



AKADEMIN FÖR UTBILDNING OCH EKONOMI
Avdelningen för ekonomi

Miljökontroversers effekt på företags Environmental Pillar Score och CSR-strategier

En studie av 309 företag inom industrisektorn

Sara Lundqvist
Amanda Henriksson Lindberg

2022

Examensarbete, Grundnivå (kandidatexamen), 15 hp
Företagsekonomi
Ekonomprogrammet
Examensarbete Företagsekonomi C

Handledare: Jan Svanberg
Examinator: Mattias Hamberg

Sammanfattning

Titel: Miljökontroversers effekt på Environmental Pillar Score och CSR-strategier – en studie på 309 företag inom industrisektorn.

Nivå: Examensarbete på grundnivå (kandidatexamen) i ämnet företagsekonomi

Författare: Sara Lundqvist och Amanda Henriksson Lindberg

Handledare: Jan Svanberg

Datum: januari 2022

Syfte: Syftet med studien var att undersöka om det fanns ett kausalt samband mellan miljökontroverser och Environmental Pillar Score i industrisektorn. Tidigare forskning har kommit fram till att det finns anledning att ifrågasätta tillförlitligheten i ESG-bedömningar, till exempel har det framkommit att kontroverser haft en negativ påverkan på ESG-betyget. Det betyder att hållbarhetsriskerna som ska beaktas i ESG-betyget inte räknas med på ett korrekt sätt. Detta påverkar i sin tur investerare som baserar sina investeringsbeslut på felaktig information. Studien fokuserar på miljödimensionen av ESG-betyget och avgränsas till industrisektorn.

Metod: Data inhämtades för 309 publika bolag för åren 2016–2020 från databasen Refinitiv Eikon. Datamaterialet analyserades sedan med hjälp av tre logistiska regressionsanalyser samt en multipel regressionsanalys.

Resultat och slutsats: Studiens resultat visar ett positivt kausalt samband mellan CSR-rapport och miljökontroverser, mellan MLS och miljökontroverser fann studien ett negativt kausalt samband och för CSR sustainability committee och miljökontroverser kunde inget kausalt samband bekräftas. Slutsatsen av de tre analyserna blir att det finns både en positiv och negativ effekt av miljökontroverser på CSR-prestationer för företag inom industrisektorn. Utöver det visade studiens resultat ett signifikant kausalt negativt samband mellan miljökontroverser och Environmental Pillar Score. Utifrån resultaten dras slutsatsen att miljökontroverser medför viss negativ förändring på Environmental Pillar Score, samt att tidigare miljökontroverser på kort sikt har både en positiv och en negativ effekt på företags CSR-prestation.

Studiens bidrag: Syftet med studien var att bidra till forskningen om ESG-betygets relevans och reliabilitet med fokus på Environmental Pillar Score. Intentionen var även att studera företags kortsiktiga agerande avseende CSR-prestationer efter att de varit involverade i en kontrovers.

Förslag till fortsatt forskning: För att vidare utforska kontroverser och dess påverkan på CSR-prestationer hade det varit intressant att göra en kvalitativ studie där forskarna på ett djupgående sätt undersöker och analyserar företagets åtgärder efter en kontrovers. Vidare finns även möjligheten att göra annorlunda avgränsningar, till exempel genom att välja en annan bransch för jämförelse, eller välja ut specifika länder.

Nyckelord: ESG-betyg, miljöbetyg, miljökontroverser, CSR, intressentteorin, legitimitetsteorin

Abstract

Title: The effect of environmental controversy on Environmental Pillar Score and CSR strategies - a study of 309 companies in the industrial sector.

Level: Student thesis, final assignment for bachelor's degree in business administration

Authors: Sara Lundqvist and Amanda Henriksson Lindberg

Supervisor: Jan Svanberg

Date: January 2022

Aim: The purpose of the study was to investigate whether there was a causal correlation between environmental controversy and the Environmental Pillar Score in the industrial sector. Previous research indicated that the reliability of ESG assessments can be questioned. For example, it has emerged that controversy has had a negative impact on the ESG rating. This means the sustainability risks to be considered in the ESG rating are not considered correctly. This affects investors who base their investment decisions on incorrect information. The study focuses on the environmental dimension of the ESG rating and is limited to the industrial sector.

Method: Data were collected for 309 public companies for the years 2016–2020 from the Refinitiv Eikon database. The data material was analyzed using three logistic regression analyzes and a multiple regression analysis.

Result and conclusions: The results of the study show a positive causal relationship between CSR report and environmental controversies, between MLS and environmental controversies the study found a negative causal relationship and for CSR sustainability committee and environmental controversies no causal relationship could be confirmed. The conclusion of the three analysis is that there is both a positive and negative effect of environmental controversies on CSR performance for companies in the industrial sector. In addition, the results of the study showed a significant causal negative association between environmental controversy and the Environmental Pillar Score. Based on the results, it is concluded that environmental controversies lead to some negative change in the Environmental Pillar Score, and that previous environmental controversies in short term have both a positive and a negative effect on companies CSR performance.

Contribution of the thesis: The purpose of the study was to contribute to research on the relevance and reliability of the ESG rating with a focus on the Environmental Pillar Score. The intention was also to study companies' short-term actions regarding CSR performance after they have been involved in a controversy.

Future research avenues: To further explore controversy and its impact on CSR performance, a qualitative study can be conducted, in which researchers in-depth examine and analyse companies' actions following a controversy. Furthermore, there is also the possibility to make a different demarcation, for example by choosing another industry for comparison or selecting specific countries.

Key words: ESG-score, environmental pillar score, environmental controversies, CSR, stakeholder theory, legitimacy theory

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemdiskussion	2
1.3 Syfte	4
1.4 Forskningsfrågor	4
1.5 Avgränsningar	4
2. Teoretisk referensram	5
2.1 Environmental, Social and Governance (ESG)	5
2.1.1 Environmental	6
2.1.2 Social	6
2.1.3 Governance	7
2.2 ESG kontroverser	7
2.2.1 Miljökontroverser	7
2.2.2 ESG och industrisektorn	8
2.3 Corporate Social Responsibility (CSR)	8
2.3.1 Legitimitetsteorin	9
2.3.2 Intressentteorin	10
2.4 Tidigare forskning och hypotesuppställning	11
3. Metod	13
3.1 Vetenskapsteoretisk utgångspunkt	13
3.1.1 Forskningsansats och forskningsstrategi	13
3.1.2 Forskningsdesign	13
3.2 Empirisk metod	13
3.2.1 Datainsamlingsmetod	13
3.2.2 Studiens population, urval och bortfall	14
3.3 Operationalisering	15
3.3.1 Beroende variabler	16
3.3.2 Oberoende variabler	16
3.4 Analysmetoder	18
3.4.1 Univariat analys	18
3.4.2 Bivariat analys	19
3.4.3 Multivariat analys	19
3.4.3.1 Logistisk regressionsanalys	20
3.4.3.2 Multipel regressionsanalys	20
3.5 Felkällor	21
3.6 Kvalitetskriterier	21
3.6.1 Reliabilitet	21
3.6.2 Validitet	22
3.7 Metodkritik	22
4. Resultat	23
4.1 Deskriptiv statistik	23
4.1.1 Beroende variabler och oberoende variabler	23
4.2 Bivariat analys och felkällor	24
4.2.1 Spearmans rho	24
4.2.2 Felkällor	25
4.3 Multivariat analys	25

4.3.1 Regressionsanalys miljökontroverser och CSR-prestationer	26
4.3.2 Regressionsanalys miljökontroverser och EPS	28
5. Diskussion	30
5.1 Sambandet mellan miljökontroverser och CSR-prestationer	30
5.2 Sambandet mellan miljökontroverser och EPS	33
5.3 Övergripande resultatdiskussion.....	34
6. Slutsats.....	35
6.1 Studiens slutsats.....	35
6.2 Studiens teoretiska och praktiska resultat.....	35
6.3 Studiens trovärdighet.....	36
6.4 Studiens begränsningar och förslag till vidare forskning	37
Källförteckning	38

Figurförteckning

Figur 1. ESG-poängens uppbyggnad.....	6
Figur 2. Bortfallsanalys länder.	15

Formelförteckning

Formel 1. Storlek (kontrollvariabel).....	17
Formel 2. ROA (kontrollvariabel)	18
Formel 3. Leverage (kontrollvariabel).....	18
Formel 4. Regressionsanalys	19

Tabellförteckning

Tabell 1. Studiens urval och bortfall.	14
Tabell 2. Studiens variabler och operationalisering av dessa.....	15
Tabell 3. Deskriptiv statistik för studiens kvantitativa variabler.	23
Tabell 4. Frekvenstabell för studiens dikotoma variabler.	24
Tabell 5. Bivariat analys Spearman's rho	25
Tabell 6. VIF-test av de oberoende variablerna.	25
Tabell 7. Logistisk regressionsanalys miljökontroverser och CSR sustainability committee	26
Tabell 8. Logistisk regressionsanalys miljökontroverser och CSR- rapport.....	27
Tabell 9. Logistisk regressionsanalys miljökontroverser och MLS.	27
Tabell 10. Regressionsanalys miljökontroverser och EPS.	28

1. Inledning

I inledningen beskrivs studiens bakgrund, problemdiskussion, studiens syfte samt dess forskningsfrågor. Sist ges en beskrivning av studiens avgränsning.

1.1 Bakgrund

Genom dagens lättillgängliga media sprids information om företags inblandning i olika kontroverser väldigt snabbt. En kontrovers är en händelse som utlöser en offentlig debatt och som samhället bedömer vara moraliskt fel eller brottslig (Utz, 2019). Det kan leda till stora fluktuationer på aktiemarknaden när olika investerare och aktieägare snabbt tar del av informationen (Ritholtz, 2013).

Exempel på en välkänd kontrovers som resulterat i medial uppmärksamhet och som involverar ett svenskt företag är när Boliden fraktade 20 000 ton giftigt gruvavfall till Chile för att därigenom spara pengar och undkomma de svenska miljökraven (Sveriges riksdag, u.å). Ytterligare exempel är avslöjandet av Volkswagens medvetna manipulation av mjukvara i 11 miljoner fordon för att klara gränserna för utsläpp av kväveoxid (Reuters, 2016a). Detta ledde till en stor global skandal och Volkswagen förlorade nästan en tredjedel av sitt marknadsvärde på mindre än en vecka (Rhodes, 2016). Utöver det resulterade skandalen i att aktieägare krävde skadestånd och nedgradering från kreditvärderingsinstitut (Blackwelder m.fl., 2016).

Miljöfrågor är numera en angelägenhet som involverar både privatpersoner och företag vilket medför att omvärldens krav på hållbarhetsrapportering och hållbara investeringar ökat. Det bekräftas av Pagano m.fl. (2018) som menar att intresset för hållbarhetsfrågor är stort och engagerar investerare, allmänhet och andra typer av intressenter. I och med det ökade intresset för hållbara investeringar ökar också intresset för offentliggörande av företags hållbarhetsinformation (Chatterji m.fl., 2009; Cort & Esty, 2020; Yu & Luu, 2021). Med hjälp av den hållbarhetsinformation som publiceras kan investerare hjälpa till att uppnå de hållbarhetsmål som finns i och med att de kan se till att kapital frambringas och fördelas på ett hållbart sätt (Widyawati, 2020).

Metoden att integrera hållbarhetskriterier i investeringsanalyser kallas för ansvarsfull investering, eller socialt ansvarsfull investering (SRI) (Widyawati, 2020). Inom SRI är det särskilt vanligt att investerare väljer att fokusera på hållbarhetskriterier kopplade till miljömässiga, sociala och styrande kriterier (ESG) tillsammans med fokus på ekonomisk avkastning (Connaker & Madsbjerg, 2019; Sjöström, 2014, s. 12–13). Motiveringar för SRI, förutom ekonomisk avkastning, identifieras först och främst som önskan att medverka till social förändring, men även för personlig tillfredsställelse

(Pasewark & Riley, 2010). Efterfrågan på hållbarhetsinformation har lett till att kreditvärderingsinstitut tagit fram processer för att värdera företags hållbarhet, då med hjälp av ESG-betyg (Utz, 2019). ESG står för “environmental”, “social” och “governance” och betyget visar den sammanlagda bedömningen av hur väl ett företag presterar inom dessa tre dimensioner (Refinitiv, 2021). Utz (2019) menar att intresset för att använda ESG-betyg har ökat under de senaste åren och att användningen av ESG-betyget är ett sätt att minska den informationsasymmetri som finns mellan investerare och företag.

