



LUNDS UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH89

Examensarbete i finansiering på kandidatnivå

HT2021

Hållbara fonder – En bättre investering?

Jämförelse av prestation mellan hållbarhetsfonder och globalt
marknadsviktat aktieindex

Författare:

Johanna Brynholt - 980916

Ebba Gripenstedt - 000412

Dragan Mitic - 920222

Handledare:

Håkan Jankensgård

Sammanfattning

Examensarbetets titel: Jämförelse av prestation mellan hållbarhetsfonder och globalt marknadsviktat aktieindex

Seminariedatum: 14 januari 2022

Ämne/Kurs: FEKH89, Examensarbete i Finansiering på kandidatnivå, 15 HP

Författare: Brynholt, Johanna; Gripenstedt, Ebba; Mitic, Dragan

Handledare: Jankensgård, Håkan

Fem nyckelord: Hållbarhetsfonder, Globalt marknadsviktat aktieindex, Avkastning, Risk, Riskjusterad avkastning.

Forskningsfråga: Genererar hållbara fonder i Sverige bättre avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex?

Har hållbara fonder i Sverige lägre risk än globalt marknadsviktat aktieindex?

Har hållbara fonder i Sverige bättre riskjusterad avkastning jämfört med globalt marknadsviktat aktieindex?

Syfte: Syftet med arbetet är att undersöka och skapa förståelse om hur hållbara fonder i Sverige förhåller sig till globalt marknadsviktat aktieindex i fråga om avkastning och risk.

Metod: Arbetet är en kvantitativ undersökning där tio hållbara fonders prestation undersöks mot ett globalt marknadsviktat aktieindex. Undersökningen görs med hjälp av data som analyseras samt prövas med hypoteser.

Slutsats: Arbetet nådde en slutsats att hållbarhetsfonder presterar lika bra till oansenlig bättre än den globala marknaden.

Abstract

Title: Comparison of performance between sustainable funds and the global market-weighted equity index

Seminar date: January 14th, 2022

Course: FEKH89, Degree Project in Corporate Finance, Undergraduate level, 15 ECTS- credits

Authors: Brynholt, Johanna; Gripenstedt, Ebba; Mitic, Dragan

Advisor: Jankensgård, Håkan

Key words: Sustainable funds, Global market-weighted equity index, Return, Risk, Risk-adjusted return.

Research question: Do sustainable funds in Sweden generate better returns than a globally market-weighted equity index?

Do sustainable funds in Sweden have a lower risk than a globally market-weighted equity index?

Do sustainable funds in Sweden have a better risk-adjusted return compared with the global market-weighted equity index?

Purpose: The purpose of the work is to investigate and create an understanding of how sustainable funds in Sweden relate to the global market-weighted equity index in terms of return and risk.

Method: The work is a quantitative survey in which the performance of ten sustainable funds is examined against a global market-weighted equity index. The study is done with the help of data that is analyzed and tested with hypotheses.

Conclusion: The work concluded that sustainability funds perform just as well to insignificantly better than the global market.

Förord

Denna studie gjordes hösten 2021 som en av de sista moment av vår utbildning, företagsekonomi på Ekonomihögskolan vid Lunds universitet.

Vi vill först och främst varmt tacka vår handledare Håkan Jankensgård. Som har väglett oss med lämpliga och viktiga synpunkter om hur vi skall bearbeta detta arbete till det bästa möjliga. Samt vill vi rikta ett tack till våra opponenter som har gett oss nödvändig konstruktiv kritik under seminarium som lett oss till nya möjligheter till förbättring.

Slutligen vill vi hjärtligt tacka våra familjer och vänner som har gett oss stöd under denna tid vi har arbetat med denna uppsats!

Johanna Brynholt

Ebba Gripenstedt

Dragan Mitic

Ekonomihögskolan vid Lunds universitet,

11 januari 2022

Innehållsförteckning

Inledning	7
Introduktion och bakgrund	7
Aktiefond	8
Hållbara fonder	8
Marknadsviktat aktieindex	9
Problemdiskussion	9
Problemformulering	10
Syfte	10
Avgränsningar	11
Målgrupp	11
Disposition	12
Teoretiskt ramverk och tidigare forskning	13
Hållbara fonder	13
ESG faktorer	14
PRI principer	14
Fördelar med hållbara investeringar	15
Marknadsviktat aktieindex	15
Finansiell bakgrund	16
Capital Asset Pricing Model	16
Portföljteorin	17
Fama & French trefaktormodell	17
Tidigare forskning	18
Hypotesprövning	21
Hypotes	22
Metod	24
Forskningsmetod	24
Urval	24
Placering Tidshorisont	24
Geografisk marknad	24
Urval av hållbarhetsfonder	25
Urval av marknadsviktat aktieindex	27
Tillvägagångssätt	27
Teoretisk referensram	27
Avkastning	28
Beta	29
Alfa	29

Volatilitet	29
Sharpekvot	30
Empirisk referensram	31
Validitet och Reliabilitet	32
Empiri och Resultat	33
Resultatsammanställning	33
Resultatsammanställning av Hypoteser	35
Analys	37
Avkastning	37
Risk	38
Riskjusterad avkastning	39
Slutsats och Diskussion	41
Slutsats och Diskussion	41
Förslag på vidare forskning	42
Källförteckning	44

1. Inledning

I det första och inledande kapitlet i arbetet redogörs en bakgrund kring det valda ämnesområdet samt problemdiskussionen. Därefter beskrivs arbetets syfte och problemformulering.

1.1. Introduktion och bakgrund

I dessa tider då människans klimatpåverkan är ett högaktuellt ämne, väljer en del människor att ta hänsyn till klimatpåverkan i deras olika val i livet. Morgan Stanley (2019) rapport visar att ett val som har blivit alltmer populärt är ett hållbart sparande bland privatpersoner. Intresset växer i takt med att allt fler väljer hållbara alternativ vid deras investeringsval. Tidigare fanns det största intresset för hållbara investeringar i första hand hos institutioner och stora kunder. Åtta av tio privatpersoner hävdar att de skulle kunna tänka sig spara hållbart. Trots att intresset för hållbara investeringar har ökat och allt fler kan tänka sig att investera hållbart är det ändå färre än fyra av tio som sparar hållbart just nu (Swedbank, 2021 a). För att detta val skall vara ekonomiskt försvarbart att fortsätta investera efter det globala marknadsviktat aktieindex behöver det innebära att hållbara fonder presterar sämre än det aktieindex. Men är det verkligen så eller saknar investeraren kunskapen? I denna uppsats undersöks närmare hur bra hållbara fonder presterar jämfört med globalt marknadsviktat aktieindex. Det är även ett intressant ämne att undersöka för att skapa förståelse om hållbara fonder och marknadsviktat aktieindex.

Naturskyddsföreningen (2018) påstår att de senaste tio åren har tillgänglighet av hållbara investeringar ökat mycket tydligt. Inte enbart utbudet av hållbara sparformer utan även efterfrågan, då investerare har en positiv attityd till att spara hållbart. Detta kan bekräftas av resultatet av hållbara investeringar på den svenska marknaden, resultatet på hållbara marknaden uppgår ungefär mellan sju och tio biljoner kronor från år 2007 till 2016 (Konsumentverket, 2017 a). Vidare menar Naturskyddsförening (2018) att investerare inte bara är måna om ekonomisk tillväxt, utan besparingar bör även i en viss mån reflektera deras personliga värderingar och därmed ens ansvar för miljöfrågor. Trenden med hållbar utveckling gäller inte bara den svenska marknaden (Naturskyddsförening, 2018). Detta argument förstärks av Sharma et al (2021) som påvisar med hjälp av investering kan investeraren nå dubbel nytta, att ha möjligheten till en ekonomisk avkastning och på samma gång ha möjligheten att försvara ens värderingar.

Argumentet förstärks av Nilsson (2009) som anser att det finns tre olika perspektiv när det kommer till valen som konsumenten tar när de investerar. Nilsson förklarar vidare att det finns två typer av avkastningar, vilket är monetära och icke-monetära. Baserat på det tar investeraren ett val utifrån varför och hur hen väljer att investera baserat på de tre olika perspektiven:

1. Ekonomiska perspektivet, där den ekonomiska faktorn är det mest väsentliga. Det vill säga att investeraren vill ha en så gynnsam avkastning som möjligt.
2. Hållbara perspektivet, där miljön står i centrum. Att investeraren vill göra gott och har inte ett stort intresse av det ekonomiska skälet.
3. Tredje perspektivet, är en kombination av de två ovanstående perspektiven.

1.1.1. Aktiefond

En samling av värdepapper är en fond. Värdepapperen i en fond definierar oftast vad det är för slags fond. Aktiefond innehållande aktier är den vanligaste formen. Investerare har inte möjligheten att själva välja vilka värdepapper som tillhör en fond, detta utförs av en fondförvaltare. Fondförvaltaren väljer vilka värdepapper som skall ingå i fonden. Detta grundar sig i den risk investeraren har valt till sin fond. För att kunna sprida risken väljs oftast många olika värdepapper. Dock utbetalas inga utdelningar när det gäller fonder. Utdelningarna som delas ut av företagen i aktiefonden återinvesteras i fonden (Haksel, 2000).

1.1.1.1. Hållbara fonder

Vad hållbarhet innebär finns det ingen enhetlig definition om. Inom finansbranschen omfattar hållbarhet bland annat hållbarhetsfonder, där företag som hanterar hållbarhetsfrågor på ett bra sätt inkluderas (Nordea, 2021 *a*). Utifrån Svanen menar de att finansbranschen behöver ta sitt ansvar och har även en stor möjlighet att kunna hjälpa världen till att bli mer hållbar. Genom att fonder kan påverka positivt hur företag kan bli mer hållbara (Svanen, 2021 *a*). Enligt Konsumentverket (2017 *b*) visar undersökningar att investeringar i hållbara fonder och aktier har ökat under de senaste tio åren. Dessa investeringar uppskattas att uppgå till cirka tio biljoner kronor (Konsumentverket, 2017 *b*).

1.1.2. Marknadsviktat aktieindex

Nationalencyklopedin (2021) förklarar marknadsviktat aktieindex som ett slags index som avspeglar den genomsnittliga förändringen av ett visst antal aktier. Varför det kalkyleras och benämns som marknadsviktat aktieindex, är för att beräkningen av de olika företagens aktiers kursutveckling vägs mot företagens marknadsvärde. Således multipliceras alla aktier med den aktuella aktiekursen (Nationalencyklopedin, 2021).

1.2. Problemdiskussion

Hållbara investeringars prestationer jämfört med traditionella fonder har undersökts i tidigare studier med varierande resultat. Majoriteten av tidigare studier visar att hållbara investeringar ger högre avkastning än traditionella investeringar. Sharma et al (2021) förklarar att investerare får möjlighet att hävda sina värderingar i sina investeringsbeslut. Vidare beskriver Sharma et al (2021) att många investerare ändå undviker att investera hållbart för att de tror att det skulle vara mer riskfyllt och dyrare än traditionella investeringar. I en annan studie undersöks hur risk och avkastning skiljer sig mellan traditionella och hållbara fonder. Yue et al (2020) undersökte i deras studie risker som skapas i samband med att intresset för att investera hållbart ökar. I artikeln förklarar Yue et al (2020) att studien visade att hållbara fonder skulle vara mindre riskfyllda än traditionella. Författarna påvisar även att genom att undersöka sharpekvot och standardavvikelse mellan de hållbara fonderna och traditionella fonderna resulterade det i att de hållbara fonderna inte genererade en högre avkastning.

Becchetti et al (2020) gjorde en studie som visar att hållbara fonder över lag klarat sig bättre efter finanskrisen i förhållande till traditionella fonder när avkastningen jämförs. Däremot hade traditionella fonder klarat sig bättre under Dotcom kraschen som varade under 1990-talet (Becchetti et al, 2020).

