gävle.

Bernhardsson, J. (2005). *Investerarens uppslagsbok*. Malmö:Liber.

Bryman, A., Emma, B. och Nilsson, B., (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 3., Stockholm: Liber.

CFI. (2021). *What is CAGR*.

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/what-is-cagr/> [2021-04-05]

Cornell, B. (2021). ESG preferences, risk and return. *European financial management : the journal of the European Financial Management Association*, 27(1), pp.12–19.

CSR sweden (u.å). *Vad är CSR?* <https://www.csrsweden.se/vad-ar-csr> [2021-02-21]

Derwall, J., Guenster, N., Bauer, R., och Koedijk, K. (2005). The Eco-Efficiency Premium Puzzle. *Financial analysts journal*, 61(2), pp.51–63.

Dopierala, L., Mosionek-Schweda, M. och Ilczuk, D. (2020). Does the Asset Allocation Policy Affect the Performance of Climate-Themed Funds? Empirical Evidence from the Scandinavian Mutual Funds Market. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(2), p.654.

Eliasson, A. (2006). *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur

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

Eriksson, L.T. & Wiedersheim-Paul, Finn, 2014. *Att utreda, forska och rapportera* 10 uppl. Stockholm: Liber.

Fama, E. & French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, p.33

Fama, E., & French, K. R. (1995). Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns. *Journal of Finance*, 50(1), pp.131-155.

FN (2016). *Hållbar utveckling* (broschyr)

<https://fn.se/wp-content/uploads/2016/08/Faktablad-2-12-Hållbar-utveckling.pdf>
[2021-04-06]

Friede, G., Busch, T. och Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of sustainable finance och investment*, 5(4), pp.210–233.

Galbreath, J. (2009). Building corporate social responsibility into strategy. *European Business Review*, 21(2), pp.109-127.

Globala målen (u.å). *Om globala målen*.

<https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/> [2020-04-06]

Halbritter, G., och Dorfleitner, G. (2015). The wages of social responsibility — where are they? A critical review of ESG investing. *Review of Financial Economics*, vol. 26(1), pp.25–35.

Holme, I., Solvang, B., och Nilsson, B. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder. 2:a upplagan*. Lund: Studentlitteratur.

Ielasi F. och Rossolini, M. (2019). Responsible or Thematic? The True Nature of Sustainability-Themed Mutual Funds. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 11(12), p.3304.

Lee, B., Rosenthal, L., Veld, C., & Veld-Merkoulova, Y. (2015). Stock market expectations and risk aversion of individual investors. *International Review of Financial Analysis*, 40, pp.122-131.

Lubis, H., Kumar, D., Ikbar, P. & Muneer, S. (2015). Role of Psychological Factors in Individuals Investment Decisions. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1S), pp.397-405.

Lööf, H. och Stephan, A. (2019). The Impact of ESG on Stocks' Downside Risk and Risk Adjusted Return, The Swedish Agency for Growth Policy Analysis' (Growth Analysis) working paper 2019:02.

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

Mănescu, C. (2011). Stock returns in relation to environmental, social and governance performance: Mispricing or compensation for risk? *Sustainable Development*, vol. 19(2), pp.95–118.

Naturvårdsverket (2020). *Klimatkonventionen*.

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/miljokonventioner/Klimatkonventionen/> [2020-04-06]

Pierrou M. (2020). Ungas aktieintresse ökade dramatiskt under 2020. *Svt nyheter*. 2 februari. <https://www.svt.se/nyheter/ekonomi/ungas-aktieintresse-okade-dramatiskt-under-2020> [2020-02-21]

Przychodzen, J., Gómez-Bezares, F., Przychodzen, W. och Larreina, M. (2016). ESG Issues among Fund Managers—Factors and Motives. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 8(10), p.1078.

Saunders, M., Lewis, P. och Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Students*. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.

Scarielli S., Cosimato S., och Landi G. (2020). Socially responsible investment strategies for the transition towards sustainable development: the importance of integrating and communicating ESG. *TQM Journal*, 33(7), pp.39-56.

Sharpe, W.F. (1964), CAPITAL ASSET PRICES: A THEORY OF MARKET EQUILIBRIUM UNDER CONDITIONS OF RISK*. *The Journal of Finance*, 19: pp.425-442.

Sharpe, W.F. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*, 39(1), pp.119-138.

Steen, M., Moussawi, J., och Gjolberg, O. (2020). Is there a relationship between Morningstar's ESG ratings and mutual fund performance? *Journal of Sustainable Finance och Investment*, 10(4), pp.349-370.

Wilke, B., (2005). *Aktie- och fondhandboken : lär dig spara i aktier och fonder - för en bättre privatekonomi*. Stockholm : Aktiespararna Kunskap.

Yin, Robert K. (2007). *Fallstudier: design och genomförande*. 1. uppl. Malmö: Liber.

Yue, X-G., Han, Y., Teresiene, D., Merkyte, J. och Liu, W. (2020). Sustainable Funds' Performance Evaluation. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(8034), p.8034.

Bilagor

Nedan finns studiens använda bilagor.

Bilaga 1 - bortvalda fonder

	Fond	Anledning
1	Carnegie All Cap A	Startdatum
2	Nordic Equities Sweden	Betyg saknas
3	Öhman Sverige Fokus D	Startdatum
4	Case All Star	Startdatum
5	Skandia Sverige Hållbar	Startdatum
6	Consensus Sverige Select D	Startdatum
7	Lysa Sverige Aktier B	Startdatum
8	Swedbank Robur Access Edge Sweden A	Startdatum
9	Cicero Sverige B	Startdatum
10	Swedbank Robur Förbundsfond Sverige Plus	Startdatum
11	Handelsbanken Microcap Sverige (A4 SEK)	Startdatum & betyg saknas
12	Cliens Småbolag B	Startdatum
13	Simplicity Småbolag Sverige A	Startdatum
14	Carnegie Micro Cap	Startdatum
15	Indecap Guide Q30 A	Startdatum
16	ODIN Small Cap E SEK	Startdatum
17	Cliens Micro Cap B	Startdatum
18	SPP Sverige Småbolag Plus A	Startdatum
19	FE Småbolag Sverige B	Startdatum
20	Avanza Småbolag by Skoglund	Startdatum
21	She Invest Sweden	Slutkurser ej tillgängliga under hela perioden