De institutionella investerarna såsom försäkringsbolag, banker och fondbolag står inför en utmaning som innebär att identifiera och proaktivt agera inför företagens eventuella hållbarhetsrisker. Misslyckas de institutionella investerarna, innebär det potentiellt att de investerar pengar i företag som involveras i miljökontroverser, vilket riskerar att påverka deras aktiekurs negativt (Shiller, 2005). Företags hållbarhetsrapportering och validiteten i värderingsinstitutens hållbarhetsbetyg blir därmed central för att de institutionella investerarna ska lyckas med sin uppgift.

1.2 Problemdiskussion

För att en extern värdering av ett företag ska bli korrekt får det inte finnas någon informationsasymmetri mellan externa intressenter och företaget. Så ser det vanligtvis inte ut i verkligheten, men med hjälp av ESG-betygen finns det möjlighet att minska informationsasymmetrin (Diebecker & Sommer, 2017; Utz, 2019). Dock diskuteras hur tillförlitliga ESG-betygen är, vissa menar att informationen bör tolkas med försiktighet samt att den bör bekräftas genom jämförelse med andra kreditvärderingsinstitut innan några större slutsatser dras om hur hållbart ett företag är (Chatterji m.fl., 2016). Enligt flera forskare finns det ännu inte någon universellt accepterad definition av ESG och inte heller en vedertagen standard för att mäta ESG (Del Giudice & Rigamonti, 2020; Lokuwaduge & Heenetigala, 2017; Pagano m.fl., 2018). Det leder till att de nuvarande modellerna för mätning inte tar nog med hänsyn till de risker som finns med ESG-betyget (Pagano m.fl., 2018), till exempel att stora mängder kapital placeras felaktigt när det inte går att göra en tillförlitlig bedömning av ESG-betyget (Chatterji m.fl., 2016). Det betyder också att när investerare efterfrågar bättre och mer ESG-information blir avsaknaden av standarder ett hinder för användningen av ESG-informationen, enligt Amel-Zadeh och Serafeim (2018).

Utöver diskussionen om standarder finns det även diskussioner huruvida betyget tas fram med objektivitet eller inte. Refinitiv (2021) menar att deras utformning av ESG-betyg grundas i objektivitet, samtidigt menar andra att det är omöjligt att helt undvika en viss mån av subjektivitet vid framtagning av ESG-betyg (Stubbs & Rogers, 2013). Forskare har bland annat kunnat se att ESG-

betyg påverkats positivt av företagsstorlek och företagets möjlighet att tillhandahålla ESG-data (Drempetic m.fl., 2020; Pagano m.fl., 2018).

En annan synpunkt på ESG-betyget är hur det påverkas av en kontrovers. Ibland lever företag inte upp till vad de lovat och informationen om deras snedsteg kommer ut till allmänheten. I och med sådana händelser händer det att företag blir anklagade för att vara inblandade i kontroverser. Li m.fl. (2019) menar att en kontrovers är en handling eller incident i ett företag som inverkar negativt på intressenter, samhälle eller miljö.

Kontroverser kan uppstå vid olika tidpunkter under företagets verksamhet. Vanligast är att något händer under pågående verksamhet, men i vissa fall kan kontroverser uppdagas innan uppstart eller efter att verksamheten avslutats. Om ESG-betygen hade återgett en korrekt återspeglning av företagets prestationer hade inte ESG-betygen påverkats av företagets involvering i kontroverser, då den risken redan hade varit medräknad i betyget. Flera forskare har dock upptäckt en påverkan på ESG-betyget efter en involvering i en kontrovers (Pagano m.fl., 2018; Utz, 2019). Utz (2019) menar också att ESG-betyg fungerar bra för retroaktiva bedömningar av kontroverser men att ESG-betygens lämplighet vid prediktiva bedömningar är låg. Problematiken visar sig till exempel när företag med höga ESG-betyg är inblandade i kontroverser. Det leder till ett ifrågasättande av ESG-betygets validitet.

För att undersöka detta ytterligare kommer studien koncentrera sig på en av de tre beståndsdelarna i ESG-betyget, nämligen Environmental Pillar Score (hädanefter EPS), och hur den påverkas av kontroverser. Studien avgränsas ytterligare genom att endast granska industrisektorn. I studien används NAICS (North American Industry Classification System) klassificering av industrier och i studien ingår bland annat metallindustrin, mineralindustrin och fordonsindustrin. NAICS används av statliga statistiska myndigheter för att definiera och klassificera industrier på ett konsekvent sätt baserat på deras primära ekonomiska aktivitet (NAICS Association, 2017). EPS baseras på mätpunkter som innehåller information om företagets hållbarhetsarbete kopplat till exempelvis avfallshantering, utsläpp, policys, och hållbarhetsrapportering. Miljökontroverser är kontroverser som påverkar naturresurser eller samhället på ett negativt sätt, till exempel föroreningar och utsläpp (Refinitiv, 2021).

Trots det stora intresset för hållbarhet är forskning av EPS knapphändig. Den tidigare forskning som gjorts på miljöbetyget har haft andra fokus än kontroversers påverkan, till exempel har forskning av Chatterji m.fl. (2009) på EPS visat att det är svårt att betygsätta företags hållbarhetsarbete på ett bra sätt. Tidigare forskning på kontroverser har ofta fokuserat på företagsskandaler (Del Giudice & Rigamonti, 2020; Utz, 2019). Ytterst få har tidigare studerat hur EPS påverkas av en miljökontrovers

inom industrisektorn. Studien blir därmed central i att öka kunskapen om ämnet. Studiens fokus på industrisektorn kommer dels av bristen på tidigare forskning, dels för att flera av de miljökontroverser som uppmärksammas av media avser företag i industrisektorn (CBS News, 2005; Derland, 2020; Laurén, 2021; Michael, 1979; Reuters, 2018; Walker, 2015).

1.3 Syfte

Syftet med studien är att undersöka om det finns ett kausalt samband mellan miljökontroverser och EPS i industrisektorn.

1.4 Forskningsfrågor

Studien avser att besvara följande forskningsfrågor:

- Är ESG-betyget gångbart när det kommer till att beräkna in risken för miljökontroverser?
- Har en miljökontrovers en negativ påverkan på EPS?
- Har en miljökontrovers en positiv påverkan på industriföretags CSR-prestation?

1.5 Avgränsningar

Studien avgränsas till publika bolag som har inrapporterad data för EPS i Refinitiv Eikon för tidsperioden 2016–2020. En sektoriell begränsning görs till industrisektorn, dock görs ingen geografisk begränsning. Sammantaget ingår 309 företag.

2. Teoretisk referensram

I följande kapitel presenteras tidigare forskning och adekvat litteratur som utgör det ramverk studien bygger på. Inledningsvis redogörs för begreppen ESG, ESG-betyg, ESG kontroverser med fokus på EPS och ESG och industrisektorn. Vidare beskrivs CSR och legitimitets- och intressentteorin. Kapitlet avslutas med den tidigare forskning som leder fram till studiens hypoteser.

2.1 Environmental, Social and Governance (ESG)

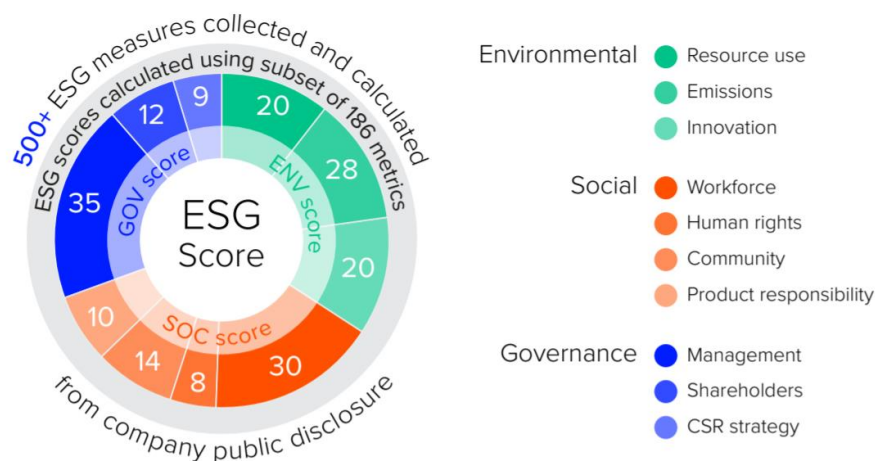
ESG är en akronym för “Environmental, Social and Governance”. Det första ESG-betyget introducerades år 1990 av KLD Research & Analytics Inc. (idag MSCI) och sedan dess har intresset för betyget ökat (Pagano m.fl., 2018). I dagsläget tas ESG-betyg fram av flera olika kreditvärderingsinstitut, där de större utgivarna av ESG-information består av MSCI, RobecoSAM, FTSE Russell och Thomson Reuters (idag Refinitiv Eikon) (Pagano m.fl., 2018). De tre delarna av hållbarhetsaspekterna (E, S och G) sammansätts till det aggregerade ESG-betyget. Syftet med ESG-betyget är att ge en bild av verksamhetens prestation, engagemang och effektivitet inom ESG-områdena baserat på offentligt rapporterad information (Refinitiv, 2021). ESG-betyget kan ses som en måttstock för beslutsfattare, intressenter och investerare vid bedömning av olika företags hållbarhetsarbete och blir därför en viktig detalj att ta i beaktande vid investeringar (Pagano m.fl., 2018).

Olika kreditvärderingsinstitut har olika metoder för att bedöma hållbarhetsinformation från företag, vilket leder till att de beräknar ESG-betygen på olika sätt. Det betyder att samma företag kan få olika betyg av de olika kreditvärderingsinstituten (Abhayawansa & Shailesh, 2021; Chatterji m.fl., 2016; Del Giudice & Rigamonti, 2020; Dorfleitner m.fl., 2015; Semenova & Hassel, 2015; Utz, 2019). I den här studien baseras definitioner, uppbyggnad av ESG-betyget samt dess kategorier på Refinitivs (2021) ESG-betyg.

Refinitivs ESG-betyg beräknas på mer än 500 olika mätpunkter som klassificeras i 10 olika kategorier, med huvudpelarna E, S och G (figur 1). Varje huvudpelare baseras på ett antal subkategorier med flera mätpunkter i varje kategori.

Den data som ESG-betyget baseras på hämtas från rapporterad information från bland annat årsredovisningar, börsinformation, hållbarhetsrapporter, företagshemsidor och nyhetskällor (Refinitiv, 2021). Poängen för de tio olika kategorierna summeras till en poängsumma per pelare, det

vill säga tre olika poängsummor. Poängen från de tre spelarna omvandlas till ett betyg enligt givna tabeller och detta betyg benämns sedan som det aggregerade ESG-betyget. Betygen kan hämtas i form av bokstäver och varierar då mellan D- och A+ (där A+ är det högsta betyget), eller ett numeriskt värde mellan 0–100. Förändring som ligger till grund för betyget kan påverka ESG-betyget i upp till fem år, sedan markeras poängen som definitiv och kan inte längre ändras (Refinitiv, 2021).



Figur 1. ESG-poängens uppbyggnad (Refinitiv, 2021, s. 6).

2.1.1 Environmental

Enligt Sjöström (2014, s. 15) är två av de övervägande temana inom miljöområdet klimatförändringar och vattenrelaterade frågor. Utöver dessa två tar Refinitiv (2021) även upp utsläpp, avfallshantering, biologisk mångfald och energi som viktiga teman, för att nämna några. Vid bedömning av ett företag studerar värderingsinstituten företagets miljömässiga prestationer och förvaltning, till exempel kan en fråga vara “Har företaget en avfallshanteringsplan?” (Refinitiv, 2021). Kreditvärderingsinstituten tar även hänsyn till deras framtidsprognos, det vill säga hur deras förebyggande arbete ser ut (Chatterji m.fl., 2009).

2.1.2 Social

När det kommer till den sociala spelaren ligger fokus på frågor som har med människor att göra (Sjöström, 2014, s. 15). Här mäts faktorer kopplade till personal, samhälle och produktansvar (Refinitiv, 2021). Mycket fokus ligger på i vilken utsträckning företaget kan erbjuda sin personal en säker arbetsplats, om alla anställda erbjuds samma möjligheter och mångfald. Fokus ligger även vid företagets förpliktelse mot samhället där det verkar, hur det agerar och om det värnar om samhället. Till sist mäts företagets förmåga att producera varor av god kvalitet, marknadsföra sina varor på ett ansvarsfullt sätt och upprätthålla datasäkerhet.

2.1.3 Governance

Den sista pelaren avser bolagsstyrningsdimensionen. Sjöström (2014, s. 15) beskriver att bolagsstyrning innefattar frågor som har att göra med hur företaget ägs och styrs, till exempel hur styrelsen utses och är sammansatt, transparens gentemot intressenter samt ersättningsfrågor till ledning och styrelse. Enligt Refinitiv (2021) mäts företagets förmåga att följa de bolagsstyrningsprinciper som finns uppsatta, samt deras förmåga att behandla företagets intressenter som likvärdiga. Utöver det mäts även företagets strategier för att kommunicera hur de inkorporerar hållbarhetsaspekter i det dagliga arbetet, samt företagets ESG-rapporteringstransparens.