Hållbara investeringar har dock brister. Sharma et al (2021) menar att Environmental, Social and Governance (ESG) investeringar skulle kunna ses som ett marknadsföringstrick eftersom de kan hjälpa med en billigare finansiering. Popescu, Hitaj och Benetto (2021) skriver i sin artikel att hållbara fonder kan ifrågasättas eftersom informationen inte finns om hur mycket hållbarhetsarbete företagen faktiskt ägnar sig åt. Enligt författarna finns det risk för att dessa

investeringsprodukter märks som hållbara men använts som ett verktyg för impact washing och greenwashing (Popescu et al, 2021).

Det finns alltså flertalet studier på hållbara investeringar, men dessa studier riktar sig inte in på den svenska marknaden. Svenskars attityd till hållbara investeringar är positiv (Konsumentverket 2017 b), men enligt Konsumentverket (2020) bevisar studier att svenska sparare tror att avkastningen för hållbara investeringar är lägre än traditionella fonder. Denna uppfattning som konsumenterna har om den finansiella avkastningen påverkar deras val och beslut att investera i hållbara fonder. Detta kan ses som ett hinder (Konsumentverket, 2020). Med studier kring hållbara fonder som visat varierande utfall är det svårt att avgöra om det lönar sig att investera i hållbara fonder eller inte. Som tidigare nämnt i introduktion finns det ett stort intresse för hållbart sparande, men trots det uppger endast fyra av tio personer att de för närvarande sparar hållbart (Swedbank, 2021). Utifrån samtliga problem är det intressant att, i denna studie, undersöka hur hållbarhetsfonder presterar gentemot hur aktieindex presterar.

1.3. Problemformulering

Med anledning av ovanstående tidigare studier samt examensarbetets ämne leder det oss till följande frågeställningar:

- *Genererar hållbara fonder i Sverige bättre avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex?*
- *Har hållbara fonder i Sverige lägre risk än globalt marknadsviktat aktieindex?*
- *Har hållbara fonder i Sverige bättre riskjusterad avkastning jämfört med globalt marknadsviktat aktieindex?*

1.4. Syfte

Syftet med arbetet är att undersöka och skapa förståelse om hur hållbara fonder i Sverige förhåller sig till globalt marknadsviktat aktieindex i fråga om avkastning och risk.

För att syftet skall uppnå sin fulla potential, kommer arbetet att fokusera på den svenska fondmarknaden. Detta undersöks genom att studera hur avkastningen och risken skiljer sig

mellan de hållbara fonderna och globalt marknadsviktat aktieindex. För att slutligen se hur risken påverkar avkastningen på de olika fonderna, det vill säga ta reda på om hållbara fonder presterar bättre än globalt marknadsviktat aktieindex på den svenska marknaden. Detta arbete syftar även till att hjälpa den privata investeraren i sitt val av fonder.

1.5. Avgränsningar

Arbetets omfattning kommer att begränsas till Svanen märkta fonder som handlas i Sverige. Perioden som analyseras är 31-12-2010 till 30-12-2020, det vill säga 121 månader. Arbetets fokus är att jämföra tio hållbara fonder mot ett globalt marknadsviktat aktieindex. Hållbarhetsfonder som har valts är aktiefonder som är Svanenmärkta och även är delaktiga på den svenska marknaden. Arbetet utgår ifrån aktiefonder som förvaltas i Sverige men innehåller aktier världen över. Detta lägger en grund till arbetes val av globalt marknadsviktat aktieindex, Morgan Stanley Capital International World Index (MSCI World Index), som är ett globalt marknadsviktat aktieindex. Eventuella skattesatser eller transaktionsavgifter vid handel med fonder tas det inte hänsyn till. Däremot tas fondavgifter med i avseendet.

1.6. Målgrupp

Målgruppen denna uppsats ämnar sig åt är främst investerare, studenter och lärare på universitetsnivå som har kunskap inom företagsekonomi. Den sekundära målgruppen utgörs av personer med ett intresse för finans, fonder och hållbarhet på den svenska marknaden.

1.7. Disposition

Inledning:	Inledning börjar med en presentation till ämnet, där det bland annat beskrivs vad hållbara fonder samt marknadsviktat aktieindex är. Problematiken som kan uppstå introduceras. För att vidare beskriva examensarbetets forskningsfrågor och syftet. Avsnittet avslutas med att avgränsningar, målgrupp och disposition förklaras.
Teoretiskt ramverk och Tidigare forskning:	I teorin redogörs information om fonder och finans. Detta utgör en utgångspunkt till analysen. Tidigare forskning inom ämnet presenteras här.
Metod:	I metoden redovisas de metodval som tas genom arbetsprocessen.
Empiri och Resultat:	Under detta avsnitt beskrivs det resultat som författarna nådde av datainsamlingen.
Analys:	Analysen grundas på en diskussion mellan teori och empiri. Där de kompletterar varandra som en förklaring. Detta kommer att ämna sig i en slutsats.
Slutsats och Diskussion:	Avslutningsvis kommer slutsatsen av arbetet. Där kommer även författarnas tankar och reflektioner att delas med. Avslutningsvis presenteras förslag på vidare studier inom ämnet.

2. Teoretiskt ramverk och tidigare forskning

I detta kapitel presenteras information om bland annat fonder och finans för att kunna ha en utgångspunkt till analysen. Det redogörs även tidigare forskning inom ämnet.

2.1. Hållbara fonder

Detta arbete utgår ifrån att Svanenmärkta fonder betraktas vara hållbara fonder. Innebörden med Svanen märket är att investerarna ska veta om att fonden har uppfyllt de kraven som ställs för att kunna medverka till ett bättre hållbart samhälle, genom att se över företagens påverkan på miljö, hälsa och livskvalité. Alltså kan investeraren som ensam individ men även med hjälp av andra ha en direkt inverkan på företag för att minska påverkan på miljön. Enligt Svanen (2021 *b*) anser de att Svanenmärkta fonder tillåter fondförvaltaren att använda kapital och ägande, för att ha en inverkan på utvecklingen av företag som investeras i en hållbar framtid. Det som faktiskt innebär att en fond är Svanenmärkt, är att fonden behöver avstå helt från att investera inom samtliga kontroversiella branscher och företag. Det andra kravet är att de behöver göra en tydlig hållbarhetsanalys där det även skall framgå de tänkta investeringarna. Samt en redovisning på att de prioriterar de bättre valen av hållbara företag. För det tredje kravet skall det redogöras vilka aktier som finns med i fonden och även en årsrapport där det ska ingå vad fonden har åstadkommit inom hållbarhet. Det sistnämnda är att Svanen (2021 *b*) uppmuntrar att fonden skall vara ett aktivt ägande och även driva "påverkansarbete" för företagen i fonden. Dock vill Svanen påpeka att deras krav på fonderna är att investeringarna skall leda till en hållbar framtid. Detta innebär dock inte att alla företag i fonden är hållbara (Svanen, 2021 *b*). För att enligt Svanen (2021 *a*) förenklar detta individens letande och val av hållbara fonder som finns på marknaden.

En viktig punkt för de hållbara fonderna är de ESG-faktorerna som miljö-, sociala- och bolagsstyrningsfrågor (Nordea, 2021 *a*) samt bör de följa Principles for Responsible Investments (PRI) principer för ansvarsfulla investeringar (Swedbank, 2021 *b*). ESG-faktorerna är en grund till ett ESG-betyg som är ett slags betygssystem för hållbara fonder (UNPRI, 2021).

2.1.1. ESG faktorer

ESG står för Environmental, Social and Corporate Governance, som på svenska, fritt översatt, innebär de miljömässiga, sociala och bolagsstyrningsfrågor. ESG faktorer har sin grund i FN:s globala mål (UNPRI, 2021). Tanken med ESG är att mäta företagens prestation utifrån huruvida de tar hänsyn till hållbarhet i deras agerande. ESG faktorerna ställer krav på företag att ta hänsyn till miljön, genom att titta på bland annat dess koldioxidutsläpp, resursanvändning, avfallshantering. Med det “sociala” menas att det ställs krav på företagens påverkan på dess omgivning, det ses över hur företaget arbetar med mänskliga rättigheter, humankapital, mångfald och mycket mer. Bolagsstyrningsfrågor som iakttas är beslutsfattandeprocesser, hur företagens strategier för dess sociala ansvar ser ut, samt styrelsens oberoende (Refinitiv, 2021). Som tidigare nämnt av UNPRI (2021) att utifrån ESG-faktorerna bildades det ett slags betygssystem som hjälper investeraren att avgöra hur hållbara de hållbarhetsfonderna är. Kritiken som tidigare har nämnts mot ESG-poäng som även Yu, Luu och Chen (2020) nämner, är att det kan användas för så kallat “Greenwashing”. Vilket innebär att företagen gör åtgärder med syftet att manipulera deras ESG-poäng för att de ska framstå som bättre än vad de egentligen är. Utifrån dessa faktorer får företagen ESG-poäng som gör det möjligt att jämföra olika företag i deras hållbarhetsarbete. Det framgår att allt fler företag utnyttjar makten som stämpeln hållbarhet har, enligt Acaroglu (2019) ger det en snäv uppfattning av företag. För företag gäller det att värna om deras riskhantering, det vill säga se över hur de kan påverka sina risker på ett sätt att de undviker negativa effekter gällande de miljömässiga, sociala och bolagsstyrningsfrågor (UNPRI, 2021).

2.1.2. PRI principer

PRI står för Principles for Responsible Investments (UNPRI, 2021). Dessa består av sex principer för ansvarsfullt investering, som handlar om att inkludera ESG frågorna vid investeringar. ESG faktorerna och PRI principerna grundar sig i FN:s 17 globala mål (UNPRI, 2021). De sex principerna är följande (UNPRI 2021):

1. ESG-frågor tas hänsyn till vid investeringsanalys och beslutsfattande processer.
2. Vara aktiva ägare och införliva ESG-frågor i ägande policys och praktik.
3. Eftersöka lämplig information angående ESG-frågor av de bolag som det investeras i.
4. Främja acceptans och implementering av principerna inom investerings industrin.
5. Jobba tillsammans för förstärkning av effektiviteten i implementeringen av principerna.

6. Rapportera om aktiviteter och utvecklingen mot implementeringen av principerna.

2.2. Fördelar med hållbara investeringar

Det finns olika argument till varför det skulle vara bättre att investera hållbart. Ett av argumenten till att investera hållbart är att det utifrån kvalitativa faktorer leder till en högre finansiell utveckling. Anledningen till detta är beroende på de sociala effekter och positiva ryktet som hållbara företag får av sitt hållbarhetsarbete som gynnar de i längden (Marom, 2006). Ett annat argument är att hållbara företag även tenderar att arbeta mer resurseffektivt och blir således även mer effektiva i sin organisation (Marom, 2006).

Enligt El Ghoul et al (2011) har företag som inte aktivt arbetar med hållbarhet en högre kapitalkostnad än företag med mer hållbarhetsarbete. Detta beror på att de hållbara företagen attraherar investerare på grund av både etiska skäl och informationsasymmetri. Hållbara företag som arbetar aktivt med hållbarhet är mer transparenta i sitt sociala arbete som även där bidrar till lägre kapitalkostnad. Hållbara investeringar anses inte heller vara lika riskfyllda och det finns inte lika många anledningar att ställa krav på dessa företag. Hållbara företag hamnar inte lika ofta i rättsliga tvister eller bryter mot lagar som icke hållbara företag gör (Dhaliwal et al, 2011). Peifer (2014) menar att investerare är mer lojala till de hållbara fonderna när man ser över investerare som både investerar i traditionella och hållbara fonder. Detta beror på de etiska faktorerna. Utifrån dessa argument kan man se att företag ger högre avkastning desto mer hållbara de är eftersom de har högre värderingar.

2.3. Marknadsviktat aktieindex

Nationalencyklopedin (2021) förklarar att de aktier som representeras på ett aktieindex kan variera mellan de olika typer av index. Vanligtvis ingår det alla aktier som är noterade på börsen men kan även omfatta, mer specifikt, en viss bransch eller utvalda aktier från olika företag. Det finns olika marknadsviktade index såsom OMX Stockholm 30, S&P 500 och FTSE 100 (Dagens Industri, 2021). Nordea (2021 b) förklarar aktieindexet på ett lämpligt och enkelt sätt med hjälp av ett exempel; OMXS30 ska återspegla avkastning av de 30 mest handlade aktierna på

Stockholmsbörsen. Indexets utveckling anges vanligtvis i procentuell förändring (Nationalencyklopedin, 2021).