2.2 ESG kontroverser

Det finns ingen vedertagen definition av kontroverser utan tidigare forskning tar upp att kontroverser definieras på olika sätt (Nieri & Giuliani, 2018). Forskare är däremot överens om att kontroverser beskriver något negativt (Aouadi & Marsat, 2018; Fiaschi m.fl., 2020; Li m.fl., 2019; Nieri & Giuliani, 2018; Nirino m.fl., 2020). Som nämnt tidigare menar Li m.fl. (2019) att kontroverser är något som uppstår när ett företag är inblandat i handlingar eller incidenter som kan påverka deras intressenter och miljön negativt. Aouadi och Marsat (2018) menar att kontroverser uppstår när media uppmärksammar ett företags förseelse inom environmental, social eller governance vilket i förlängningen även medför att investerares intresse fångas. Enligt Nirino m.fl. (2020) leder kontroverser ofta till en negativ påverkan på företagets rykte. Medan Arribas m.fl. (2019) menar att kontroverser handlar om negativa nyheter. Utifrån dessa olika beskrivningar av kontroverser kan kontroverser sammanfattas som: incidenter eller handlingar som skett i ett företag vilket lett till negativ medial uppmärksamhet och som på ett negativt sätt påverkat miljö, intressenter eller företagets anseende.

2.2.1 Miljökontroverser

Denna studie fokuserar på miljökontroverser och det är därför av vikt att även detta begrepp definieras. Då studien analyserar ESG-data producerad av Refinitiv används deras definition av miljökontroverser. Refinitivs (2021, s.23) definition av en miljökontrovers är "*Miljöpåverkan på naturresurser eller lokalsamhällen relaterat till företagets verksamhet*". Exempel på det är, som tidigare nämnts, Bolidens frakt av giftigt avfall (Riksdagen, 2020) och Volkswagens utsläppsskandal 2015 (Reuters, 2016a).

Enligt Refinitiv (2021) kan en miljökontrovers också ske till följd av, eller vara en effekt av, en tidigare miljökontrovers som företaget varit inblandad i. Till exempel har läkemedelsföretaget Pfizer en inrapporterad följdkontrovers på grund av att de, efter avslöjade kontroverser 2016, lovat att rensa

upp föroreningar från fabriker som tillverkar antibiotika men inte gjort det. Utöver det lovade de även att vidta åtgärder för att minska överanvändning av läkemedel som kan orsaka läkemedelsresistens (Reuters, 2016b).

2.2.2 ESG och industrisektorn

Industrisektorn har en stor påverkan på miljön vilket medför hållbarhetsutmaningar och ett större ansvar när det kommer till hållbarhet (Perlin m.fl., 2018). De industrier i Sverige som av Naturvårdsverket (2019) lyfts fram som industrier med mest miljöpåverkan i form av utsläpp är bland andra metallindustrin, mineralindustrin, raffinaderierna och energisektorn. Även gruvindustrin och fordonsindustrin är industrier med negativ miljöpåverkan i form av höga utsläppshalter (Naturvårdsverket, 2020). Det är av den orsaken vi finner de nämnda industrierna inom industrisektorn mest intressanta att undersöka i studien. I studien används NAICS klassificering av industrisektorn.

Inom industrisektorn pågår en växande debatt angående hållbarhetsfrågor. Buallay (2019) har identifierat tre orsaker kopplade till svårigheten att utveckla, implementera och rapportera hållbarhet inom industrisektorn. Den första orsaken är kopplad till olikheter mellan industrisektorns olika divisioner. Fordonsindustrin kommer till exempel möta helt andra hållbarhetsutmaningar än mineralindustrin. Den andra orsaken är komplexiteten kopplat till sektorns logistikprocess, att ta hänsyn till ett stort antal leverantörer, distributörer och återförsäljare försvårar hållbarhetsrapporteringen. Den sista orsaken enligt Buallay (2019) är att branschen är snabbt föränderlig och därför kräver regelbunden förändring av hållbarhetsstrategin. Trots dessa svårigheter rapporterar många företag inom industrisektorn om hållbarhet och kommunicerar ut det bland annat genom att rapportera sin CSR-prestation (Caniato m.fl., 2012).

2.3 Corporate Social Responsibility (CSR)

CSR definieras av Europeiska Kommissionen (2011) som det sociala ansvar företag har relaterat till dess påverkan på samhället. Företag tar sitt ansvar genom att med sina affärsstrategier och sin verksamhet ta hänsyn till element som miljö, mänskliga rättigheter och sociala frågor. Att generera vinster på ett socialt ansvarsfullt sätt har blivit en framstående fråga, bland annat efter att stora företagsskandaler som Enron och Tyco de senaste årtiondena påverkat investerares förtroende (Utz, 2019). Både intressenter och investerare tar hänsyn till företags CSR när investeringsbeslut tas och enligt Utz (2019) investerades ungefär varannan euro med hänsyn till CSR år 2015.

Investerare som vill allokera sina pengar på ett socialt ansvarsfullt sätt drivs av fyra olika motiv enligt Chatterji m.fl. (2009). Första motivet innebär att investeringen blir ett sätt för investeraren att kanalisera och uttrycka sin personlighet. Det andra motivet uppges vara en tro på att investeringen kan påverka företaget positivt när det kommer till CSR. Det tredje motivet är att investeraren genom att utesluta hela sektorer vill undvika vinster som genererats av oetiska företag. Chatterji m.fl. (2009) uppges som sista motiv en tro från investerare att företag med överlägsna sociala prestationer också kommer leverera en stark finansiell utveckling. Gemensamt för alla motiv är viljan att undvika företag som kan komma att vara inblandade kontroverser eller skandaler.

Dessa fyra motiv ger incitament till investerare att engagera sig i CSR. Varför företag väljer att engagera sig i CSR kan förklaras med hjälp av legitimitets- och intressentteorin. Teorierna beskriver även hur företag bör hantera CSR-strategier kopplat till låga ESG-betyg eller avslöjandet av kontroverser.

2.3.1 Legitimitetsteorin

En av de teorier som kan tydliggöra företags motivation att rapportera ESG-information är legitimitetsteorin. Enligt legitimitetsteorin eftersträvar företag att agera efter samhällets normer och förväntningar för att deras verksamhet ska uppfattas som legitim. Ett sätt för företag att uppfattas som legitima och hantera företagets anseende är att dela med sig av företagets hållbarhetsrapportering (Allen m.fl., 2020; De Silva Lokuwaduge & Heenetigala, 2017; Jo & Na, 2012; Nikolaeva & Bicho, 2011). Hållbarhetsrapportering hjälper företagen att undvika intressenters motstånd och ogillande och i stället få deras stöd och godkännande (Brown & Deegan, 2012; Suchman, 1995). Enligt Dowling och Pfeffer (1957) anses legitimitet inom legitimitetsteorin vara en resurs som företagen är beroende av för att överleva. Det betyder att legitimiteten bidrar till företagets fortlevnad och anses avgörande för företags långsiktiga framgång (Aouadi & Marsat, 2018). Det medför även att samhället och övriga intressenter kan påverka de val företaget gör (Hartwig, 2018, s. 192).

Traditionellt sett har hållbarhet inte setts som en finansiell faktor. Investeringsbeslut har i stället baserats på finansiell prestation och ekonomiska prognoser. Nikolaeva och Bicho (2011) menar att pressen för företag att visa sig legitima har ökat till följd av medias uppmärksamhet och allmänhetens ökade intresse för CSR. I och med det ökade intresset för hållbara investeringar finns det också en önskan om ökad transparens runt företagets hållbarhetsarbete. Dessa önskningar har bidragit till att företag anpassat sig och hållbarhetsarbetet för att tillgodose dessa önskningar. Hartwig (2018, s. 192) lyfter fram det faktum att hållbarhetsrapporter är ett verktyg för företag att uppfattas som legitima genom att upplysa samhället och övriga intressenter om sin verksamhet och hur de arbetar med

exempelvis miljömässig hållbarhet. Det påståendet stärks av Tilling (2004) som menar att legitimitetsteorin är en stark mekanism i att förklara varför företag väljer att frivilligt hållbarhetsrapportera. Även Murphy och McGrath (2013) menar att frivilligt utlämnande av CSR-information anses stärka företagets legitimitet.

Samhällets och intressenters standarder och normer är på intet sätt statiska, vilket innebär att de kommer ändras över tid. Företaget har legitimitet när deras värdegrund är i samklang med värdegrunden för det samhälle som företaget är en del av. Enligt legitimitetsteorin är det inte bara investerarnas intressen som ska tillgodoses utan hela samhället i stort. Om samhället anser att ett företag har brutit sin del av det sociala kontraktet är företagets legitimitet hotad, vilket definieras i termer av ett legitimitetsgap. Legitimitetsgap beskriver en situation där samhällets förväntningar på hur ett företag ska agera inte stämmer överens med hur företaget faktiskt har agerat (Deegan & Unerman, 2011). Ett legitimitetsgap kan därför uppstå vid avslöjandet av en kontrovers. Vid en kontrovers kommer företaget att utsättas av en extern granskning, vanligtvis är media, intressenter och allmänheten involverad. Enligt Palazzo och Scherer (2006) hotas då företagets legitimitet i och med att förtroendet för företaget går ned. Tidigare forskning menar att ett historiskt CSR-engagemang kan minska risken för att företagets rykte skadas av en kontrovers (Allen m.fl., 2020; Li m.fl., 2019), vilket i sig ger incitament för företag att engagera sig i CSR både före och efter en kontrovers.

2.3.2 Intressentteorin

En teori med liknande uppfattning som legitimitetsteorin är intressentteorin (även kallad Stakeholder Theory). Intressentteorin handlar om att företag tar hänsyn till sina intressenter och deras intressen. En intressent definieras som en grupp eller individ som kan påverka eller påverkas av ett företags verksamhet (Lokuwaduge & Heenetigala, 2016). Teorin innebär en förskjutning från ett synsätt om maximering av aktieägarförmögenhet till maximering av intressenters förmögenhet. Gray m.fl. (1995) menar att ju viktigare intressenten för företaget är desto större ansträngningar kommer att göras för att upprätthålla goda relationer. De menar att företag tenderar att använda information för att hantera eller manipulera intressenter till att ge sitt stöd för organisatorisk överlevnad. Informationen kan även användas som ett strategiskt marknadsföringsverktyg för att skapa en positiv bild av företaget bland intressenterna.

Ett sätt för företag att skapa en positiv bild av företaget är via CSR-rapportering. CSR-rapportering från företag är att betrakta som en viktig fråga för ett stort antal intressenter. Detta trots att CSR-rapporteringen främst täcker frågor som inte är av ekonomisk karaktär, men som skulle kunna ha en påverkan på ekonomiska aspekter (De Silva Lokuwaduge & Heenetigala, 2017). Nirino m.fl. (2020)

finner i sin studie att engagemang i ESG-prestationer framkallar positiva reaktioner hos aktieägarna. Den positiva reaktionen antas bero på att prestationerna ger en positiv påverkan på företagets rykte. Även McElroy och Van Engelen (2012) understryker att intressenter spelar en stor roll för företagen när det kommer till att överväga möjligheten att mäta och rapportera sina hållbarhetsstrategier.

Utz (2019) menar att företag lägger stor vikt vid att uppfattas som goda marknadsaktörer. De företag som drabbas av kontroverser vidtar åtgärder för att förbättra sitt sociala ansvar och återställa förtroendet hos intressenterna, men forskare finner inget stöd för att ett historiskt CSR-engagemang skulle mildra eller ta bort effekterna av en kontrovers (Nirino m.fl., 2020). Det finns inte heller något stöd för att CSR kan användas för att återfå ett gott rykte. I stället bör CSR användas för att undvika kontroverser helt och hållet. Detta skiljer sig även mot den tidigare forskning som påvisat att ett ökat CSR-engagemang kan reparera förtroendet hos intressenterna (Li m.fl., 2019; Utz, 2019). Till följd av ovanstående resultat förespråkar Li m.fl. (2019) och Utz (2019) att chefer ska fokusera på konkreta CSR-strategier i stället för symboliska. Med konkreta CSR-strategier menas att företag ska lägga resurser på att faktiskt ändra sina CSR-prestationer, inte enbart lägga resurser på att själva CSR-rapporteringen ska se bra ut. Samma resonemang drivs av Wang och Sarkis (2017) som menar att förskönande av företagets hållbarhetsprestation utan någon substans inte är effektivt för företaget. De menar att det är mer värt att investera i faktiska CSR-strategier då det blir mer lönsamt i längden.

2.4 Tidigare forskning och hypotesuppställning

Tidigare studier har påvisat brister för ESG-betyg, bland annat i form av låg konvergens mellan olika kreditvärderingsinstitut samt indikation på bristande objektivitet (Chatterij m.fl., 2016; Stubbs & Rogers, 2013; Utz, 2019). Har ett företag erhållit ett högt ESG-betyg och en kontrovers uppdragas tyder det på brister i företagets CSR-rapportering (Utz, 2019).

Företags CSR-rapportering ämnar öka företagets konkurrenskraft, vara i linje med etablerade företagsvärderingar samt förbättra företagets anseende i intressenternas ögon (Nirino m.fl., 2020). Nirino m.fl. (2020) beskriver vidare hur ESG-faktorer alltmer involveras i företagsstrategier, bland annat då företag måste hantera den press de utsätts för både av intressenter och av samhället i stort. Företag måste ompröva sin verksamhet för att möta de krav och förändringar som intressenter kräver och som samhället står inför. Då kontroverser har potential att skada företagets anseende har forskare tidigare uppmärksammat förändring av CSR-strategier efter en kontrovers (Aouadi & Marsat, 2018).

Aouadi och Marsat (2018) menar att eftersom ett företag vill framstå som legitimt och anständigt kommer företaget förbättra sina CSR-prestationer efter en skandal för att minska skadorna från kontroversen. Även Chatterij m.fl. (2010) och Rudkin m.fl. (2019) resonerar på liknande sätt när de

lyfter fram företags förbättrade CSR-prestationen som ett sätt att dämpa negativa reaktioner från intressenter. Tidigare forskning pekar mot att kontroverser medför förbättrade CSR-strategier vilket leder fram till utformningen av studiens första hypotes:

H1: Inom industrisektorn existerar ett positivt kausalt samband mellan tidigare miljökontroverser och CSR-prestationer.

En miljökontrovers visar på otillräckligheter i ett företags miljöansvar. Inom industrisektorn menar forskare att svårigheter finns angående CSR-rapportering, bland annat kopplat till komplex logistikprocess (Buallay, 2019). ESG-betyg ska inte påverkas negativt av en kontrovers då en korrekt bedömning av kreditvärderingsinstitutet redan ska ha inkluderat företagets brister vid bedömningen. Trots det visar forskning att ESG-betyg påverkats av en kontrovers (Utz, 2019)

Utz (2019) undersökte validiteten i ESG-betygen genom en analys av betyget före, under och efter kontroversens inträffande med slutsatsen att ESG-betyget inte lyckats ta hänsyn till risken för kontroverser i förväg. Utz (2019) menar att ESG-betyget blir missvisande då enskilda mätpunkter som kan ge information om en framtida kontrovers inte fångas upp i det aggregerade betyget. Även Chatterji m.fl. (2009) påpekar att ESG-betyget lämpar sig väl när det kommer till att sammanfatta företagets tidigare prestationer men sämre när det kommer till att förutsäga framtida sådana. Även andra forskare har sett en påverkan på ESG-betyget efter en kontrovers (Del Giudice & Rigamonti, 2020; Nirino m.fl., 2020).

Tidigare forskningsresultat avseende kontroversers påverkan på ESG-betyget och det faktum att frågetecken finns angående det aggregerade betygets förmåga att förutse och inkludera en potentiell kontrovers leder oss fram till studiens andra hypotes:

H2: Inom industrisektorn existerar ett negativt kausalt samband mellan tidigare miljökontroverser och EPS.

3. Metod

I det tredje kapitlet presenteras val av metod. Inledningsvis beskrivs den vetenskapsteoretiska utgångspunkten, följt av empirisk metod vilken beskriver studiens datainsamling och dess population. Därefter följer en beskrivning av studiens variabler, hur de operationaliseras och hur de analyseras. Slutligen diskuteras kvalitetskriterier.

3.1 Vetenskapsteoretisk utgångspunkt

Syftet med denna studie är att undersöka och förklara det kausala sambandet mellan miljökontroverser och förändringar i EPS. Från tidigare teori härleds hypoteser som testas med hjälp av sekundärdata och statistiska analysmetoder. I och med studiens uppbyggnad kan den enligt litteraturen beskrivas som en positivistisk studie (Sohlberg & Sohlberg, 2019, s. 261).

3.1.1 Forskningsansats och forskningsstrategi

Som forskningsansats antas en deduktiv forskningsansats där fokus ligger i att pröva teorin (Bryman & Bell, 2017, s. 58). I och med att studien ägnar sig åt hypotesprövning kan studien även benämnas hypotetisk-deduktiv (Sohlberg & Sohlberg, 2019, s. 145).

Studien tillämpar en kvantitativ forskningsstrategi. Enligt Bryman och Bell (2017, s. 167) utgörs kvantitativa data av numeriska data eller data som kan operationaliseras (även kallat kvantifieras). I den här studien operationaliseras data såsom miljökontrovers och EPS.

3.1.2 Forskningsdesign

Som forskningsdesign tillämpas longitudinell forskningsdesign, vilket innebär att samma urval studeras flera gånger för att kunna kartlägga förändringar över tid (Bryman & Bell, 2017, s. 85). Studiens syfte är att studera det kausala sambandet mellan miljökontroverser och EPS, det blir därmed lämpligt att använda sig av en longitudinell forskningsdesign. Data för åren 2016 - 2020 har samlats in via databasen Eikon. Liknande studier med longitudinell design har använt sig av liknande tidsspann (Aouadi & Marsat, 2018; Utz, 2019). Tidsspannet bedömdes därmed lämpligt.

3.2 Empirisk metod

3.2.1 Datainsamlingsmetod

Insamlade data består uteslutande av sekundärdata i form av vetenskapliga artiklar, litteratur inom det företagsekonomiska området, metodlitteratur inom det kvantitativa området samt data från

Refinitiv Eikon. Genom att använda sig av sekundärdata menar Bryman och Bell (2017, s. 149) att tid sparas vilken i stället kan spenderas på analysen av insamlade data. Därav ligger fokus i denna studie inte på insamlandet av data utan på analysen av denna.

Teoriinsamling i form av vetenskapliga artiklar har skett främst genom sökmotorerna Google Scholar, Academic Search Elite, Business Source Premier och Emerald. Huvudfokus har varit att finna aktuella artiklar publicerade de senaste åren i högt rankade vetenskapliga tidskrifter samt att artiklarna uppfyller kriteriet "peer reviewed". "Peer reviewed" innebär kollegial granskning innan publicering vilket stärker kontrollen över artiklarnas kvalitet. Sökord för att hitta betydande artiklar har varit begrepp som "ESG", "Environmental controversies", "ESG controversies", "Sustainability Report" och "Corporate responsibility". Artiklar har även tagits fram genom att granska relevanta artiklars referenslistor.

För att besvara studiens forskningsfrågor har data inhämtats från Refinitiv Eikon.

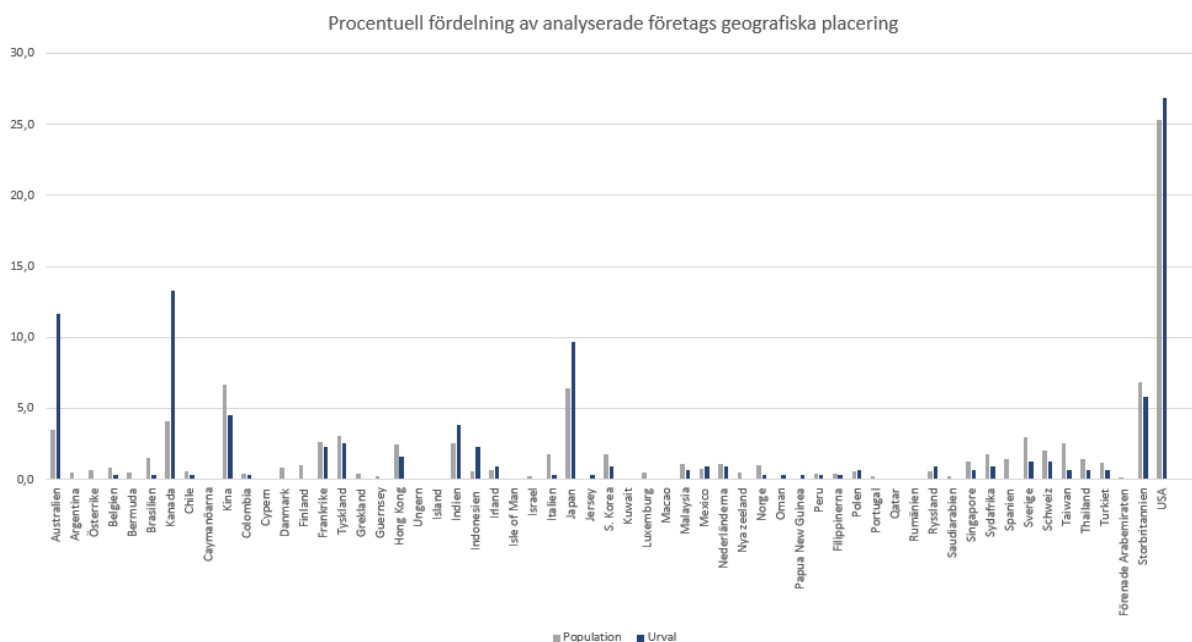
3.2.2 Studiens population, urval och bortfall

Studiens population består av de 9599 företag som finns tillgängliga i Refinitiv Eikons Datastream med ett angivet ESG-betyg. I studien har ett icke-sannolikhetsurval tillämpats där publika företag filtreras fram med ESG-betyg för de senaste fem åren, vilket resulterade i 5324 företag. Ytterligare filtrering gjordes utifrån vår valda branschavgränsning, samt att företag med 0.01 eller mindre i EPS sorterades bort. Det resulterade i ett urval på 557 stycken företag. Vidare skedde en manuell rensning av de 248 företag som inte hade data för alla variabler under den valda tidsperioden. Dock var det inte ett krav att företagen skulle ha varit inblandad i en kontrovers. Studiens slutliga urval består av 309 företag.

Population	9 599
Företag utan ESG-betyg för de fem senaste åren	-4 275
Företag utanför industrisektorn och utan miljöbetyg	-4 767
Företag som saknar data för alla variabler	-248
Urval	= 309

Tabell 1. Studiens urval och bortfall.

För att undersöka att studiens urval inte är skevt gjordes en bortfallsanalys för att se att urvalet följer ungefär samma fördelning som populationen. Detta genomfördes då ett skevt urval skulle kunna orsaka problem vid generalisering (Bryman & Bell, 2017, s. 202). Studien utgår redan från en specifik bransch och det bedöms därmed inte finnas någon anledning att göra en bortfallsanalys vad gäller branscher. I stället genomförs en bortfallsanalys för urvalets fördelning av länder.



Figur 2. Bortfallsanalys länder, i form av stapeldiagram.

Den procentuella fördelningen av urvalets länder i jämförelse med den procentuella fördelningen av populationens länder kan avläsas i figur 3. För vissa länder förekommer det större bortfall, till exempel Norge, Italien och Brasilien. Vissa länder är inte med i urvalet alls, såsom Danmark, Finland och Spanien. I övrigt följer urvalet populationen relativt väl. Viss olikhet kan förklaras av att populationen innefattar alla branscher, medan urvalet endast innefattar industrisektorn. På grund av bortfall samt mindre olikheter görs generalisering mellan länder med försiktighet.

3.3 Operationalisering

För att syftet ska vara mätbart måste centrala begrepp operationaliseras. Operationalisering innebär att begreppen konkretiseras och görs mätbara (Thrane, 2019, s. 38). Nedan beskrivs och definieras de mest väsentliga begreppen för den här studien.

	Operationalisering
CSR-Rapport	1 = publicerar hållbarhetsrapport 0 = ingen hållbarhetsrapport
CSR Sustainability committee	1 = har hållbarhetsteam 0 = inget hållbarhetsteam
MLS	1 = certifierat enligt ISO 14001 och/ eller annat MLS 0 = inget MLS
EPS	Poängsumma mellan 0 och 100
Miljökontroverser	Antal miljökontroverser/år och företag
Land	Land där företagets huvudkontor är placerat
Storlek	Logaritmen av totala tillgångar
Lönsamhet (ROA)	Procent, (EBITDA/Totalt Kapital)
Leverage	Procent, (totala skulder/totala tillgångar)
ESG-betyg	Poängsumma mellan 0 och 100

Tabell 2. Studiens variabler och operationalisering av dessa.