Globalt marknadsviktat aktieindex kan hjälpa investerare att ta investeringsbeslut. Detta kan göras genom möjligheten att kunna jämföra ens egna aktiefonder mot indexet och kan därefter se över hur värdeutvecklingen skulle kunna se ut för ens egna investeringar (Nationalencyklopedin, 2021).

2.4. Finansiell bakgrund

Vidare presenteras finansiell bakgrund som är viktig att förstå för fortsatt analys.

2.4.1. Capital Asset Pricing Model

Capital Asset Pricing Model (CAPM) är den äldsta men samtidigt en av de mest använda modellerna inom finansiell teori. CAPM utvecklades genom självständiga studier av Treynor, Sharpe, Mossin och Lintner, i början av 1960 talet (Berk & Demarzo, 2020). CAPM är en modell som används för att beräkna avkastningskravet på en tillgång. Prissättningsmodellens grundläggande koncept avser att förklara sambandet mellan förväntad avkastning i förhållande till risk, desto högre risk en investerare tar skall det generera en högre förväntad avkastning (Fama & French, 2004). Enligt Berk och Demarzo (2020) byggs modellen på följande antaganden för investerarens beteenden:

- Investerare har möjlighet att köpa och sälja tillgångar till marknadens priser utan transaktionskostnader och skatter, dessutom kan investerare låna in och låna ut till den riskfria räntan.
- Investerare placerar bara i effektiva portföljer som ger högst förväntad avkastning för en given risknivå eftersom investerare är rationella.
- Investerare har lika förväntningar på risk, korrelation och förväntad avkastning för en tillgång.

CAPM består av marknadens riskfria ränta som är den förväntade avkastningen vid en riskfri investering som i exempelvis statsobligationer kan generera, adderat med aktiens betavärde som

är aktiens systematiska risk. Detta multipliceras med marknadens förväntade överavkastning (Berk & Demarzo, 2020). CAPM beräknas enligt ekvationen nedan:

$$E(R_i) = r_f + \beta_i [E(R_{Mkt}) - r_f]$$

Där $E(R_i)$ står för förväntad avkastning hos tillgången, r_f är den riskfria räntan, β_i är värdepappers systematiska risk, $E(R_{Mkt})$ är den förväntade avkastning hos marknadsportföljen och $E(R_{Mkt}) - r_f$ är marknadsportföljens förväntade premie. Beta är ett mått som visar på känsligheten som värdepapperna har för förändringar av exempelvis konjunkturcykler eller räntor. Beta utgör en marknadsrisk som inte kan tas bort genom diversifiering och denna marknadsrisk påverkar hela ekonomin (Berk & Demarzo, 2020). Formeln för beta är:

$$\beta_i = \frac{COV(r_i, r_m)}{VAR(r_m)}$$

Där $COV(r_i, r_m)$ är kovariansen mellan avkastningen för värdepappret och marknadsavkastningen som divideras med $VAR(r_m)$ som är marknadens varians (Berk & Demarzo, 2020).

2.4.2. Portföljteorin

Markowitz (1952) förklarade en teori om portföljval, där han påstod att det fanns en koppling mellan risk och diversifiering. Markowitz syftar på att rationella investerare i portföljer, eftersträvar den största möjliga förväntade avkastningen, samtidigt som risken i portföljen ska minska genom diversifiering. Det som påverkar avkastningen är risken för den totala portföljen och inte den enskilda aktien menar Markowitz. För att placerare skall göra ett gynnsamt val av portfölj, avgörs valet av den portföljen som genererar lägst risk men med den högsta möjliga avkastningen. För att generera en låg risk för en portfölj krävs det fullt diversifierad risk. Att beräkna risk på ett teoretiskt sätt görs det med hjälp av mått av varians. Ett lågt resultat innebär låg risk (Markowitz, 1952).

2.4.3. Fama & French trefaktormodell

På 90-talet kom Fama och French med ett förslag på en ny modell att som kom att användas till att bättre förklara förväntad avkastning. De observerade att aktier med lågt börsvärde samt lågt P/B - tal presterade bättre än marknaden i sin helhet (Fama & French, 1992). Där

“price-to-book” eller P/B - tal står för företags marknadsvärde per aktie dividerat med bokfört värde per aktie (Bodie et al, 2018). Följaktligen lades ytterligare två faktorer till CAPM formeln:
$$E(R_i, t) = R_f + \beta (R_m - R_f) + \beta_{SMB} (R_{SMALL} - R_{BIG}) + \beta_{HML} (R_{HBM} - R_{LBM})$$

Där respektive $E(R_i)$, R_f och R_m avser portföljens förväntade avkastning, den riskfria avkastningsräntan och marknadsavkastning. SMB står för “Small minus Big” värde, med andra ord värdet av aktier med lågt börsvärde minus värdet av aktier med högt börsvärde. HML står för “High minus Low” värde, där högsta bokförda värde (HBM) ställs i förhållande till marknaden och subtraheras med lägsta bokförda värde (LBM) i förhållande till marknaden. I det långa loppet har det visats att mindre aktier genererar högre avkastning än stora aktier. Värdeaktier har däremot genererat högre avkastning än tillväxtaktier även om de innehåller mer risk (Bodie et al, 2018).

2.5. Tidigare forskning

Det stora intresset som numera finns kring hållbara investeringar har resulterat i ökad forskning kring ämnet inom olika branscher. Forskare har undersökt i vilken grad hållbara investeringar medför gällande risker och avkastning för investerare, med olika resultat. Tidigare forskning som ligger till grund till detta arbete är Yue et al (2020) artikel “Sustainable Funds Performance Evaluation”. I artikeln undersöktes och jämfördes avkastning mellan hållbara fonder och traditionella fonder. Författarna försöker även skapa förståelse kring om det finns ytterligare risker i att investera hållbart. Empiriskt ramverk i artikeln redogörs genom att granska 30 hållbara fonder och 30 traditionella fonder, dessa två typer av fonder jämförs med varandra. Detta resulterade i att risken för de hållbara fonderna visade sig vara lägre än för de traditionella fonderna. När de undersökte standardavvikelse och sharpekvot fanns det dock inte några tydliga bevis som tyder på att hållbara fonder skulle generera högre avkastning än traditionella fonder (Yue et al, 2020). Detta bestyrks även av en rapport gjord av Morgan Stanley (2019), där de undersökte omkring 11 000 olika fonder. De nådde ett resultat som bevisar att hållbara fonder inte behöver kompensera för att de är hållbara, med att generera en lägre avkastning samt har de en lägre risk. Alltså bevisar även denna studie att hållbara fonder presterar jämbördigt med traditionella fonder (Morgan Stanley, 2019).

Scholtens och Trinks (2015) har däremot påvisat att exkludering av företag och branscher med traditionella exponeringar har en negativ effekt på portföljens avkastning. I deras studie har de kommit fram till att uteslutning av traditionella investeringar leder till minskad avkastning. Detta, enligt Renneboog, Horst och Zhang (2008), beror på att traditionella aktier i många fall är undervärderade på grund av att allt fler investerare väljer att investera hållbart. Därmed kan uppsidan av traditionella aktier vara stor enligt deras studie. Bollens (2007) studie visar att många gör valet att investera hållbart trots lägre avkastning. Enligt Bollen väljer placerarna det alternativet eftersom de upplever nytta och känner att det är viktigt. Andra tidigare studier har dock visat att olika resultat gällande koppling mellan ESG och avkastning. Friede, Busch och Bassen (2015) har sammanfattat resultaten från närmare 2000 studier inom det området, från 70-talet och framåt. De kom fram till att ungefär hälften av studierna påvisar positivt samband mellan ESG och avkastning. En fjärdedel påvisar neutralt förhållande, samt en tiondel som påvisar negativt samband (Friede et al, 2015).

Ytterligare forskning av Becchetti et al (2020) jämför prestationen mellan hållbara fonder och traditionella fonder. Detta görs genom ett urval av tidsperioden 1992–2012. Där det jämför och granskas avkastningen mellan de två olika typerna av fonderna. Det som särskilt utmärker sig i denna forskning är att det kalkyleras in två globala kriser, Dot-com bubblan och finanskrisen, i fondernas prestation. Deras forskningsresultat visar att efter den finansiella krisen, presterade hållbara fonder bättre jämfört med traditionella fonder. Däremot, under dot-com bubblan, indikerade de på att de traditionella fonderna presterade bättre än de hållbara fonderna. Författarna tror att det kan bero på den höga exponeringen mot de högteknologiska aktierna (Becchetti et al, 2020).

Till skillnad från studien av Becchetti et al (2020) där diverse finansiella kriser som pågår upp till två år beaktas, har Nakai, Yamaguchi och Takeuchi (2016) i stället valt att studera prestationen under en betydlig kortare tid. Denna studie gjordes under tre dagar och bevisade den omedelbara effekten som finanskrisen 2008 hade på fondernas resultat. Studien jämförde Socially-Responsible Investing (SRI) fonder och traditionella fonder med hänsyn till effekterna av finanskrisen, där en specifik händelse inkluderades gällande Lehman Brothers konkurs. Denna studie gjordes med signifikantest på 5% signifikansnivå. Det resultat Nakai et al (2016)

nådde var att effekterna av finanskrisen var mindre drastiska på SRI fonderna jämfört med de traditionella fonderna. SRI fonderna presterade signifikant bättre under kris gentemot traditionella fonder. En möjlig anledning till detta menar Nakai et al (2016) var att investerare tror att dessa fonder är mer benägna att klara av finansiella kriser. SRI fonder medför en kortsiktig kostnad för att sedan, på lång sikt, bli mer lönsamma.

Ytterligare en undersökning om investeringar i SRI-fonder skriven av Renneboog et al (2008) studerar om SRI-fonder ger överlägsen avkastning eller om det bara innebär att investeraren får betala ett högt pris. I studien av Renneboog et al (2008) undersöks SRI fonder jämfört med traditionella fonder i risk och avkastning globalt. I studien görs två hypoteser där ena hypotesen är att SRI fonder underpresterar och den andra att SRI över presterar jämfört med index och traditionella fonder. Fondernas möjlighet till att underprestera beror enligt Renneboog et al (2008) på snävare möjlighet till diversifiering. I sin studie nådde Renneboog et al (2008) resultatet att SRI fonder varierar i riskjusterad avkastning. I de flesta länderna kom de fram till att SRI fondernas riskjusterade avkastning överensstämde med de traditionella fonderna. Forskarna jämförde SRI fondernas alfa med motsvarande traditionella fondernas alfa som resulterade i att det inte fanns signifikans mellan de olika fonderna. Enligt Renneboog et al (2008) finns det en kostnad med att investera i SRI fonder och investeraren kan behöva avstå ifrån en högre avkastning. Men å andra sidan menar forskarna att investeraren som drivs av etiska och hållbara motiv inte har en betydande finansiell vinning i åtanke.

Statman (2000) studie går i linje med Renneboog et al (2008) arbete. Statman (2000) undersökte under tidsperioden 1990 till 1998, 31 SRI-fonder samt 62 icke-etiska fonder i USA. Det genomsnittliga månatliga alfa värdet för SRI fonder var 0.42% samt 0.62% för icke-SRI fonder. Denna skillnad prövades med signifikanstest som bedömdes att resultatet inte var signifikant. Resultatet bevisade att alfa värdet mellan SRI fonder och icke-SRI fonder inte skiljer sig åt, det vill säga att de presterar jämbördigt.

Yin (2016) beskriver i avhandlingen "The Optimal size of Hedge funds: Conflict between Investors and Fund Managers" relationen mellan fondförvaltare och placerarna, där varje part har olika incitament. Parternas syn på hur fondens avkastning ska tas i anspråk kan skiljas åt.

Fondförvaltaren vill gärna att den största möjliga delen av avkastningen återinvesteras i fonden, då fondförvaltaren tar ut en procentuell avgift på fondens kapital. Dock vill placerarna möjligtvis behålla avkastningen för sig själv. Detta leder till en viss intressekonflikt som fondförvaltare jobbar med att utplåna via stadig tillväxt och avkastning. Tilliten till fondförvaltaren är viktig i den aspekten för att placerarna ska vilja ha kvar sitt kapital i fonden. Därför eftersträvar fondförvaltaren en stadig tillväxt och avkastning som gynnar både fondförvaltaren och placeraren.