3.3.1 Beroende variabler

Den oberoende variabeln är den som förväntas påverka den beroende variabel (Bryman & Bell, 2017, s. 69). Studien har olika beroende variabler för hypotes 1 och hypotes 2. I hypotes 1 används de tre beroende variablerna; CSR-rapport, CSR sustainability committee och miljöledningssystem (även kallat MLS). CSR-rapport avser hållbarhetsrapportering, det vill säga om företaget publicerar hållbarhetsinformation i sin årsredovisning eller på annat sätt. CSR sustainability committee visar om företaget har en hållbarhetskommitté eller ett hållbarhetsteam. MLS visar om företaget är certifierat enligt ISO 14000 eller annat miljöledningssystem.

Variablerna är dikotoma, vilket innebär att de bara kan ha ett av två värden. Variablerna får värdet 1 eller 0 beroende på om företaget gör/har det eller inte. Exempelvis, ett företag hållbarhetsrapporterar men har inget hållbarhetsteam, variabeln CSR-rapport får då värdet 1 medan variabeln CSR sustainability committee får värdet 0.

De tre olika variablerna bedöms väga lika tungt och är utvalda för att studera tre olika aspekter av CSR-prestation. Vi har dock i åtanke att i och med att studien studerar effekter med hjälp av tidsförskjutning på ett år ($t-1$), vilket får anses vara kortsiktiga effekter av tidigare miljökontroverser, så skulle analysen av MLS kunna bli inadekvat avseende att spegla företagets CSR-prestationer då det bedöms vara en mer omfattande och resurskrävande förändring än CSR-rapport och CSR sustainability committee.

Den beroende variabeln i hypotes 2 är EPS, vilken utgörs av Refinitivs (2021) miljöpelare i ESG-betyget. Pelaren återspeglar en bedömning av företags miljöprestation och tilldelas en poängsumma mellan 0 - 100. Ett högt betyg återspeglar en god prestation inom miljökategori (Refinitiv, 2021).

3.3.2 Oberoende variabler

I studien används miljökontrovers tillsammans med fem kontrollvariabler som oberoende variabler för både hypoteserna. Som tidigare nämnts är en miljökontrovers en miljöpåverkan på naturresurser eller lokalsamhällen relaterat till företagets verksamhet (Refinitiv, 2021). Miljökontroverser mäts i antal kontroverser per år och företag. Kontroverserna anges i heltal från noll och uppåt. För att kunna studera ett kausalt samband har variabeln miljökontroverser tidsförskjutits ett år bakåt ($t-1$). Tidsförskjutningen möjliggjorde undersökning av effekten av en kontrovers i de beroende variablerna samt i kontrollvariablerna ett år efter att kontroversen skedde. Det innebär att data för den oberoende variabeln har hämtats för tidsperioden 2015–2019.

Utöver miljökontroverser används fem kontrollvariabler för att verifiera att sambandet mellan den oberoende och den beroende variabeln är kausalt. Studiens kontrollvariabler är land, storlek, lönsamhet, leverage och ESG-betyg.

Land som kontrollvariabel är med då det kan finnas skillnader mellan hur olika länder använder ESG-information i investeringssyfte (Louche & Lydenberg, 2006; Sjöström, 2014, s. 14). Skillnaderna visar sig bland annat i implementerade strategier, motiv för och intresse av hållbara investeringar. Utöver det finns även skillnader i regelverk och lagar olika länder emellan. Tidigare forskning av Nieri och Giuliani (2018) visade att företag som väljer att dra nytta av dessa skillnader ökar sin risk av att bli inblandad i en kontrovers.

Operationalisering av variabeln land möjliggörs genom användandet av en så kallad dummyvariabel. En dummyvariabel är en egenskapsvariabel som kan anta värdet 1 eller 0 i regressionsanalysen (Thrane, 2019, s. 94). Det vid tillfället analyserade landet antar värdet 1 och övriga länder värdet 0, vilket möjliggör åtskiljning av dem.

Företagets storlek är en i tidigare forskning om ESG-betyg ofta använd kontrollvariabel (Aouadi & Marsat, 2018; Chatterji m.fl., 2009; Drempetic m.fl., 2020; Semenova & Hassel, 2015; Utz, 2019). Tidigare forskningen har då studerat om storleken på företaget haft någon betydelse i själva betygssättningen av företaget. Drempetic m.fl. (2020) kom fram till att det finns ett positivt samband mellan företagets storlek och ESG-betyget. Drempetic m.fl. (2020) förklarar resultatet med att större företag har mer resurser för att producera hållbarhetsinformation än mindre företag. I studien definieras företagets storlek enligt nedan formel. De totala tillgångarna logaritmeras för att frambringa mer hanterbara värden, samt en jämnare fördelning.

$$\text{Storlek} = \ln(\text{Totala Tillgångar})$$

Formel 1. Storlek (kontrollvariabel)

Även mått på företagets lönsamhet i form av ROA (Return on Assets) förekommer ofta i tidigare forskning som en kontrollvariabel (Aouadi & Marsat, 2018; Drempetic m.fl., 2020; Semenova & Hassel, 2015; Utz, 2019;). En faktor att ha i åtanke vid hållbarhetsrapportering är den kostnad som uppstår för företagen (Aouadi & Marsat, 2018). Kostnadsfaktorn av att hållbarhetsrapportera kan tänkas leda till att företag med en bättre lönsamhet har större möjlighet att göra det, jämfört med ett företag med sämre lönsamhet. Lönsamhet beräknas enligt nedan formel.

$$ROA = \frac{EBITDA}{\text{Totalt Kapital}}$$

Formel 2. ROA (kontrollvariabel)

Leverage är en finansiell variabel och motiveras genom att tidigare studier funnit ett positivt samband mellan mängd skulder och mängd redovisad CSR-information (Clarkson m.fl., 2008; Roberts, 1992), samt ett positivt samband mellan skuld och intressenters inflytande (Drempetic m.fl., 2020). Resultaten kan kopplas till intressentteorin och tycks tyda på att mängden lånat kapital i ett företag kan ha en påverkan på företagets CSR-rapportering och därav även ESG-betyget. Leverage beräknas enligt nedan formel.

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Totala skulder}}{\text{Totala tillgångar}}$$

Formel 3. Leverage (kontrollvariabel)

I hypotes 1 testas om miljökontroverser har en positiv inverkan på CSR-prestationerna inom miljödimensionen. Det är möjligt att ett företag som varit inblandad i en kontrovers förbättrar sig i de andra dimensionerna och att ESG-betyget därmed inte märkbart ändras av en förändring i miljödimensionen. ESG-betyg används därmed som kontrollvariabel för att studera betyget i sin helhet.

3.4 Analysetoder

I studien har statistikprogrammet SPSS använts för att genomföra analyser. De olika analyserna består av univariat analys, bivariat analys och multivariat analys. De olika stegen för respektive analys presenteras nedan.

3.4.1 Univariat analys

Univariat analys innebär analys av en variabel i taget (Bryman & Bell, 2017, s. 333). Det betyder att det går att studera variation och andra statistiska egenskaper för respektive variabel var för sig. I studien beräknas medelvärde, maximum, minimum och standardavvikelse. Valet av mått baseras på att tidigare studiers val av mått (Utz, 2019) samt att Bryman och Bell (2017, s. 336) anger dessa fyra mått som standard vid kvantitativa studier.

Medelvärdet visar centraltendensen av insamlade data medan variation av variablerna, det vill säga spridningen, visas med hjälp av maximum, minimum och standardavvikelse. Då medelvärdet inte alltid ger en representativ bild av fördelningens tyngdpunkt redovisas även maximum och minimum för att visa fördelningens största respektive minsta värde. Standardavvikelsen visar den

genomsnittliga variationen från medelvärdet (Bryman & Bell, 2017, s. 336) och visar om observationerna är koncentrerade eller spridda.

3.4.2 Bivariat analys

Bivariat analys syftar till att undersöka om två variabler samvarierar med varandra. Analysmetoden ämnar finna statistiska mönster för att variationen i en variabel sammanfaller med variation i den andra variabeln (Bryman & Bell, 2017, s. 337).

För att kunna analysera både kvotvariabler och dikotoma variabler i samma analys används Spearmans rho i studien (Bryman & Bell, 2017, s. 341). Värdena varierar på en skala mellan -1 och +1 och desto närmare 1 koefficienten ligger desto starkare beskrivs sambandet mellan variablerna (Bryman & Bell, 2017, s. 341). Är värdet på koefficienten 0 påvisar det att en korrelation variablerna emellan inte existerar. Sambandets riktning visas genom att koefficienten antingen är positiv eller negativ. Viktigt att poängtera är att resultatet visar på ett samband, men det går inte att dra några slutsatser om kausala samband (Bryman & Bell, 2017, s. 341). I den här studien används korrelationstest för att undersöka om miljökontroverser och kontrollvariablerna samvarierar med de beroende variablerna EPS, CSR sustainability Committee, CSR sustainability rapport samt MLS.

3.4.3 Multivariat analys

En multivariat analys innebär att sambandet mellan tre och flera variabler testas samtidigt. Studien använder regressionsanalys för att undersöka om de beroende variablerna påverkas av flera variabler. I studien finns fyra beroende variabler, en oberoende variabel och fem kontrollvariabler. Regressionsanalyser genomförs för att pröva respektive hypotes. Prövning av hypotes 1 innebär tre separata analyser då den beroende variabeln varierar. Då de beroende variablerna för studiens första hypotes är dikotoma görs en binär logistisk regressionsanalys. Vid prövning av hypotes 2 görs endast en analys med hjälp av multipel regressionsanalys. Formeln för regressionsanalys presenteras nedan.

$$y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 \dots \beta_nx_n + \varepsilon$$

y = beroende variabel

α = konstantterm

β = regressionskoefficient

x = oberoende variabel

ε = residualen

Formel 4. Regressionsanalys

3.4.3.1 Logistisk regressionsanalys

Den binära logistiska regressionsanalys som prövar studiens första hypotes är inte lika känslig som linjär regressionsanalys gällande variablernas normalfördelning. B – koefficienten tolkas något annorlunda i jämförelse med en linjär regression då den främst analyseras som positiv eller negativ (Barmark & Djurfeldt, 2009, s.125). Regressionen genererar även en oddskvot, $\text{Exp}(B)$, vilket är exponenten av B-koefficienten. Regressionen tolkas som hur det logaritmerade oddset förändras då de oberoende variablerna ökar med en enhet och oddskvoten visar förändringen i oddset. Antar oddskvoten ett värde över 1 antas den oberoende variabeln ha en positiv effekt på de beroende variablerna, är värdet under 1 antas en negativ effekt på de beroende variablerna. B-koefficienten och oddskvoten kommer därmed alltid visa samma resultat men uttryckt på olika sätt.

Hypotes 1:

$$\text{CSR Sustainability Committee} = \alpha + \beta_1 \text{Kontrovers} + \beta_2 \text{Storlek} + \beta_3 \text{Lönsamhet} + \beta_4 \text{Leverage} + \beta_5 \text{ESG-betyg} + \beta_6 \text{Land} + \varepsilon$$

$$\text{CSR-rapport} = \alpha + \beta_1 \text{Kontrovers} + \beta_2 \text{Storlek} + \beta_3 \text{Lönsamhet} + \beta_4 \text{Leverage} + \beta_5 \text{ESG-betyg} + \beta_6 \text{Land} + \varepsilon$$

$$\text{MLS} = \alpha + \beta_1 \text{Kontrovers} + \beta_2 \text{Storlek} + \beta_3 \text{Lönsamhet} + \beta_4 \text{Leverage} + \beta_5 \text{ESG-betyg} + \beta_6 \text{Land} + \varepsilon$$

3.4.3.2 Multipel regressionsanalys

Multipel linjär regressionsanalys tillämpas vid analysen av studiens andra hypotes. Den multipla regressionsanalysen befäster att sambandet mellan två variabler är äkta och att det inte finns en tredje variabel som påverkar sambandet (Bryman & Bell, 2017, s. 342). Med hjälp av multipel regressionsanalys kan den oberoende variabelns eventuella inverkan på den beroende variabeln fastställas (Thrane, 2019, s. 80). B-koefficienten i analysen visar hur mycket den beroende variabeln förändras när de oberoende samt kontrollvariablerna ökar en enhet. Är B-koefficientens värde över 0 är sambandet positivt, under 0 visar på ett negativt samband. I studien tillämpas minstakvadratmetoden vilket anses vara den vanligaste metoden vid regressionsanalyser.

Hypotes 2:

$$\text{Environmental Pillar Score} = \alpha + \beta_1 \text{Kontrovers} + \beta_2 \text{Storlek} + \beta_3 \text{Lönsamhet} + \beta_4 \text{Leverage} + \beta_5 \text{ESG-betyg} + \beta_6 \text{Land} + \varepsilon$$

3.5 Felkällor

Vid användning av regressionsanalyser kan det uppkomma felkällor som bör kontrolleras för att studiens kvalitet och resultat inte ska påverkas. Nedan beskrivs två typer av felkällor som kontrolleras för.

Multikollinearitet uppstår när de oberoende variablerna korrelerar med varandra (Field, 2013, s. 312). En hög korrelation mellan de oberoende variablerna leder till att det blir svårt att differentiera respektive variablers påverkan på den beroende variabeln, vilket kan förvränga resultatet (Field, 2013, s. 312). För att kontrollera multikollinearitet används ett VIF-test (Variance inflation factor -test) i SPSS. VIF-testet visar om en variabel har en stark linjär relation med en annan variabel. Det finns olika rekommendationer om vilket VIF-värde som anses kritiskt. Studien utgår från Fields (2013, s. 325) rekommendation om gränsvärde på 10 i VIF. Det betyder att om VIF-värdet är större än 10 finns det problem med multikollinearitet.

Heteroskedasticitet avser ojämn spridning och kan precis som multikollinearitet leda till ett förvrängt resultat (Thrane, 2019, s. 131). Heteroskedasticitet innebär att variansen i feltermerna inte är oföränderlig utan att när värdet på en oberoende variabel stiger minskar eller ökar den oförklarade variationen i den beroende variabeln. Residualernas spridning kan kontrolleras med ett spridningsdiagram för varje oberoende variabel. Om spridningen är jämn ska residualerna förhålla sig homogent till regressionslinjen. Om de varierar förekommer heteroskedasticitet (Field, 2013, s. 876).

3.6 Kvalitetskriterier

Två viktiga kvalitetskriterier vid kritisk bedömning av kvantitativ forskning är reliabilitet och validitet (Bryman & Bell, 2017, s. 174–175). Resonemang förs i kommande avsnitt om hur dessa kriterier tagits i beaktning.

3.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet handlar om måtten och mätningars följdriktighet, överensstämmelse och pålitlighet, det vill säga, skulle studien gå att upprepa under likartade förhållanden och då ge samma resultat. Det är viktigt att den data som studiens slutsatser bygger på går att kontrollera för att trovärdigheten inte ska kunna ifrågasättas (Eliasson, 2013, s. 14). Vid ställningstagande om ett måtts reliabilitet bör faktorerna stabiliteten, interna reliabiliteten och interbedömarreliabiliteten tas i beaktning (Bryman & Bell, 2017, s. 175). Studiens data har hämtats från Eikons databas som återger data direkt från den primära källan, exempelvis företagens egna rapporter (Refinitiv, 2021). Detta medför att måtten är

stabila och inte kommer ändras över tid samt att data finns tillgänglig för andra forskare vilket stärker studiens reliabilitet.

3.6.2 Validitet

Validitet handlar om giltigheten i det som mäts, om måtten för begreppen verkligen mäter de begrepp de ämnar mäta. Studiens begreppsmått är etablerade och anses därmed stärka studiens begreppsvaliditet (Bryman & Bell, 2017, s. 176). Validitet beskrivs av Bryman och Bell (2017, s. 175) som det viktigaste forskningskriteriet. Validiteten förutsätter en hög reliabilitet då validiteten aldrig kan bli bättre än reliabiliteten (Eliasson, 2013, s. 16). Validitet förutsätter även en väl utarbetad frågeställning för att synliggöra vilka begrepp som behöver mätas, något som studien lagt stor vikt vid. Betydande vid insamling av data för att säkerställa validiteten är även att informationen som samlas in är giltig (Bryman & Bell, 2017, s.176). Därav har studien lagt stor vikt vid att de artiklar som används är av hög kvalitet samt att den databas som använts är vedertagen och har använts vid ett flertal tidigare studier (Aouadi & Martsat, 2018; Utz, 2019).

3.7 Metodkritik

Studien grundar sig på sekundärdata, vilket medför en del begränsningar. En begränsning kopplad till databaser är att författarna inte är bekanta med materialet och att kontrollen över kvaliteten därmed går förlorad. En ytterligare risk med sekundärdata beskrivs vara bortfall då alla företag inte är representerade i databasen (Bryman & Bell, 2017, s. 149). Databasen Refinitiv Eikon bedöms dock ha hög kvalitet då den använts av flertalet tidigare studier (Aouadi & Martsat, 2018; Utz, 2019), samt är en av de största databaserna med ESG-information (Refinitiv, 2021).

Vidare bygger studien på två hypoteser som omvandlats till forskningsbara företeelser. En begränsning avseende hypotes 1 är att den operationaliseras med tre olika mått, vilket kan leda till svårigheter när det kommer till att dra slutsatser kring om hypotesen kan bekräftas eller inte. Speciellt då dessa mått kan ha olika tidsramar för vilket man kan studera effekten av en kontrovers. Ett alternativ till detta tillvägagångssätt hade kunnat vara att dela upp de tre måtten i tre olika hypoteser. I den här studien kommer det i stället att föras en diskussion kring de tre olika måtten och deras separat resultat kopplat till hypotesen.

4. Resultat

I det fjärde kapitlet presenteras studiens resultat. Först presenteras den deskriptiva statistiken följt av den bivariata analysen. Vidare följer en redogörelse för de felkällor som undersökts och slutligen de multivariata regressionsanalyserna.

4.1 Deskriptiv statistik

Den deskriptiva statistiken syftar till att visualisera och kvalitetsgranska det dataunderlag som senare ligger till grund för studiens fortsatta analys och hypotesprövning. Den univariata analysen bygger på samtliga 7725 observationer i studiens dataunderlag för tidsperioden 2016–2020. Studiens kvantitativa och dikotoma variabler beskrivs nedan, där tabell tre synliggör studiens kvantitativa variabler, medan tabell fyra synliggör de dikotoma variablerna.

	Obs	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EPS	7725	0,01	99,02	49,73	26,11
ESG-betyg	7725	1,03	93,24	52,87	19,50
Storlek	7725	16,77	27,13	22,61	1,59
Lönsamhet (%)	7725	-52,33	48,15	5,14	6,94
Leverage (%)	7725	2	188	54,95	22,04
Kontrovers	7725	0	16	0,167	0,93354

Tabell 3. Deskriptiv statistik för studiens kvantitativa variabler.

Minimum och maximum visar variablernas minsta respektive största värde även medelvärde (mean) och standardavvikelse (Std. Deviation) synliggörs. Obs visar studiens totala antal observationer, EPS visar ESG-betygets miljödimension som betygsätts 0–100, ESG-betyg visar det övergripande betyget, Storlek visar logaritmen av totala tillgångar, Lönsamhet visar return on assets, Leverage visar kvoten av totala skulder och totala tillgångar och kontrovers visar antal kontroverser på företag och år.

4.1.1 Beroende variabler och oberoende variabler

Den beroende variabeln EPS består av ESG-betygets miljöbetyg, vilket vi ser varierar mellan 0,01 och 99,02. Medelvärdet är 49,73 och standardavvikelsen är 26,11 vilket tyder på värden längs med hela skalan av miljöbetyg. Den oberoende variabeln miljökontrovers visar på en stor spridning från 0 kontroverser till hela 16 kontroverser per företag och år. Det låga medelvärdet tyder dock på att det vanligaste värdet är 0 kontroverser per företag och år.

Kontrollvariabeln ESG-betyg visar på en spridning över hela skalan med ett lägsta värde på 1,03 och ett högsta värde på 93,24. Kontrollvariabeln Storlek har beräknats genom den naturliga logaritmen av totala tillgångar. Variabelns standardavvikelse visar en relativt liten spridning runt medelvärdet. Kontrollvariabeln Lönsamhet anges i procent och mäts i form av ROA (Return on Assets), vilken också är den enda variabeln som visar på minusvärde. Vi ser också en relativt stor spridning av variabelns observerade värde. Kontrollvariabeln Leverage anges även den i procent och består av kvoten av totala skulder och totala tillgångar. Här ser vi en stor spridning av minimum och maximumvärde och även standardavvikelsen tyder på stor varians.

Tabell fyra visar studiens beroende variabler, CSR sustainability committee, CSR-Rapport och MLS. För samtliga variabler sker en årlig ökning. Störst ökning sker för variabeln CSR-rapport som ökar från 68 % år 2016 till 94 % år 2020, det vill säga en ökning med 26 procentenheter. Lägst ökning har variabeln MLS med en totalt ökning på 15 % procentenheter mellan år 2016 - 2020.

År	CSR Sustainability Committee	CSR-rapport	MLS
2020	86%	94%	70%
2019	78%	89%	65%
2018	71%	80%	60%
2017	66%	73%	60%
2016	64%	68%	55%

Tabell 4. Frekvenstabell för studiens dikotoma variabler.

4.2 Bivariat analys och felkällor

4.2.1 Spearmans rho

Den bivariata analysen Spearmans rho ämnar synliggöra och undersöka samverkan mellan två variabler. Resultatet ses nedan i korrelationsmatrisen (tabell fem) och inkluderar studiens alla variabler bortsett från dummyvariabeln land. För de beroende variablerna i hypotes 1, CSR sustainability committee, CSR-rapport samt MLS, kan vi se ett samband större än 0,5 mellan CSR sustainability committee och lönsamhet (samband på - 0,75), samt CSR rapport och ESG-betyg (samband på 0,567). Den beroende variabeln MLS visar inget korrelationsvärde över 0,5 med någon oberoende variabel. Den för hypotes 2 beroende variabeln EPS visar ett samband större än 0,5 med variablerna storlek samt ESG-betyg.

	EPS	Kontrovers	Storlek	ESG-betyg	Lönsamhet	LEV.	CSR.SUS.COM	CSR-rapport	MLS
EPS	-								
Kontrovers	0,252**								
Storlek	0,581**	0,310**							
ESG-betyg	0,871**	0,267**	0,520**						
Lönsamhet	-0,056	-0,068**	-0,158**	-0,57*					
LEV.	0,275**	0,098**	0,445**	0,259**	-0,191**				
CSR.SUS.COM	0,440**	0,128**	0,287**	0,468**	-0,75**	0,033			
CSR-RAPPORT	0,572**	0,117**	0,354**	0,567**	0,100**	0,100*	0,520**		
MLS	0,429**	0,075**	0,321**	0,404**	0,47	0,261*	0,266**	0,316**	-

Tabell 5. Bivariat analys Spearman's rho

Korrelationsnivån finns utmärkt på nivå 0,01** och 0,05*. EPS visar Environmental pillar score, kontrovers visar antal kontroverser tidsförskjuten ett år bakåt (t-1). Storlek visar logaritmen av totala tillgångar, ESG-betyg visar det övergripande betyget, Lönsamhet visar return on assets, LEV (leverage) visar kvoten av totala skulder och totala tillgångar, CSR sustainability committee visar om företaget har ett hållbarhetsteam, CSR- Rapport visar om företaget hållbarhetsrapporterar och MLS visar om företaget är certifierat enligt ett miljöledningssystem.

4.2.2 Felkällor

För att kontrollera att de oberoende variablerna inte korrelerar med varandra i för hög utsträckning har ett VIF-test utförts. Resultatet från VIF-testet, vilket presenteras i tabell sex, visar som högsta värde ett värde på 2,983. Värdet återfinns vid test av den oberoende variabeln lönsamhet dess korrelation med storlek. Resterande värden understiger 10 med god marginal vilket indikerar att problem med eventuell multikollinearitet inte existerar. Multikollinearitet kontrolleras ytterligare i vår korrelationstabell (tabell fyra) där vi ser att ingen av de oberoende variablerna korrelerar på ett sätt som antyder multikollinearitet då alla värden understiger gränsvärdet på 0,7.

Kontrovers	VIF	Storlek	VIF	Lönsamhet	VIF	ESG-betyg	VIF
Storlek	2,408	ESG-betyg	1,332	ESG-betyg	1,863	Leverage	1,755
ESG-betyg	1,863	Lönsamhet	1,1149	Leverage	1,457	Kontrovers	1,267
Lönsamhet	1,222	Leverage	1,406	Kontrovers	1,268	Storlek	1,886
Leverage	1,761	Kontrovers	1,157	Storlek	2,983	Lönsamhet	1,221

Tabell 6. VIF-test av de oberoende variablerna.

För att testa heteroskedasticitet genomfördes ett spridningsdiagram. Resultatet visade att residualerna var normalfördelade, vilket betyder att det inte finns någon risk för heteroskedasticitet.

4.3 Multivariat analys

Nedan presenteras resultatet av de multivariata analyserna. I studien används regressionsanalys för att besvara studiens syfte samt hypoteser. Först presenteras resultatet av hypotes 1 sedan följer hypotes 2.