2.6. Hypotesprövning

Hypotesprövning innebär att testa hypoteser som antingen förkastas eller ej. Denna prövning görs för varje hypotes som ställs upp, grundad på historiska data och information. Detta görs enligt Newbold, Carlson och Thorne (2013) med t-tester för att kunna statistiskt säkerställa om det finns en signifikant skillnad mellan hållbarhetsfonder och globalt marknadsviktat aktieindex. Genom dessa prövningar kommer syftet uppnås för att testet kommer uppvisa om det är signifikant säkerställt. För att använda t-test behövs det avgöras en signifikansnivå. Enligt Newbold et al (2013) är 5% det vanligaste vilket detta arbete kommer att använda sig av.

Anledningen till valet att göra en hypotesprövning är för att kunna kartlägga samband med hjälp av att testa hypoteser. Detta görs för att kunna se över om det finns ett numeriskt samband mellan de två olika variablerna. Av den orsaken ska det ses över om det finns en kausalitet mellan variablerna, vilket antingen resulterar i förkastande av hypotesen eller inte (Newbold et al, 2013).

Dubbelsidigt t-test utreder om en differens finns i genomsnittet för de två oberoende konstellationerna. Studien ger inte svar på hur stor differens mellan variablerna är med säkerhet utan enbart om det framgår en differens. Testets utgångsläge är att variablerna är normalfördelade. Med hjälp av t-test kan man även påvisa hur stor sannolikhet det är för en variabel att vara väsentligt större än för en annan (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2003).

2.6.1. Hypotes

Arbetets syfte är som tidigare nämnt att undersöka och skapa förståelse om hur hållbara fonder i Sverige förhåller sig till globalt marknadsviktat aktieindex, med hjälp av information från

tidigare forskning om de olika typerna av fonder gällande deras prestation om avkastning och risk. För att kunna undersöka följande fyra hypoteser som framförs under stycket, använder vi oss av hypotesprövning. Data är hämtad från tidigare avkastningar, alfa och sharpekvot från samtliga fonder och aktieindex. Detta har resulterat i arbetets fyra hypoteser:

Första hypotesen är om avkastningarna mellan de hållbara fonderna och globalt marknadsviktat aktieindex har en signifikant skillnad eller inte. En tidigare studie som har genomförts av Yue et al (2020) som undersöker en jämförelse av avkastning. Som nådde resultatet att avkastningen för hållbara fonder genererar jämbördigt som traditionella fonder. Detta ger stöd till hypotes 1: Mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex finns det ingen skillnad i avkastningen.

Till följd av det blir alternativ hypoteserna följande:

H_{1A} = Hållbara fonder genererar högre avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex

H_{1B} = Hållbara fonder genererar lägre avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex

Andra hypotesen handlar om den faktiska avkastningen skiljer sig mot den förväntade avkastningen. Detta görs med hjälp av beräkningar av alfa av de hållbara fonderna. Denna jämförelse görs genom att sätta faktiska avkastningen som är alfa med den förväntade avkastningen vilket är noll. Med grunden av tidigare studier som har genomförts av Renneboog et al (2008) som jämförde alfa värdet av SRI fonder med traditionella fonder. Deras studier påvisar att det inte fanns en signifikans vilket ger stöd till att undersöka alfa. Detta resulterar i hypotes 2: Hållbara fonders faktiska avkastning skiljer sig inte mot den förväntade avkastningen.

Till följd av det blir alternativ hypoteserna följande:

H_{1A} = Hållbara fonder har högre faktisk avkastning än förväntade avkastning.

H_{1B} = Hållbara fonder har lägre faktisk avkastning än förväntade avkastning.

Tredje hypotesen ska testa om volatiliteten mellan de hållbara fonderna skiljer sig mot globalt marknadsviktat aktieindex. Med grunden av tidigare studier som av Morgan Stanley (2019) har genomförts om hållbarhetsfonder samt traditionella fonders risk. Sharma et al (2021) studie har resulterat i att spekulationer tror att hållbara fonder har högre risk. Dock bevisar Yue et al (2020) forskning att hållbarhetsfonder har lägre risk. Detta ger stöd till att undersöka volatilitet. Detta

resulterar i hypotes 3: Mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex finns det ingen skillnad i volatilitet

Till följd av det blir alternativ hypoteserna följande:

H_{1A} = Hållbara fonder genererar högre volatilitet än globalt marknadsviktat aktieindex.

H_{1B} = Hållbara fonder genererar lägre volatilitet än globalt marknadsviktat aktieindex.

Fjärde hypotesen ämnar sig i om de hållbara fondernas sharpekvot skiljer sig från globalt marknadsviktat aktieindex sharpekvot. Tidigare studier som har genomförts av Renneboog et al (2008) visade att hållbara investeringar påverkade riskjusterad avkastning negativt. Anledningen till den negativa riskjusterade avkastningen beror enligt Renneboog et al (2008) dels på att de hållbara fonderna undviker lönsamma investeringsmöjligheter och delvis att de råkat ut för diversifieringseffekter. Med grunden av tidigare studier stödjer det att undersöka sharpekvot. Detta resulterar i hypotesen 4: Mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex finns det ingen skillnad i sharpekvot.

Till följd av det blir alternativ hypoteserna följande:

H_{1A} = Hållbara fonder har högre sharpekvot än globalt marknadsviktat aktieindex.

H_{1B} = Hållbara fonder har lägre sharpekvot än globalt marknadsviktat aktieindex.

3. Metod

I det tredje kapitlet kommer det att redogöras metodval till forskningen.

3.1. Forskningsmetod

Studien har en deduktiv ansats, därför att hypoteser formulerades utifrån befintliga teorier som sedan appliceras på insamlade data vilket gör att studien utformar sig till en kvantitativ forskningsmetod (Bryman & Bell, 2017). Valet av denna form av metod är att det ämnar syftet på bästa sätt. Därför att enligt Denscombe (2010) är en kvantitativ studie bättre eftersom detta ger en objektiv bild. Det vill säga denna studie grundar sig inte på personliga åsikter från diverse investerare utan i stället på faktiska siffror från historisk data från fonder. Det är kvantitativ studie bättre ämnat för att isolera de olika faktorerna och observera deras effekter i detalj. Syftet med detta är att utforska nya attribut som är relaterade till innehållet som studeras, alternativt att testa tidigare teorier (Denscombe, 2010).

3.2. Urval

Studien omfattar följande urval gällande tidsperiod, geografisk marknad och val mellan fonder utifrån hållbarhet samt globalt marknadsviktat aktieindex.

3.2.1. Placering Tidshorisont

Enligt Berk och Demarzo (2020) är det optimalt att använda sig utav en stor mängd data. Författarna menar att det minst bör hämtas data inom ett tidsintervall på två till fem år. För att få ett lämpligt urval, studeras fonderna under en tioårsperiod. Anledningen är att ta hänsyn till börsfall eller eventuella konjunktursvängningar. Detta menar Berk och Demarzo (2020) ger möjlighet att kunna eliminera en stor del av risken av felaktiga data som möjligt.

3.2.2. Geografisk marknad

Studiens val av geografisk marknad är att studera hållbara fonder som förvaltas i Sverige. En av de viktigaste faktorerna till varför urval av marknaden blev Sverige är för att Svanen är svenskt, detta innebär att Svanenmärkta fonder har majoriteten av sina placeringar i Sverige (Svanen 2021 a). Studiens val av globalt marknadsviktat aktieindex baseras på den globala marknaden

eftersom de hållbara fonderna som valts att analyseras investeras i olika delar av världen utöver Sverige. För att få ett säkrare resultat valdes aktieindex för den globala marknaden.

3.2.3. Urval av hållbarhetsfonder

Urval av hållbarhetsfonder grundas på avgränsningarna, det vill säga att det är aktiefonder som är Svanenmärkta. Valet av att utgå ifrån Svanenmärkta fonder har sin grund i Demers et al (2021) artikel "ESG did not immunize stocks during the COVID-19 crisis, but investments in intangible assets did". Demers et al (2021) nämner i sin artikel ESG fonder som ett alternativ till hållbara fonder. Problemet enligt Demers et al (2021) är att företag marknadsför att de är hållbara men i själva verket inte är det, även kallad för fenomenet "greenwashing". Dessa företag kan då exploatera ESG-faktorer. Det vill säga att ESG-faktorer inte fångar upp företag som sysslar med greenwashing. Vilket leder då till att de får höga ESG-poäng som resulterar i att trovärdighet att företaget är hållbart ökar som medför att greenwashing utnyttjas ytterligare. Till följd av detta marknadsför företag sina aktier som hållbara, när de inte är det. Vilket resulterar i att gemene man investerar i "falska" hållbara aktier och fonder. Svanen (2021 c) menar att deras syfte är att det inte skall ske greenwashing. Det görs genom att de ställer krav på företag att vara transparenta. Urvalet av fonderna grundar sig på Svanens hållbara fonder (2021 a). Där Svanen redovisar att de har 25 villkor som företagen behöver uppfylla. De ser även till att fondernas innehav redovisas kvartalsvis, alltså har de en öppen process där även en hållbarhetsrapport för fonden behöver publiceras (Svanen, 2021 a).

Tabell 3.1. nedan sammanfattar urval av fonder som har valts ut för den kvantitativa analysen samt tillhörande beskrivning och fondavgift för de 10 fonderna som är hämtat från Svanen (2021 a).

Tabell 3.1. Redogörelse av hållbara fonder

Fond:	Beskrivning:	Avgift:
CB Save Earth Fund RC	En aktivt förvaltd fond exponerad främst mot Asien, Europa och Nordamerika. Långsiktiga placeringar ligger huvudsakligen i WilderHill New Energy Global Innovation index, The Cleantech Index och S&P Global Water Index. Förvaltaren följer FN:s principer om ansvarsfulla investeringar, UN PRI.	1.69 %
Ålandsbanken Global Aktie	Denna aktiefond investerar i aktier som har höga krav på hållbar utveckling runt om i världen.	1.86 %
Handelsbanken Europa Småbolag	En aktiefond med fokus på europeiska marknaden. Placeringar sker på lång sikt.	1.80 %
Handelsbanken Global Tema	Värdepappersfond med långsiktiga, globala placeringar.	1.47 %
Handelsbanken Sverige Tema	Aktivt förvaltd fond med investeringar i aktier och aktierelaterade instrument. Placeringar i företag som handlas på svenska marknaden.	1.24 %
Handelsbanken Tillväxtmark Tema	En aktiefond med det huvudsakliga fokuset på tillväxtområden i Asien, Latinamerika, Östeuropa, Balkan, Baltikum och Afrika. Aktivt förvaltd fond med långsiktiga placeringar.	1.66 %
Länsförsäkringar Sverige Vision A	Aktivt förvaltd fond med närmare 35 innehav i medelstora och stora företag placerade i Sverige. Bolag som valts har hög nivå på hållbarhetsarbete.	1.37 %
SEB Sweden Equity C	Aktiefond med placeringar i medelstora och stora företag. Fonden har speciella krav på hållbarhet i sina investeringar.	1.30 %
Skandia Cancerfonden	Matarfond med hållbarhetsfokus där det placeras främst i företag på Stockholmsbörsen, men även en liten andel i övriga skandinaviska börser. Fonden utesluter företag i kontroversiella branscher.	1.53 %
Skandia Världsnaturfonden	Matarfond med fokus på hållbara företag som jobbar för miljö och samhälle. Exponeras främst mot Stockholmsbörsen, men även övriga skandinaviska börser. Kontroversiella branscher utesluts.	1.53 %

3.2.4. Urval av marknadsviktat aktieindex

Av de utvalda hållbara fonderna, investeras endast en viss del av aktierna på den svenska marknaden. Resterande del investeras spritt globalt. För att få ett mer diversifierat jämförelseunderlag har detta arbete valt ett globalt marknadsviktat aktieindex, MSCI World Index. Valet till att använda globalt marknadsviktat aktieindex stod i sin grund på den tidigare forskning av bland annat av Yue et al (2020) och Becchetti et al (2020) som jämför hållbara fonder med traditionella fonder. Att jämföra med ett globalt aktieindex är liknande och kan kompenseras mot de traditionella fonderna. Därför att, som Nationalencyklopedin (2021) beskriver, aktieindex inkluderar de vanligaste aktierna i ett globalt marknadsviktat aktieindex. Alltså får arbetet en mer rättvis bedömning. Tabell 3.2. nedan visar urvalet av globalt marknadsviktat aktieindex med tillhörande beskrivning.

Tabell 3.2. Redogörelse av globalt marknadsviktat aktieindex

Aktieindex	Beskrivning
MSCI World Index	Globalt index som täcker ca 85% av marknadsvärdet i varje land i 23 länder. Det innefattar mer än 1600 värdepapper i medelstora och stora företag med utvecklade marknader (MSCI, 2021).

3.3. Tillvägagångssätt

Tillvägagångssättet grundas på syftet, att studien innebär att undersöka och skapa förståelse om hållbara fonder i Sverige förhåller sig till globalt marknadsviktat aktieindex i fråga om avkastning och risk. Med hjälp av ett välstrukturerat tillvägagångssätt, innebär det ska vägleda arbetet att kunna nå en tydlig slutsats.

3.3.1. Teoretisk referensram

Tillvägagångssättet att samla stoff till teoretisk referensram hade sin grund i att besluta om vad arbetet skulle undersöka, för att sedan kunna dra avgränsningar av teorins innehåll. Utifrån detta, har det studerats om diverse ämnen för att kunna ha möjlighet att samla in en bred teori. Det vill säga att teorin bygger på finansiella teorier på många sätt, såsom tidigare forskning samt information som står i läroböcker. Detta arbete förlitar sig mycket på litteraturen “Corporate Finance” som är skriven av Berk och DeMarzo (2020). För att hitta tidigare rapporter med

tidigare forskning om detta ämne har det hittats med hjälp av Lunds universitetsbibliotek. De har tillgång till mycket litteratur tack vare de varierande databaser som finns tillgängliga. Den teoretiska referensramen är en mycket viktig byggsten i detta arbete. Därför att det är viktigt med mycket tillförlitlig men även användbar teori. För att skapa detta har det används nyckelord för sökning som; Hållbarhetsfonder, Globalt marknadsviktat aktieindex, Avkastning, Risk, Riskjusterad avkastning.

3.3.1.1. Avkastning

Berk och Marzo (2020) förklarar avkastning som prisförändring över en tidsperiod som divideras med priset som var i starten av den valda tidsperioden. Ekvationen av avkastning:

$$\text{Avkastning} = \frac{\pi_{t+1} - \pi_t}{\pi_t}$$

Eftersom detta arbete kommer jämföra investeringar över olika tidshorisonter behövs avkastningen beräknas årligen. Detta görs enligt Berk och Marzo (2020) för att beräkna det geometriska medelvärdet för perioden. Detta görs genom att addera ett med den totala avkastning (TR), som höjs upp med antal perioder (N), och slutligen subtraheras med ett. Beräkningen av den annualiserad avkastningen:

$$\text{Annualiserad Avkastning} = (1 + TR)^{1/N} - 1$$

Arbetets definition av fondens avkastning är grundade på prisförändringar, dividerat med utgångspriset inom en viss tidsperiod. Det vill säga att den utdelning som sker, kommer att återinvesteras.

Enligt Brealey, Myers och Franklin (2019) är en aktie har en utdelningspolicy, som innebär att som investerare kan man tryggt har kunskapen om att det kommer ske utdelning. De (Brealey, Myers & Franklin, 2019) påstår att det medför att företag inte kan återinvestera sin eventuella vinst tillbaka i företaget, behöver i stället dela ut den till aktieägarna. Dessa utdelningspolicy ser olika ut för varje aktie (Brealey, Myers & Franklin, 2019). Eftersom detta arbete studeras utifrån flertal aktiefond som har flertal olika typer av aktier, återinvesteras aktiens utdelning i fonden

(Yin, 2016). Hur mycket fondens aktier utdelning är, påverkar även hur totalavkastningen är för fonden (Nordea, 2022).

3.3.1.2. Beta

Beta-värdet av ett värdepapper mäter dess volatilitet som uppstår på grund av marknadens risk, i förhållande till hela marknaden (Berk och DeMarzo 2020). Beta definieras enligt formeln nedan:

$$Beta = \frac{SD(R_i) \times Corr(R_i, R_{Mkt})}{SD(R_{Mkt})} = \frac{Cov(R_i, R_{Mkt})}{Var(R_{Mkt})}$$

Med hjälp av beta-värdet mäts hur mycket ett värdepapper avviker från marknaden i sin helhet. Det är ett sätt att mäta risk. Beta värde kan variera från under 1 till över 1. Då värdet 1 innebär att fondens utveckling följer marknadens utveckling, under 1 innebär att fonden svänger i lägre grad än vad marknaden svänger och över 1 innebär att fonden svänger i högre grad än vad marknaden gör.

3.3.1.3. Alfa

Ett sätt att beräkna riskjusterad avkastning är med hjälp av Alfa. Jensen (1967) förklarar att alfa är grundad på CAPM och den beräknar ut fondens verkliga utveckling med hänsyn till marknadens förväntade avkastning. Alfa värdet kan hjälpa en att utvärdera fonden.

Jensen (1967) redogör hur alfa beräknas med hjälp av fondens avkastning (r_p) subtraherat med hela resterande beräkning av den riskfria räntan (r_f) adderat med beta (β) multiplicerat med funktion som består av marknadsrisken (r_m) subtraherat med riskfria räntan (r_f). Vilket förtydligats med funktionen nedan:

$$Alfa = r_p - (r_f + \beta (r_m - r_f))$$

Resultatet presenteras med en variabel som är över eller under 0, där större än 0 innebär det att fonden har överträffat marknaden och vice versa (Jensen 1967).

3.3.1.4. Volatilitet

Berk och Demarzo (2020) förklarar volatiliteten som ett riskmått vilket beräknas på avkastningen. I detta fall förklarar det hur avkastningens förändrats under en viss tidsperiod.

Fördelningen av processen är okänd, vilket gör att volatiliteten uppskattas med hjälp av standardavvikelse. Berk och Demarzo (2020) redovisar att variansen beräknas med att från avkastningen för en månad (R_t) subtrahera med medel-avkastning (R_{medel}), denna funktion höjs upp till två. Dividerat med antal mätvärden (n) subtraherat med 1, vilket redovisas på detta sätt:

$$Variansen = \frac{\sum_{t=1}^T (R_t - R_{medel})^2}{n-1}$$

Standardavvikelsen beräknas enligt Berk och Marzo (2020) med hjälp av kvadratroten ur variansen. För att vidare beräkna volatiliteten med hjälp av kvadratroten ur antal månader, det vill säga 12 multiplicerat med standardavvikelse. Ekvationen ser ut så här:

$$Volatilitet = \sqrt{12} * Standardavvikelse$$

Volatilitetens resultat presenteras i procent, som det inte finns en definition om värdet är bra eller dåligt. Utan detta visar endast hur mycket priset avviker medelvärdet (Bodie, Kane & Marcus, 2018). Det finns alltså inget svar på vad som är ett bra värde utan det är upp till varje investerare att avgöra hur stor risk de vill inneha.

3.3.1.5. Sharpekvot

Ett annat sätt att beräkna riskjusterad avkastning är sharpekvot (Sharpe Ratio). Det mäter förhållandet mellan avkastning och volatilitet i en portfölj. En högre sharpekvot för portföljen är mer lönsam eftersom avkastningen är större i förhållande till risken (Berk & DeMarzo, 2020). Sharpekvoten underlättar för investeraren att jämföra olika portföljer och kunna välja ut den mest optimala (Berk & DeMarzo, 2020). Sharpekvoten beräknas genom att den riskfria räntan subtraheras från avkastningen och resultatet divideras med standardavvikelsen, vilket redovisas i följande formel:

$$Sharpe\ Ratio = \frac{Portfolio\ Excess\ Return}{Portfolio\ Volatility} = \frac{E[Rp] - rf}{SD(Rp)}$$

Om sharpekvoten får ett negativt tal betyder det att avkastningen är negativ eller att den riskfria räntan överstiger periodens avkastning (Berk & DeMarzo, 2020). Måttet kan vara vilseledande i

nedgångsfaser och då är det bättre att studera standardavvikelse och avkastning separat (Ackermann et al, 1999).

3.3.2. Empirisk referensram

I linje med Yue et al (2020) studier så undersöks och jämförs avkastning samt risk mellan hållbara fonder. Dock undersöks det mot ett globalt marknadsviktat aktieindex som därmed kan tolkas som traditionella fonder eftersom aktieindex innehar traditionella fonder. Data hämtas för de utvalda hållbara fondernas stängningspriser för slutet av varje månad från 31-12-2010 till 30-12-2020, i csv filer. Data för de hållbara fonderna hämtas från Handelsbanken (2021). För det valda indexet importeras stängningspriser för samma tidsperiod från Yahoo finance (2021). Samtliga csv filer exporteras till Excel. Med hjälp av Excel, formler samt begrepp som förklaras tidigare i arbetet, beräknas avkastning, beta, alfa, volatilitet och sharpekvot. Förvaltningsavgifter innefattas inte med i dessa beräkningar, utan i kommande avsnitt som diskussionen och slutsats betonas avgifterna.

Likt Morgan Stanley's (2019) rapport sammanvägs fondernas annualiserad avkastning och det globala marknadsviktade aktieindexets annualiserad avkastning. Dessa beräknas och sammanställs grafiskt över den valda tidsperioden med hjälp av Excel. Med hänsyn till att fullständiggöra båda tabellerna 4.1 och 4.2 i empiri och resultat, beräknas beta för varje fond mot det index som har valts. Beta används vidare för att beräkna alfavärdet för fonderna. Därefter beräknas den årliga volatiliteten och resultatet analyseras för att sedan användas i beräkningen av sharpekvoten. Till beräkningen av alfa och sharpekvot behövs den riskfria räntan, eftersom det inte finns en global ränta hänvisas den riskfria räntan vidare till den amerikanska räntan under statsobligationsränta för 10 år. Med underlag att den amerikanska räntan anses vara den ultimata riskfria tillgången (Damodaran, 2008). Räntan hämtas från Riksbanken (2021) under datumet 30-12-2020 och var 0.926%. Alla resultat sammanställs i tabellerna 4.1 och 4.2. med ambitionen att generera empiriskt underlag till senare avsnitt dvs. analys, slutsats samt diskussion.

I enlighet med Nakai et al (2016), Renneboog et al (2008) och Statman (2000) studier görs det hypotesprövningar som validerar om det finns en signifikans mellan hållbarhetsfonder och globalt marknadsviktat aktieindex. Arbetet grundar sig på 1 331 observationer vilket resulterar i

att det kritiska värdet hämtas från tabellen över “t distribution function”, vilket är 2.262. Alltså är konfidensintervallet -2.262 till 2.262 för denna prövning. För att åstadkomma resultat om det finns signifikans mellan fonder och index, testas avkastning, alfa, volatilitet samt sharpekvot mellan diverse. Dessa variabler testas med hjälp av dataanalys i Excel, där programmet kan göra ett t-test: “Två sample med olika varianser”. Utifrån denna dataanalys nås det ett t-värde som behöver ligga inom konfidensintervallet för att kunna bekräfta hypotesen. Om hypotesen förkastas behöver en av alternativ hypoteserna vara sanna, allt detta bestäms av t-värde.

3.4. Validitet och Reliabilitet

Utifrån Thurén (2007) förklarar han validitet på ett väldigt enkelt sätt, citerat: “undersökt det man ville undersöka och ingenting annat”. Han påstår att validiteten ökar om studien gör undersökningar utifrån kvantitativa forskningsmetoden. Resultatet når betydligt bättre svar, därför att det är specifika svar. På grund av att det är siffror som är möjliga att undersökas med hjälp av statistik. Detta arbete uppfyller kraven till att ha hög validitet enligt Thurén (2007).