4.3.1 Regressionsanalys miljökontroverser och CSR-prestationer

De första tre analyserna undersöker det kausala sambandet mellan miljökontroverser och företags CSR-prestationer för att testa studiens första hypotes. CSR-prestationer definierats som CSR sustainability committee, CSR-rapport och MLS. Den oberoende variabeln miljökontrovers är tidförskjuten ett år bakåt (t-1) för att visa effekten av en miljökontrovers på företags CSR-prestationer. Då de beroende variablerna är tre till antalet följer tre separata logistiska regressionsanalyser.

H1: Inom industrisektorn existerar ett positivt kausalt samband mellan CSR-prestationer och tidigare miljökontroverser.

Analys ett studerar det kausala sambandet mellan miljökontroverser och CSR Sustainability Committee.

Miljökontroversers påverkan på CSR Sustainability Committee

Variabel	B	Exp.(B)	Sig
(KONSTANT)	-5,843	0,003	0,001**
KONTROVERS	0,318	1,374	0,269
STORLEK	0,204	1,226	0,001**
LÖNSAMHET	-1,1065	0,345	0,248
LEVERAGE	-1,520	0,219	0,001**
ESG-BETYG	0,060	1,068	0,001**
LAND DUMMY	Ja	Ja	Ja

Obs. 1545 Nagelkerke R² 0,239 Sig. 0,001**

Tabell 7. Logistisk regressionsanalys miljökontroverser och CSR sustainability committee

Korrelationsnivån finns utmärkt med nivå 0,01** och 0,05* Beroende variabel är CSR sustainability committee. Oberoende variabel är miljökontrovers (t-1) samt fem kontrollvariabler. Obs anger antal observationer. Nagelkerkes R² visar modellens förklaringsgrad. . Storlek visar logaritmen av totala tillgångar, Lönsamhet visar return on assets, Leverage visar kvoten av totala skulder och totala tillgångar, ESG-betyg visar det övergripande betyget.

Tabell sju visar ett Nagelkerke R² värde på 0,239 vilket innebär att 23,9% av den beroende variabeln CSR sustainability committees varians kan förklaras av den oberoende variabeln samt kontrollvariablerna. Tabell sju visar även att modellen har en signifikansnivå på 0,001.

Den logistiska regressionen visar att det inte finns ett signifikant kausalt samband mellan CSR sustainability committee och miljökontroverser. Det vi emellertid kan utläsa utifrån en accepterad signifikansnivå är ett positivt samband mellan CSR sustainability committee och variablerna storlek och ESG-betyg. Mellan CSR sustainability committee och leverage uppstår ett negativt samband som är signifikant. Då sambandet mellan CSR sustainability committee och miljökontroverser inte är signifikant kan modellen vare sig bekräfta eller förkasta hypotes 1.

Analys två studerar det kausala sambandet mellan miljökontroverser och CSR-rapport.

Miljökontroversers påverkan på CSR-rapport

Variabel	B	Exp.(B)	Sig.
(KONSTANT)	-12,037	0,000	0,001**
KONTROVERS	0,228	1,256	0,001**
STORLEK	0,420	1,552	0,001**
LÖNSAMHET	-4,327	0,013	0,001**
LEVERAGE	-2,467	0,085	0,001**
ESG-BETYG	0,135	1,145	0,001**
LAND DUMMY	Ja	Ja	Ja

Obs. 1545 Nagelkerke R^2 0,348 Sig. 0,001**

Tabell 8. Logistisk regressionsanalys miljökontroverser och CSR-rapport

Korrelationsnivån finns utmärkt med nivå 0,01** och 0,05* Beroende variabel är CSR-rapport. Oberoende variabel är miljökontrovers (t-1) samt fem kontrollvariabler. Obs. anger antal observationer. Nagelkerkes R^2 visar modellens förklaringsgrad. Storlek visar logaritmen av totala tillgångar, Lönsamhet visar return on assets, Leverage visar kvoten av totala skulder och totala tillgångar, ESG-betyg visar det övergripande betyget.

Tabell åtta visar ett Nagelkerke R^2 värde på 0,348 vilket innebär att 34,8 % av den beroende variabeln CSR-rapports varians kan förklaras av den oberoende variabeln samt kontrollvariablerna. Tabell åtta visar även att modellen har en signifikansnivå på 0,001

I tabell åtta ser vi att samtliga variabler i modellen har en accepterad signifikansnivå. Vi ser ett positivt kausalt samband mellan CSR-rapport och miljökontroverser vilket bekräftar hypotes 1. Det innebär att en miljökontrovers enligt modellen kommer ha en positiv inverkan på företags CSR-rapportering. Mellan CSR-rapport och variablerna storlek och ESG-betyg ser vi ett positivt samband och mellan CSR-rapport och variablerna lönsamhet och leverage återfinns ett negativt samband.

Analys tre studerar det kausala sambandet mellan miljökontroverser och MLS.

Miljökontroversers påverkan på MLS

Variabel	B	Exp.(B)	Sig
(KONSTANT)	-6,301	0,002	0,001**
KONTROVERS	-0,133	0,875	0,044*
STORLEK	0,160	1,173	0,001**
LÖNSAMHET	2,963	19,363	0,001**
LEVERAGE	1,646	5,187	0,001**
ESG BETYG	0,042	1,043	0,001**
LAND DUMMY	Ja	Ja	Ja

Obs. 1545 Nagelkerke R^2 0,271 Sig. 0,001**

Tabell 9. Logistisk regressionsanalys miljökontroverser och MLS.

Korrelationsnivån finns utmärkt med nivå 0,01** och 0,05* Beroende variabel är MLS. Oberoende variabel är miljökontrovers(t-1) samt fem kontrollvariabler. Obs. anger antal observationer. Nagelkerkes R^2 visar modellens förklaringsgrad. Storlek visar logaritmen av totala tillgångar, Lönsamhet visar return on assets, Leverage visar kvoten av totala skulder och totala tillgångar, ESG-betyg visar det övergripande betyget.

Tabell nio visar ett Nagelkerke R^2 värde på 0,271 vilket innebär att 27,1 % av den beroende variabeln MLS varians kan förklaras av den oberoende variabeln samt kontrollvariablerna. Tabell åtta visar även att modellen har en signifikansnivå på 0,001.

I tabell nio kan vi även här utläsa att samtliga variabler visar en accepterad signifikansnivå. Vi ser ett negativt kausalt samband mellan MLS och miljökontroverser vilket innebär att hypotes 1 förkastas. I motsats till resultatet i tabell åtta har en miljökontrovers en negativ påverkan på MLS. I modellens samtliga resterande variabler kan vi se ett positivt samband mellan dem och MLS.

Resultaten av de tre logistiska regressionsanalyserna är inkonsekventa, analys ett påvisar inte tillräcklig signifikans, analys två påvisar ett positivt samband och analys tre ett negativt samband. Då alla tre måtten bedöms väga lika tungt kommer en djupare diskussion kring resultatet kopplat till om hypotesen kan bekräftas eller inte att föras i avsnitt 5.1.

4.3.2 Regressionsanalys miljökontroverser och EPS

Analysen undersöker det kausala sambandet mellan miljökontroverser och EPS för att testa studiens andra hypotes. Den oberoende variabeln miljökontrovers är tidförskjuten ett år bakåt (t-1) för att visa effekten av en miljökontrovers på EPS

H2: Inom industrisektorn existerar ett negativt kausalt samband mellan tidigare miljökontroverser och EPS.

Regressionsanalys miljökontroverser och EPS

Variabel	B	Std.error	Beta	t	Sig.
(KONSTANT)	-69,179	5,086		-13,608	0,001**
KONTROVERS	-0,795	0,371	-0,028	-2,144	0,032*
STORLEK	2,817	0,252	0,172	11,182	0,001**
LÖNSAMHET	4,040	4,534	0,011	0,891	0,373
LEVERAGE	-1,847	1,562	-0,016	-1,182	0,001**
ESG-BETYG	1,056	0,019	0,789	55,439	0,001**
LAND DUMMY	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Obs. 1545 Adj.R² 0,783 Sig. 0,001**

Tabell 10. Regressionsanalys miljökontroverser och EPS.

Korrelationsnivån finns utmärkt med nivå 0,01** och 0,05*. Tabell 10 synliggör miljökontroverses effekt på EPS med EPS som beroende variabel och miljökontrovers(t-1) som oberoende variabel. Utöver dessa tillkommer fem kontrollvariabler. Storlek visar logaritmen av totala tillgångar, Lönsamhet visar return on assets, Leverage visar kvoten av totala skulder och totala tillgångar, ESG-betyg visar det övergripande betyget. Obs. visar antal observationer. Adj R² visar modellens justerade förklaringsgrad.

Analysen undersöker den beroende variabeln EPS. Enligt model summary visar R^2 att den oberoende variabeln samt kontrollvariabler står för 78,4 % av EPS varians. Vi kan även se att signifikansnivån på studiens regressionsmodell är 0,001 vilket innebär att den är tillförlitlig. Miljökontroverser visar ett negativt kausalt samband på signifikansnivå 0,001. Resultatet visar att en inblandning i en miljökontrovers leder till att företagets EPS kommer minska med 0,795 poäng. Ett resultat som bekräftar hypotes 2. Av kontrollvariablerna visar storlek och ESG-betyg på ett signifikant positivt samband med EPS.

5. Diskussion

I följande kapitel analyseras och diskuteras studiens resultat. Resultatet analyseras i relation till studiens syfte, hypoteserna, den tidigare forskning och teorier som presenterats.

5.1 Sambandet mellan miljökontroverser och CSR-prestationer

För att undersöka studiens syfte, om det finns ett kausalt samband mellan miljökontroverser och EPS i industrisektorn, har tre olika regressionsanalyser kopplade till CSR utförts. Avsikten var att pröva hypotes 1, inom industrisektorn existerar ett positivt kausalt samband mellan CSR-prestationer och tidigare miljökontroverser.

Studiens första analys avser sambandet mellan CSR sustainability committee och miljökontroverser. CSR sustainability committee visar om företaget har en hållbarhetskommitté och syftet var att undersöka om det går att observera en positiv effekt av en miljökontrovers. Då signifikansen saknas kan inget kausalt samband bekräftas.

Tidigare forskning avseende CSR tyder på att kontroverser skulle medföra förbättrade CSR-prestationer (Aouadi & Marsat, 2018; Chatterji m.fl., 2010; Rudkin m.fl., 2019). Tidigare forskning om specifikt CSR sustainability committee och miljökontroverser är emellertid begränsad. Det finns dock forskning som tar upp andra aspekter av betydelsen av en CSR sustainability committee. Orazalin (2020) menar att CSR sustainability committees förbättrar effektiviteten i CSR-strategier, samt att företag med effektiva CSR-strategier uppvisar bättre miljömässiga prestationer. Dessa resultat går även i linje med Elmaghrabi (2021) som menar att företag med en CSR sustainability committee har bättre CSR-prestanda och färre CSR-kontroverser. Salvioni och Gennari (2019) lyfter i sin forskning fram nyttan av en CSR sustainability committee kopplat till intressentteorin. De menar att en hållbarhetskommitté bör upprättas dels för att underlätta styrelsens arbete då hållbarhetsfrågor blir alltmer komplexa, dels för att kommunicera företagets CSR-strategier till intressenterna. Utifrån tidigare forskning kan det därav argumenteras för att CSR sustainability committee har en funktion, trots avsaknad av signifikant samband med miljökontroverser.

För studiens andra analys, sambandet mellan CSR-rapport och miljökontroverser, finns ett positivt kausalt samband. Det betyder att det finns en positiv effekt på hållbarhetsrapporteringen efter en tidigare kontrovers. Tidigare forskning tar upp att det har skett en stor uppgång i efterfrågan av företags hållbarhetsrapportering (Chatterji m.fl., 2009; Cort & Esty, 2020; Yu & Luu, 2021). Detta återspeglas även i tabell 4 där vi ser en tydlig ökning av CSR-rapport år för år.

Om det positiva sambandet innebär en faktisk skillnad i företagens CSR-prestation till följd av kontroversen går inte att utläsa, det vill säga om företagen gjort någon förändring i sitt hållbarhetsarbete till följd av kontroversen. Tidigare forskning av Utz (2019) och Heflin och Wallace (2017) visade dock att företag efter en inblandning i en kontrovers faktiskt förbättrar sitt hållbarhetsarbete. Förbättringen av hållbarhetsrapportering kan även förklaras med hjälp av legitimitets- och intressentteorin. Enligt legitimitetsteorin kommer ett företag efter en kontrovers vilja återskapa företagets goda rykte för att återfå legitimiteten och ett sätt att göra det är då genom att hållbarhetsrapportera. Att det finns ett positivt samband mellan CSR-rapport och miljökontroverser kan således innebära att företag i enlighet med legitimitetsteorin försöker reparera sitt rykte.