Vidare utvecklar Thurén (2007) i sin bok “Vetenskapsteori för nybörjare” om reliabilitet. Reliabilitet är synonym till tillförlighet, det fortsätter Thurén att förklara att undersökningen med mätningar är gjorda på ett korrekt sätt. Att inte tillåta eventuella tillfälligheter kunna påverka ens resultat, detta ökar ett arbetets reliabilitet. Arbetet uppfyller ännu en gång kriterierna enligt Thurén (2007) för reliabilitet. Det vill säga att arbetet har en hög reliabilitet för att denna undersökning är gjord på korrekt sätt. Tillfälligheter utesluts då arbetet tar hänsyn till ett decennium av historiska data.

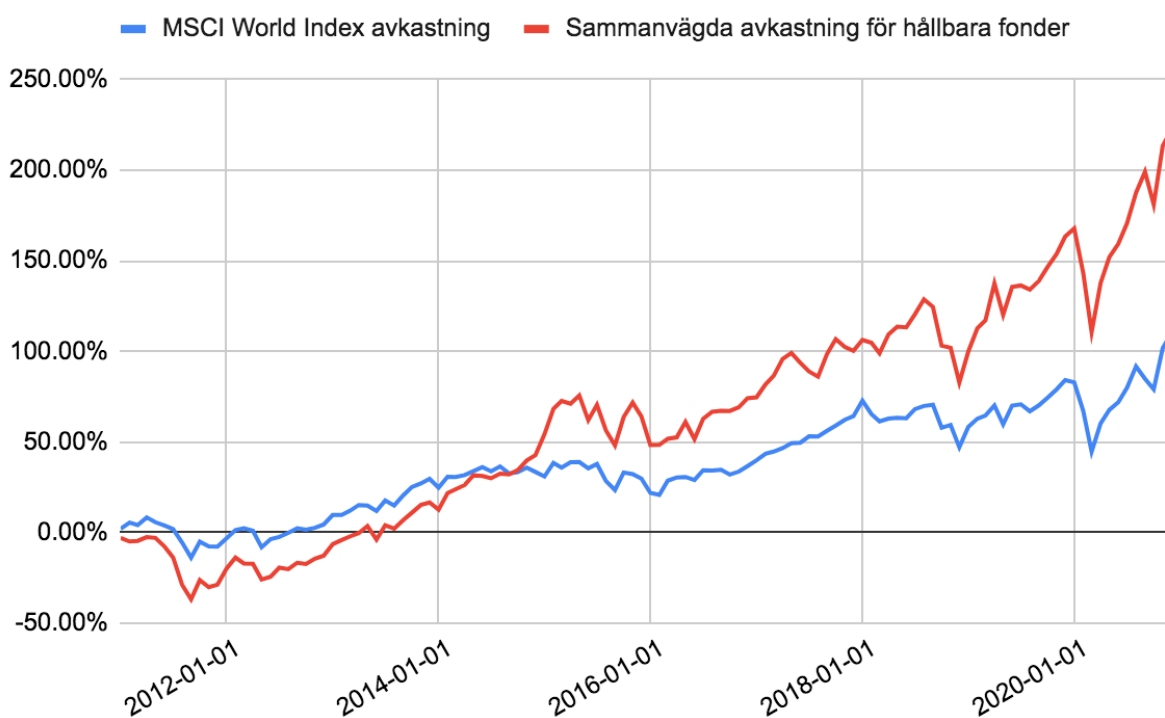
4. Empiri och Resultat

I detta kapitel presenteras studiens resultat för avkastning, beta, alfa, volatilitet, sharpekvot och hypotes utfall.

4.1. Resultatsammanställning

Grafen 4.1 nedan illustrerar den enskilda avkastningen för de två analys områdena. Den blåa grafen visar avkastning för det globala marknadsviktade aktieindex och den röda grafen visar sammanvägda avkastning för de hållbara fonderna. Tidsperioden är 10 år, från 31-12-2010 till 30-12-2020.

Graf 4.1 Redogörelse för avkastningar



Grafen 4.1 visar att den röda grafen som motsvarar den sammanvägda avkastning för hållbara fonderna, presterar bättre gentemot den blåa grafen som visar avkastning för det valda globala marknadsviktade aktieindex. De hållbara fonderna har gett avkastning på 222.46% gentemot

aktieindex som gett avkastning på 110.15%. Det vill säga att skillnaden är 112.31% när det gäller avkastningen.

Tabell 4.1 nedan visar de sammanställda finansiella måtten för de hållbara fonderna som tidigare tagits upp i avsnitten teori och metod.

Tabell 4.1 Resultat av hållbara fonder

Fond	Annualiserad avkastning	Beta	Alfa	Volatilitet (årlig)	Sharpe kvot
CB Save Earth Fund RC	8.24%	0.98	0.66%	14.52%	0.60
Ålandsbanken Global aktie B	5.05%	0.96	-2.36%	12.78%	0.28
Handelsbanken Europa Småbolag	7.78%	0.96	0.34%	13.71%	0.49
Handelsbanken Global Tema	11.52%	0.96	4.07%	12.20%	0.84
Handelsbanken Sverige Tema	11.46%	0.94	4.16%	15.01%	0.68
Handelsbanken Tillväxtmark Tema	6.13%	0.94	-1.19%	13.91%	0.36
Länsförsäkringar Sverige Vision A	9.96%	0.94	2.65%	12.56%	0.59
SEB Sweden Equity C	9.59%	0.95	2.23%	15.59%	0.57
Skandia Cancerfonden	7.89%	0.92	0.70%	14.27%	0.45
Skandia Världsnaturfonden	7.92%	0.94	0.62%	15.27%	0.45
Genomsnitt	8.56%	0.95	1.19%	14.49%	0.53

Tabellen 4.2 nedan visar de sammanställda finansiella mått som tagits upp i teori och metod för det valda globala marknadsviktade aktieindex.

Tabell 4.2 Resultat av globalt marknadsviktat aktieindex

Aktieindex	Annualiserad avkastning	Volatilitet (årlig)	Sharpekvot
MSCI World Index	7.71%	14.07%	0.48

Tabellerna ovan visar att den genomsnittliga annualiserad avkastningen för de hållbara fonderna är 8.56% och genererar således högre annualiserad avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex som är 7.71%. Volatiliteten för de hållbara fonderna är 14.49% och något högre än aktieindex volatilitet på 14.07%. Sharpekvot för de hållbara fonderna är 0.53 vilket är något högre än aktieindex sharpekvot på 0.48. Genomsnittligt beta är 0.95 samt den genomsnittliga alfa är 1.19%.

4.2. Resultatsammanställning av Hypoteser

Tabellen 4.3 nedan visar de sammanställda hypoteser som har prövats för att se över signifikansen mellan hållbarhetsfonder samt globalt marknadsviktat aktieindex.

Tabell 4.3 Resultat av hypotesprövning

Hypotes	H ₀	H _{1A}	H _{1B}	Kritisk värde	T-värde	Förkastas
1. Avkastning	Fonder = Index	Fonder > Index	Fonder < Index	-2.262 < t-värde > 2.262	-1.2710145	Förkastas ej
2. Faktisk vs Förväntad avkastning	Fonder = Index	Fonder > Index	Fonder < Index	-2.262 < t-värde > 2.262	-1.84695649	Förkastas ej
3. Volatilitet	Fonder = Index	Fonder > Index	Fonder < Index	-2.262 < t-värde > 2.262	0.236123368	Förkastas ej
4. Sharpekvot	Fonder = Index	Fonder > Index	Fonder < Index	-2.262 < t-värde > 2.262	-0.92412518	Förkastas ej

Första hypotesen testar om hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex har ingen signifikant skillnad i avkastningen. För hypotes 1 indikerar resultaten att det inte finns en skillnad. Den skillnaden kan innebära att antingen att hållbarhetsfonder genererar högre avkastning än aktieindex eller att hållbara fonder genererar lägre avkastning än aktieindex. Detta redovisas i tabellen 4.3. som två olika alternativ hypoteser. Det dubbelsidiga t-testet visade att det kritiska värdet är mellan -2.262 och 2.262. T-värdet för hypotes 1 uppgår till -1.2710145 vilket är inom det kritiska värdet och nollhypotes förkastas inte, den är sann. Det finns ingen skillnad i avkastning mellan hållbarhetsfonder och aktieindex.

Andra hypotesen prövar om hållbara fonders faktiska avkastning inte skiljer sig mot den förväntade avkastningen. Den kan skilja sig på två olika sätt, första alternativhypotesen är att hållbara fonder har högre faktisk avkastning än förväntade avkastning. Den andra alternativhypotesen är att hållbara fonder har lägre faktisk avkastning än förväntade avkastning. T-värdet för hypotes 2 är -1.84695649. Nollhypotes förkastas inte, den är sann. Det finns ingen skillnad på hållbara fonders faktiska avkastning jämfört med den förväntade avkastningen.

Tredje hypotesen testar om hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex volatilitet inte avviker från varandra. Vilket resulterar i två alternativhypoteser där den första är om hållbara fonder har högre volatilitet. Den andra alternativhypotesen är om hållbara fonder har lägre volatilitet. T-värdet uppgår till 0.236123368 vilket är innanför det kritiska värdet och nollhypotesen förkastas ej. Det finns ingen signifikant skillnad i volatiliteten mellan hållbarhetsfonder och aktieindex.

Sista och fjärde hypotesen undersöker om det inte finns en skillnad mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex när det angår sharpekvot. Den första alternativhypotesen är att hållbara fonder har högre sharpekvot än aktieindex. Den andra är omvänt, det vill säga hållbara fonder har lägre sharpekvot än aktieindex. Resultatet för t-värdet för hypotes 4 är -0.92412518. Nollhypotes förkastas inte, den är sann. Det finns ingen skillnad på sharpekvot mellan hållbarhetsfonder och aktieindex.

5. Analys

I detta kapitel analyseras det empiriska resultatet från föregående kapitel. Arbetets problemformuleringar ämnar att besvara med hjälp av teorier som är beskrivna i tidigare avsnitt.

5.1. Avkastning

En jämförelse mellan avkastning för hållbarhetsfonder och globalt marknadsviktat aktieindex, kan ses i tabellerna 4.1 och 4.2. Graf 4.1 visas det att avkastningen för sammanvägda hållbarhetsfonder var 222.42% och därmed högre än MSCI World Index som var 110.15%. Detta tyder på att hållbara fonder, trots att de placerades under aktieindex avkastning omkring 2010 till mitten av 2014, totalt sett gett högre avkastning än aktieindex över tid. Detta kan förtydliggöras av annualiserad avkastningen för hållbara fonder som presterar 0.85% bättre årligen gentemot index. Detta avviker sig från både Yue et al (2020) och Morgan Stanley's (2019) studier som bevisar att hållbarhetsfonder inte genererar varken bättre eller sämre avkastning jämfört med traditionella fonder. Studien gjord av Friede et al (2015), som sammanfattade resultaten från över 2000 studier inom området, påvisade att majoriteten av studierna kom fram till ett positivt samband mellan hållbarhet och förväntad avkastning. Samt utifrån de tre olika perspektiven för val av investeringar som Nilsson (2009) presenterar i sin studie, innebär att investeraren inte behöver göra ett moraliskt val för att nå den ekonomiska avkastningen som eftertraktas.

Dock motsäger resultatet i hypotes 1 i tabell 4.3, att avkastning mellan parterna inte avviker på en 5% signifikansnivå. Vilket betyder att den låga skillnaden i annualiserad avkastning inte innebär en tillräckligt stor skillnad för att resultatet ska vara signifikant. Dock menar Bollen (2007) att placerare väljer att investera i hållbara fonder då de överväger nytta över det ekonomiska resultatet. Både Scholtens och Trinks (2015) samt Renneboog et al (2008) studier påvisar att de traditionella fonderna kan generera högre avkastning. Detta kan bero på att avgifterna för de hållbara fonderna påverkar resultatet. Tar man hänsyn till avgifterna i beräkningarna presterar hållbara fonder inte bättre än globalt marknadsviktat aktieindex. Uppfattningen om att det skulle vara dyrare och mindre lönsamt att investera hållbart är därmed delvis sant. Detta hävdar Sharma et al (2021) och Renneboog et al (2008) att investerarna antog.

Renneboog et al (2008) anser att som en investerare i hållbara fonder bör ha i åtanke att den icke monetära avkastningen överväger den monetära avkastningen. De påpekar att den finansiella avkastningen inte är hög för hållbara fonder (Renneboog et al 2008). Detta kan vår studie intyga eftersom annualiserad avkastningen är påverkad av avgifter. Det är endast de hållbara fonders avgifter som är med i beräkningarna. Detta resulterar i att hållbara fonder presterar sämre med -0.695% och ger en orättvis bild eftersom index inte tar hänsyn till eventuella avgifter. Detta kan undersökas vidare för att se tydliga tecken på vad som är avsevärt lönsamt att investera i. Yin (2016) nämner problematiken med att det finns olika incitament angående fondförvaltning, då respektive part vill främja sig själva. Detta kan förklara de höga fondavgifter som resulterar i att fonder presterar sämre för att fondförvaltaren vill nå den högsta möjliga ersättningen. Vilket görs genom att öka kapitalet i fonden med hjälp av återinvestering vilket ökar deras procentuella avgift samt förhoppningsvis gynnas det även investerare i det långa loppet (Yin, 2016).

5.2. Risk

För en jämförelse mellan risk för hållbarhetsfonder och globalt marknadsviktat aktieindex undersöks beta och volatilitet. Tabellen 4.1 redovisar beta som har ett resultat nära 1, vilket enligt teorin Berk och Demarzo (2020) indikerar på att fonderna tenderar att följa marknadens utveckling. Vidare jämförelse görs genom att titta på volatiliteten i tabellerna 4.1 och 4.2, både fonderna och index är runt 14% vilket innebär att de rör sig väldigt likt varandra. Detta kan bero på vad investerare har för preferens på rörelse av fonden på kort sikt (Bodie et al, 2018). De hållbara fonderna hade dock något högre volatilitet vilket innebär att priserna tenderar att röra sig mer under kortare tid än jämfört med index. Resultatet i tabell 4.3 bekräftar att det inte finns någon skillnad i volatilitet mellan hållbarhetsfonder och aktieindex på en 5% signifikansnivå. Den oansenliga högre volatiliteten hos hållbarhetsfonder är inte signifikant för att påverka hypotesprövningen. Detta resultat överensstämmer inte helt med studierna av Yue et al (2020) samt Morgan Stanley's rapport (2019) eftersom fonderna som har studerats har tendenser till lägre risk. Resultatet stämmer även överens med El Ghoul et al (2011) som argumenterar för att hållbara investeringar inte anses vara lika riskfyllda som traditionella fonder. Det intressanta är att de hållbara fonderna genererar högre avkastning men samtidigt lägre risk, vilket motsäger antagandet av Markowitz (1952) om att högre risk skulle generera högre potentiell avkastning.

Att beta uppgår till nära 1 innebär en relativt låg risk samt att volatiliteten för fonderna följer det globala marknadsviktat aktieindex, vilket går i linje med studie av Yin (2016) som beskriver sitt resultat att både fondförvaltare och investerare eftersträvar en stabilitet i fonderna de investerar i. Det innebär inga onödiga risker, samt en stabil avkastning och utdelning. Detta gynnar båda parterna som är riskaversiva. Att hållbara fonder är mer stabila beskriver Nakai et al (2016) i sin studie, som innebär att hållbarhetsfonder presterar bättre under finansiella kriser än vad traditionella gör. Detta innebär att hållbara fonder inte är högriskfonder som skulle prestera sämre när det kommer till kriser. Detta arbete utgår dock inte från en specifik finansiell kris eftersom det inte har skett en stor påverkan på den finansiella marknaden mellan åren 2010 och 2020. Eventuellt kan man se hur marknaden svajar sent 2019 till början av 2020, då Corona pandemin påverkade den finansiella marknaden negativt.

5.3. Riskjusterad avkastning

En jämförelse mellan riskjusterad avkastning för hållbarhetsfonder och globalt marknadsviktat aktieindex, kan bedömas med hjälp av alfa. I tabell 4.1 redovisas alfa som är över 0% i genomsnitt vilket är bra enligt Jensen (1967), det betyder att hållbara fonder överträffar marknaden. Resultaten visar att alfa är positivt med i genomsnitt 1.19% över tidsperioden. Detta innebär att den faktiska avkastningen presterar 1.19% bättre än den förväntade avkastningen. Under hypotesprövning, vid hypotes 2 testas alfa om den förväntade avkastningen är densamma som den faktiska avkastningen. Detta gav ett resultat som redovisas i tabell 4.3 på att den förväntade och verkliga avkastningen överensstämmer. Det vill säga att det inte är någon skillnad på en 5% signifikansnivå. Den faktiska avkastningen som presterade 1.19% är inte tillräckligt stor för att nollhypotesen ska förkastas. Även detta är i linje med tidigare studie av Renneboog et al (2008) som bevisar att alfa för hållbara fonder presterar lika som traditionella globalt. Samt bekräftar Statman (2000) detta i sin forskning om SRI fonders prestation i USA, de har liknande resultat.

Sharpekvoten redovisas i tabellerna 4.1 och 4.2. Sharpekvoten för hållbara fonderna är 0.53 och globalt marknadsviktat aktieindex 0.48, vilket indikerar på ett acceptabelt resultat. Dock är det lämpligt att hållbara fonder presenterar något bättre sharpekvot än indexet. För att enligt Berk och Demarzo (2020) är ju högre sharpekvot desto bättre. Dock påvisar Yue et al (2020) att det

inte finns någon signifikant skillnad gällande sharpekvot mellan hållbara och traditionella fonder i sin studie. Detta kan bekräftas i vårt resultat som bevisade en skillnad i sharpekvot på låga 0.05. Dock menar Ackermann att sharpekvot är ett ineffektivt mått, för att det vilseleder många investerare. Därför har arbetet styrkts med måttet alfa.

Hypotes 4 testar sharpekvot mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex, även där visade resultatet i tabell 4.3 att sharpekvoten inte avviker mellan dessa två variabler. Som innebär att den låga skillnaden som kan läsas av i tabell 4.1 och 4.2 inte är avgörande. Detta överensstämmer med Yue et al (2020) studie om att det inte finns någon avvikelse mellan sharpekvot vid jämförelse av de två olika typer av fonder.

6. Slutsats och Diskussion

Det sista kapitlet visar en sammanställning av arbetet och problemformuleringarna kommer att besvaras. Författarnas tankar och reflektioner kommer att delas samt avslutas arbetet med förslag på vidare forskning i ämnet.

6.1. Slutsats och Diskussion

Syftet med den här studien är att undersöka och skapa förståelse om hur hållbara fonder i Sverige förhåller sig till globalt marknadsviktat aktieindex i fråga om avkastning och risk. Vi anser att detta syfte är uppnått. Studien har gjorts på fonder som finns i Sverige samt är Svanenmärkta, därför att detta exakta urval inte är studerat i tidigare forskning.

Arbetet ämnar sig att besvara frågan; *“Genererar hållbara fonder i Sverige bättre avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex?”*. Detta besvaras med att undersöka samt bevisa att hållbara fonder har haft högre avkastning än globalt marknadsviktat aktieindex. Den sammanvägda avkastningen för hållbarhetsfonder är märkbart högre än för aktieindex med hela 112.31%. Till skillnad från tidigare studier av Yue et al (2020) och Morgan Stanley (2019) som har gjort liknande jämförelse av avkastning där de nådde resultatet att hållbara fonders avkastning och traditionella fonders avkastning inte har bevis på att de avviker signifikant från varandra. Som går i linje med vidare analys av den annualiserade avkastning påvisades ingen signifikant skillnad. Detta skiljer sig i resultat av tidigare forskning som har gjort liknande jämförelse av avkastning där Renneboog et al (2008) och Scholtens och Trinks (2015) kommit fram till att de traditionella fonderna genererade högre avkastning än de hållbara fonderna. Vår slutsats är att det inte finns en signifikant skillnad i avkastning mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex.

Det andra målet med studien var att besvara den andra frågeställningen; *“Har hållbara fonder i Sverige lägre risk än globalt marknadsviktat aktieindex?”*. Frågan besvaras med hjälp av analys av beta samt volatilitet för de hållbara fonderna i Sverige och globalt marknadsviktat aktieindex. Beta redovisade ett medelvärde på 0.95 vilket indikerar på att hållbara fonder har en relativ neutral till låg risk. Detta bekräftar volatiliteten som uppgår till 14.49% för hållbara fonder och

14.07% för aktieindex. Det påvisar i hypotesprövningen att det inte är en signifikant skillnad i volatilitet. Studiens slutsats är att resultatet går delvis i samma riktning som Nakai et al (2016) studie, med andra ord att hållbarhetsfonder är något mindre riskfyllt än marknadsviktat aktieindex.

Den tredje och sista forskningsfrågan; *“Har hållbara fonder i Sverige bättre riskjusterad avkastning jämfört med globalt marknadsviktat aktieindex?”*. Det besvaras med hjälp av att undersöka hållbarhets fonders alfa samt sharpekvotens värde om de presterat bättre än globalt marknadsviktat aktieindex. Jensen (1967) förklarar att alfa som över 0% är bra, för det innebär att hållbarhets fonderna överträffar marknaden med 1.19%. Likt resultatet i Renneboog et al (2008) studie, resulterade vår studie av hypotesprövning att det inte finns en signifikant skillnad i alfa. Detta bekräftar även vårt resultat i hypotesprövningen angående sharpekvot att det inte finns en signifikant skillnad. Yue et al (2020) uppnådde liknande resultat i sin studie. Slutsatsen för frågeställningen är att den riskjusterade avkastningen för hållbara fonder är detsamma som för globalt marknadsviktat aktieindex.

I resultatet av studien framgår att det inte finns en signifikant skillnad mellan hållbara fonder och globalt marknadsviktat aktieindex i varken avkastning, risk eller riskjusterad avkastning. Trots att skillnaden inte är avsevärt stor kan vi konstatera att hållbara fonder presterat något bättre när det gäller avkastning, risk samt riskjusterad avkastning även om skillnaden är minimal.

Sammanfattnings kan det utifrån vår studie konstateras att hållbara fonder är stabila i sin prestation och likt tidigare studier kan det vara ett lämpligt val. För den riskaversiva investeraren som vill nå en hög avkastning är hållbara investeringar ett lämpligt placeringsalternativ då risken är minimalt lägre än marknadens risk. Slutligen rekommenderas hållbara fonder för investeraren som vill ta del av att kunna påverka organisationer att bidra till ett hållbart samhälle.

6.2. Förslag på vidare forskning

Utifrån resultaten från denna studie tillsammans med tidigare forskning som har bevisat delvis andra resultat, kan förslagsvis ytterligare forskning göras. För att kunna stärka resultat som

denna studie har påvisat eller likt tidigare studier som bevisat signifikanta skillnader mellan hållbara och traditionella fonder.

De problem som har uppstått i detta arbete har sin grund i avgränsningarna gällande urval av tidsperiod. Detta resulterade i att det inte fanns ett stort urval av hållbara fonder. Detta skulle kunna justeras genom att minska tidsperioden som skulle dock kunna medföra en viss mån av datafel. Förslagsvis på vidare forskning är att ta reda på om hållbarhets fonderna var Svanenmärkta under den valda tidsperioden. Det vill säga se över hur länge fonderna har varit Svanenmärkt samt se över hur det eventuellt har påverkat fonden av att bli Svanenmärkt.

Ett vidare intressant ämne att undersöka och kritisera hur hållbara hållbarhetsfonder verkligen är. Eftersom det förekommer en stor mängd greenwashing som fungerar som ett marknadsföringstrick, som gör företag mer attraktiva på marknaden. Undersökningen kan studera skandaler om företag som använder sig av greenwashing som medför det möjliga effekterna som påverkar "hållbarhetsfonder". Det vill säga att undersöka eventuella fonder som har genomgått en sådan skandal mot en så kallad "riktig" hållbar fond som är exempelvis Svanen märkt, för att studera hur stämpeln av hållbarhet på fonder påverkas av greenwashing.

Vidare för att bygga reliabilitet och validitet för detta arbete, är att utöka studiens utförande. En ytterligare intressant aspekt är att göra en undersökning utifrån en kvalitativ metod eftersom arbetet endast lyfter en kvantitativ metod. Det är även givande att undersöka utifrån båda metoderna, för att kunna få ett ännu mer tillförlitligt resultat och bredare vy i studien.

Slutligen skulle vidare forskning kunna ske med hänsyn till avgifter för både hållbara fonder samt det globala marknadsviktat aktieindexet. Eftersom index inte har en avgift, bör vidare studerande ske utifrån indexfond som följer det globala marknadsviktat aktieindex. Vilket resulterar i att forskningen tar hänsyn till avgift från båda parterna. Det vill säga det blir en mer rättvis bedömning av prestationer.

Källförteckning

Ackermann, C., McEnally, R., & Davenscraft, D. (1999). The performance of hedge funds: Risk, return, and incentives. *The Journal of Finance*, vol. 54, no. 3, pp. 833-874.

Acaroglu, L. (2019). What is Greenwashing? How to Spot it and Stop it, Medium. Tillgänglig online: <https://medium.com/disruptive-design/what-is-greenwashing-how-to-spot-it-and-stop-it-c44f3d130d5> [Hämtad: 2022-01-03]

Becchetti, L., Ciciretti, R., Dalòb, A., Herzelb, S. (2015). Socially responsible and conventional investment funds: performance comparison and the global financial crisis. *Applied Economics*, vol. 47, pp. 2541-2562.

Berk, J. och DeMarzo, P. (2020). *Corporate Finance*. 5th edition, England: Pearson Education Limited

Brealey, R., Myers, S., & Franklin, A. (2019). *Principles of Corporate Finance*, Tenth Edition. McGraw-Hill Higher Education.

Bodie Z., Kane A. & Marcus A. (2018). *Investments*. McGraw-Hill Education.

Bollen, N.P.B. (2007). Mutual fund Attributes and investor behavior. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 42, no. 3, pp. 683 - 708. [Hämtad: 2021-12-17]

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

Dagens Industri (2021). Index från världens börser. Tillgänglig online: <https://www.di.se/bors/index/> [Hämtad: 2021-11-22]

Damodaran, A. (2008). Estimating Risk free Rates, Stern School of Business. <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/riskfree.pdf> [Hämtad: 2021-12-20]

Demers, E., Hendrikse, J., Joos, P., Lev, B. (2021). ESG did not immunize stocks during the COVID-19 crisis, but investments in intangible assets did. *Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 48, no. 3-4, pp. 433-462. [Hämtad: 2021-11-25]

Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide for Small-Scale Research Projects*. Maidenhead: Open University Press

Djurfeldt, G., Larsson, R., Stjärnhagen, O. (2003). *Statistisk verktygslåda - Samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Studentlitteratur AB

Dhaliwal, D. S., Zhen Li, O., Tsang, A., Yang, Y. G. (2011). Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review*, vol. 86, no. 1, pp. 59-100. [Hämtad: 2022-01-03]

El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C. C.Y., Mishra, D. R. (2011). Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital?. *Journal of Banking & Finance*, vol. 35, no. 9, pp. 2388-2406. [Hämtad: 2022-01-03]

Fama E.F., French K.R. (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The journal of finance*, vol. 47, no. 2, pp. 427-465.

Fama, E. F. & French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18, no. 3, pp. 25-46. [Hämtad: 2021-12-05]

Friede, G., Busch, T. & Bassen, A. (2015). ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from More Than 2000 Empirical Studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, pp. 210-233.

Haksel, A. (2000). *Fondhandboken*. Aktiespararnas förlag.

Handelsbanken (2021). Historiska fondkurser, Tillgänglig online:

<https://www.handelsbanken.se/sv/privat/spara/fonder/fondlistor/historiska-fondkurser> [Hämtad: 2021-12-17]

Jensen, M. (1967). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *FA, Journal of Business Finance & Accounting*, vol. 23, no.2 pp. 389-416. [Hämtad: 2021-12-15]

Khan, MMS; Ghayas, MM; Kashif, Sadaf (2019). Why Firms Fail to Sustain? Evidence from Dow Jones Index. *South Asian Journal of Management Sciences*, vol. 13, no. 2, pp.116-136. [Hämtad: 2021-12-13]

Konsumentverket (2017 a). Om konsumenters möjlighet att välja hållbara investeringar (Rapport 2017:5), Konsumentverket, KO. Tillgänglig online:

<https://www.konsumentverket.se/globalassets/publikationer/produkter-och-tjanster/finansiella-tjanster/rapport-2017-5-hallbara-investeringar-konsumentverket.pdf> [Hämtad: 2021-12-05]

Konsumentverket (2017 b). *Konsumenterna och miljön 2017* (Rapport 2017:5),

Konsumentverket, KO. Tillgänglig online:

<https://www.konsumentverket.se/globalassets/publikationer/produkter-och-tjanster/finansiella-tjanster/rapport-2017-5-hallbara-investeringar-konsumentverket.pdf> [Hämtad: 2021-11-18]

Konsumentverket (2020). *Konsumenterna och miljön 2020* (Rapport 2020:2), Konsumentverket, KO. Tillgänglig online:

<https://www.konsumentverket.se/globalassets/publikationer/hallbarhet-och-miljo/rapport-2020-2-konsumenterna-och-miljon-konsumentverket.pdf> [Hämtad: 2021-11-16]

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, vol. 7.

Marom, I. Y. (2006). Toward a Unified Theory of the CSP-CFP Link. *Journal of Business Ethics*, Vol. 67, no. 2, pp.191-200. [Hämtad: 2022-01-03]

Morgan Stanley, (2019). Sustainable Reality. Tillgänglig online:

https://www.morganstanley.com/content/dam/msdotcom/ideas/sustainable-investing-offers-financial-performance-lowered-risk/Sustainable_Reality_Analyzing_Risk_and>Returns_of_Sustainable_Funds.pdf [Hämtad: 2022-01-03]

MSCI, (2021). The modern index strategy. Tillgänglig online:

<https://www.msci.com/documents/1296102/15179875/MSCI-MIS-World-Apr2019-cbr-en.pdf/b6fc1c6d-2c77-da73-21b9-4e639697b0dc?t=1560150686746> [Hämtad: 2021-12-15]

Nakai, M. Yamaguchi, K. Takeuchi, K. (2016). Can SRI funds better resist global financial crisis? Evidence from Japan. *International Review of Financial Analysis*, vol. 48, pp.12-20

Nationalencyklopedin, (2021). Aktieindex. Tillgänglig online:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/aktieindex> [Hämtad: 2021-11-24]

Naturskyddsföreningen, (2018). *Konsumenter vill spara hållbart*. Tillgänglig online:
https://old.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/konsumenter_vill_spara_hallbart_4.pdf [Hämtad: 2021-11-24]

Newbold, P., Carlson, W. L. & Thorne, B. (2013). *Statistics for Business and Economics*. Global edition. 8:e upplagan. Pearson Education Limited.

Nilsson, J. (2009). Segmenting socially responsible mutual fund investors: The influence of financial return and social responsibility. *International Journal of Banking Marketing*. vol. 27, no. 1, pp.5-31.

Nordea (2021 a), Nordea hållbarhetsfond aktier global. Tillgänglig online:
<https://www.nordea.se/privat/produkter/spara-investera/fonder/nordea-hallbarhetsfond-aktier-global.html> [Hämtad: 2021-11-16]

Nordea (2021 b). Indexfonder. Tillgänglig online:
<https://www.nordea.se/privat/produkter/spara-investera/fonder/indexfonder.html> [Hämtad: 2021-11-16]

Nordea (2022). Ordlista för fonder och fondsparande. Tillgänglig online:
<https://www.nordea.se/privat/produkter/spara-investera/fonder/ordlista-fonder.html> [Hämtad: 2022-01-06]

Peifer, J. L. (2014). Fund Loyalty Among Socially Responsible Investors: The importance of the economics and ethical domains. *Journal of Business Ethics*, vol. 121, no. 4, pp. 635–649, [Hämtad: 2022-01-03]

Popescu, I.S., Hitaj, C., Benetto, E. (2021). Measuring the sustainability of investment funds: A critical review of methods and frameworks in sustainable finance. *Journal of cleaner production*, vol. 314, pp. 1-13 [Hämtad: 2021-11-17]

Refinitiv. (2021). ESG company scores. Tillgänglig online:
<https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores> [Hämtad: 2022-01-03]

Renneboog, L., Horst J.T., Zhang C. (2008). The price of ethics and stakeholder governance: The performance of socially responsible mutual funds. *Journal of corporate finance*, vol.14, no.3, pp. 302-322.

Riksbank (2021). Sök räntor & Valutakurser, Tillgänglig online:
<https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/?g100-USGVB10Y=on&from=2010-12-31&to=2020-12-30&f=Day&c=cAverage&s=Dot> [Hämtad: 2021-12-16]

Sattar, M. (2017). CAPM vs Fama-French Three-Factor Model. *International Journal of Business and Management*, vol. 12, No. 5 pp. 119-129 [Hämtad: 2021-12-05]

Scholtens, B., Trinks, P.J. (2015). The Opportunity Cost of negative screening in socially responsible investing. *Journal of Business Ethics*, vol. 140, pp. 193-208. [Hämtad: 2021-12-16]

Sharma, G.D., Tiwari, A.K., Talan, G., Jain, M. (2021). Revisiting the sustainable versus conventional investment dilemma in COVID-19 times. *Energy policy*, vol. 156, pp.1-11.

Statman (2000). Socially Responsible Mutual Funds. *Financial Analysts Journal*, vol. 56, no. 3, pp. 30-39.

Svanen (2021 a). Fonder. Tillgänglig online: <https://www.svanen.se/fonder/> [Hämtad: 2021-11-16]

Svanen (2021 b). Fonder för spararen. Tillgänglig online:
<https://www.svanen.se/fonder/for-spararen/> [Hämtad: 2021-11-16]

Svanen (2021 c). Fonder för spararen. Tillgänglig online:
https://www.svanen.se/contentassets/653430c81fae41418c2b544a2205abf6/remissammanstallning_101_fonder-101_svenska.pdf [Hämtad: 2021-11-26]

Swedbank (2021 a). Allt större intresse för hållbart sparande - män står för den största ökningen. Tillgänglig online: <https://www.swedbank.se/newsroom.details.FE772C23F7823B45.html> [Hämtad: 2021-11-16]

Swedbank (2021 b). FN:s principer för ansvarsfulla investeringar (PRI). Tillgänglig online: <https://www.swedbank.se/share/layer-content/privat/spara-och-placera/fonder/fondguiden/fns-principer-om-ansvarsfulla-investeringar-pri.html> [Hämtad: 2021-11-15]

Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. 2 uppl. Stockholm: Liber

United Nations. (2021). Principles for responsible investment, Tillgänglig online: <https://www.unpri.org/download?ac=10948> [Hämtad: 2021-11-18]

Yahoo Finance (2021). MSCI World Index Futures. Tillgänglig online: <https://finance.yahoo.com/quote/MWL%3DF/history?period1=1403568000&period2=1608163200&interval=1mo&filter=history&frequency=1mo&includeAdjustedClose=true> [Hämtad: 2021-12-17]

Yin, C. (2016). The Optimal size of Hedge Funds: Conflict between Investors and Fund Managers. *The Journal of Finance*, vol. 71, no. 4, pp. 1857-1894.

Yu, E.P.-Y., Luu, B.V., Chen, C.H. (2020). Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. *Research in International Business and Finance*, vol. 52. [Hämtad: 2022-01-03]

Yue, X.G., Han, Y., Teresiene, D., Merkyte, J., Liu, W. (2020). Sustainable Funds' Performance Evaluation, *Sustainability* vol. 12, no. 19, pp. 8034.

Åstrand, E. (2020). Volatility forecasting performance on OMX Stockholm 30 during a financial crisis, Tillgänglig online: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1484301/FULLTEXT01.pdf> [Hämtad: 2021-12-13]