CSR-rapporteringen påverkas även till stor del av intressenterna. Utz (2019) menar att det är mycket viktigt för företag att uppfattas som goda marknadsaktörer och en kontrovers medför därmed att företag bör vilja vidta åtgärder för att förbättra sitt ansvar och återställa förtroendet hos intressenterna. Tidigare forskning tyder dock på att ett ökat CSR-engagemang, till exempel genom hållbarhetsrapportering, inte kan reparera förtroendet hos intressenterna (Li m.fl., 2019; Utz, 2019). Vidare menar Wang och Sarkis (2017) att förskönande av företagets hållbarhetsprestation utan någon substans inte är effektivt för företaget. Det innebär att företag skulle kunna känna en stor press från intressenterna att prestera på en nivå som är accepterad, vilket skulle kunna leda till att företag i sin önskan att återbygga förtroendet förskönar sin egen prestation. Det vill säga att företag väljer att publicera mer eller ny hållbarhetsinformation utan att någon egentlig förändring har skett.

I analysen är den beroende variabeln tidsförskjuten ett år framåt vilket innebär att studien endast kan anses analysera förändringar på kort sikt. Med det i åtanke tolkas det positiva sambandet som att företag ser fördelar med att kommunicera hållbarhetsinformation efter en kontrovers.

Den tredje analysen visar ett negativt kausalt samband mellan MLS och miljökontroverser. Kopplingen mellan MLS och kontroverser är inte vidare studerad i tidigare forskning. Däremot är kopplingen mellan MLS och företags miljöprestation ett ämne som ofta återkommer i tidigare forskning (Comoglio & Botta, 2012; Erauskin-Tolosa m.fl., 2020; Heras-Saizarbitoria m.fl., 2020; Horry m.fl., 2021; Johnstone, 2020; Mungai m.fl., 2020; Nguyen & Hens, 2015; Singh m.fl., 2015; Weerasinghe & Jayasooriya, 2020; Zobel, 2016). I majoriteten av den tidigare forskningen blev resultatet ett positivt samband mellan MLS och företags miljöprestation. Ett återkommande resultat var en tydlig förbättring av utsläpps- och avfallshantering efter certifiering enligt MLS (Comoglio & Botta, 2012; Nguyen & Hens, 2015; Singh m.fl., 2015). Två av de tidigare studierna kom fram till att det fanns ett mycket svagt eller inget samband alls (Heras-Saizarbitoria m.fl., 2020; Zobel, 2016).

Analysens negativa samband kan inte heller förklaras av legitimitets- och intressentteorin. Valet att som företag certifiera sig enligt ISO 14001 och/eller annat MLS är frivilligt och företag kan därför antas göra det på grund av den legitimitet det medför eller för att återuppbygga intressenternas förtroende efter en kontrovers. Analysens negativa resultat motsätter sig dock det resonemanget. Att resultatet av analysen inte följer teorierna kan bero på att det finns en mängd krav som ska uppfyllas för att ett företag ska få certifiera sig (Svenska institutet för standarder, u.å.). Det innebär att företag eventuellt inte har möjlighet att certifiera sig utan att först lägga ned mycket jobb för att uppfylla kraven. Den typen av förändring kan tänkas vara mer långsiktig och kommer därmed inte att fångas upp av studien.

En annan förklaring till det negativa sambandet kan vara att företag till följd av en kontrovers förlorar sin certifiering. Då modellen mäter kontroverser år 0 och MLS år 1, skulle det negativa sambandet kunna härledas ifrån att de institutioner som tillhandahåller certifieringen faktiskt drar tillbaka denna när företag är involverade i en kontrovers.

Ytterligare förklaring till det negativa sambandet kan vara kostnaden för att implementera MLS. Det är tänkbart att en del företag inte kommer att anse att fördelarna med en MLS-certifiering är tillräckligt stora för att motivera den kostnad som uppstår vid införandet. Detta scenario är sannolikt för företag som inte anser att inblandningen i en kontrovers medfört tillräckligt stora negativa konsekvenser för deras verksamhet.

Det sammanvägda resultatet av de tre analyserna blir att hypotes 1 inte helt kan bekräftas. Vi har dock ett positivt kausalt samband mellan miljökontroverser och CSR-rapport vilket tyder på att en tidigare miljökontrovers kommer att ha en positiv effekt på företags hållbarhetsrapportering. Utöver det kan det negativa kausala sambandet mellan MLS och tidigare miljökontroverser möjligen härledas ur att företag förlorar möjligheten att certifiera sig i och med inblandningen i en kontrovers, alternativt att de förlorar sin certifiering. Om så är fallet, kan det betyda att den positiva effekten på MLS som förväntades i enlighet med hypotes 1 inte går att studera på kort sikt. På lång sikt är det rimligt att anta att en miljökontrovers, i enlighet med legitimitets- och intressentteorin, kommer att ha en positiv effekt på CSR-prestationer i och med att företagen då haft mer tid på sig att göra större förändringar, såsom implementering av MLS.

5.2 Sambandet mellan miljökontroverser och EPS

För att vidare undersöka studiens syfte, om det finns ett kausalt samband mellan miljökontroverser och EPS i industrisektorn, har ytterligare en regressionsanalys utförts. Avsikten var att pröva hypotes 2, om sambandet mellan miljökontroverser och EPS för företag inom industrisektorn är negativt.

Resultatet från regressionsanalysen visar att hypotes 2 kan bekräftas då ett signifikant negativt kausalt samband mellan miljökontroverser och EPS fanns. Analysen visar att vid en miljökontrovers kommer företaget visa ett sämre resultat i form av en lägre poäng i EPS ett år efter kontroversen. Resultatet är i linje med tidigare forskning som visat en negativ påverkan på ESG-betyget efter ett företags inblandning i en kontrovers (Del Giudice & Rigamonti, 2020; Utz, 2019). Det som skiljer studien från tidigare nämnd forskning är att fokus endast ligger på kontroverser inom miljödimensionen för företag inom industrisektorn, samt att studien även inkluderar företag som inte varit involverad i kontroverser under året. Studiens val av industrisektorn baseras på sektorns stora påverkan på miljön och det efterföljande ansvaret gällande hållbar utveckling (Perlin m.fl., 2018). Då problemet med stor miljöpåverkan är erkänt (Naturvårdsverket, 2019) borde det enligt legitimitetsteorin ligga i branschens intresse att signalera sitt hållbarhetsarbete till allmänheten.

Att miljökontroverser har en negativ påverkan på EPS kan tyda på problematik gällande kreditvärderingsinstitutens bedömning av företagens hållbarhetsrisker. Analysens resultat leder till ifrågasättande av hur tillförlitliga kreditvärderingsinstitutens ESG-betyg är, bland annat då deras bedömningen baseras på företagets egna rapporter. Om ESG-betygen inte är tillförlitliga kommer de inte att minska den informationsasymmetri som finns mellan företag och investerare. Resultatet indikerar att varken EPS eller ESG-betyget baseras på reella fakta utan snarare på hur kapabla företagen är på att kommunicera sitt hållbarhetsarbete. Även om kreditvärderingsinstitutet räknar in hållbarhetsrisker på ett korrekt sätt blir utgången skev om risken inte kalkyleras på tillförlitligt underlag. Tidigare forskning för liknande resonemang och menar att betygen bör tolkas med försiktighet (Chatterji m.fl., 2016).

Problematik uppstår även då ett företag har mycket att vinna på att framställa sig i så bra dager som möjligt genom sin hållbarhetsrapportering. Enligt legitimitetsteorin kommer ett företag eftersträva att leva upp till samhällets normer för att framstå som legitima och skapa ett gott rykte (Allen m.fl., 2020; De Silva Lokuwaduge & Heenetigala, 2017; Jo & Na, 2012; Nikolaeva & Bicho, 2011). Chatterji m.fl. (2009) beskriver att investerare som vill investera hållbart strävar efter att undvika kontroversdrabbade företag. Regressionsanalysens resultat, att miljökontroverser påverkar EPS negativt, visar att företagets hållbarhetsrapportering inte varit tillförlitlig när det kommer till att

redovisa risker, vilket i sin tur innebär att det går att ifrågasätta om investerare kan dra några generella slutsatser när det kommer till att ett högt EPS skulle garantera en lägre risk för kontroverser.

5.3 Övergripande resultatdiskussion

Studiens resultat visar att ett företag som är inblandad i en miljökontrovers kommer tilldelas ett lägre poäng i ESG-betygets miljödimension nästkommande år. Resultatet visar även att det kommer att finnas både positiva och negativa effekter på företags CSR-prestation året efter en kontrovers. EPS påverkas negativt men inte i speciellt stor utsträckning. Ett kontroversdrabbat företag kommer året efter ha 0,795 lägre poäng i EPS. Analysens resultat kan tyda på att företag inte motiveras tillräckligt av en kontrovers för att öka sin ansträngning och kompensera kontroversen genom förbättrad CSR-prestation. Detta på grund av att påverkan på företagets poäng är begränsad. En större påverkan på poängen skulle kunna tänkas ge större incitament för företaget att agera för att utjämna poängförlusten. Analysens resultat kan också innebära att företaget kompenserar kontroversen på annat sätt än genom CSR-prestationen, vilket inte fångats upp av studien.

Även om Chatterji m.fl. (2009) menar att investerare vill undvika kontroversdrabbade företag går det att reflektera över om det för investerare räcker att ett företag har ett bra ESG-betyg och därmed anses hållbart i samhällets ögon även om det inte speglar en helt sann bild. För investeraren blir det med avstamp i legitimitetsteorin viktigare med illusionen att företaget agerar hållbart än den verkliga bilden. Fiaschi m.fl. (2020) resonerar liknande i och med ifrågasättandet av ESG-betygets uppbyggnad då ett företag som underlåter att respektera regler och standarder kan kompensera det genom en positiv åtgärd. Om betyget ska vara ett hållbarhetsmått torde fokus ligga vid att undvika kontroverser, inte vid att kompensera poängtapptet efter en kontrovers. Då tidigare forskning (Utz, 2019) visat att ett högt ESG-betyg inte innebär att företaget befrias från kontroverser kan vi anta att investerare är medvetna om det. Investerarnas konsumtion av ESG-information kan i stället motiveras av andra faktorer. Institutionella investerare har även de ett intresse att leva upp till förväntningar av potentiella kunder och samhället i stort. Viljan för investerare att undvika kontroversdrabbade företag kan då i stället kopplas till kostnader för företagen och den negativa effekten på aktiekursen en kontrovers kan orsaka (Nirino m.fl., 2020; Utz, 2019).

6. Slutsats

I studiens avslutande kapitel presenteras studiens slutsatser samt teoretiskt och praktiskt resultat. Vidare diskuteras studiens trovärdighet och begränsningar. Avslutningsvis ges förslag på vidare forskning.

6.1 Studiens slutsats

Studiens syfte var att undersöka om det fanns ett kausalt samband mellan miljökontroverser och EPS i industrisektorn. I studiens första hypotes testades om det inom industrisektorn existerar ett positivt kausalt samband mellan CSR-prestationer och tidigare miljökontroverser. CSR-prestationerna testades genom de tre variablerna CSR sustainability committee, CSR-rapport och MLS. Resultaten av de tre logistiska regressionsanalyserna är inkonsekventa, analys av CSR sustainability committee påvisar inte tillräcklig signifikans, analys av CSR-rapport påvisar ett positivt samband och analys av MLS ett negativt samband. Det sammanvägda resultatet av de tre analyserna blir att hypotes 1 inte helt kan bekräftas, men att det positiva kausala sambandet mellan miljökontroverser och CSR-rapport tyder på positiva effekter på företags hållbarhetsrapportering samt att det negativa kausala sambandet mellan MLS och tidigare miljökontroverser kan beror på att den positiva effekten på MLS som förväntades i enlighet med hypotes 1 inte går att studera på kort sikt.

I studiens andra hypotes testades om det inom industrisektorn existerar ett negativt kausalt samband mellan tidigare miljökontroverser och EPS. Resultatet visar att en inblandning i en miljökontrovers leder till att företagets EPS minskar i poäng nästkommande år. Utfallet av analysen blir att H2 bekräftas. Studien resulterar således i följande slutsatser:

- ESG-betyg är i sig inte helt gångbart när det kommer till att beräkna risker för kontroverser utan det krävs mer information och även en kompetens hos mottagaren av informationen för att tolka informationen korrekt. ESG-betyget är inte heller användbart för att minska informationsasymmetrin mellan investerare och företag.
- Effekten av tidigare miljökontroverser, i form av poängtapp i EPS, är på kort sikt inte tillräckligt stora för att företag nämnvärt ska förbättra sina CSR-prestationer.

6.2 Studiens teoretiska och praktiska resultat

Studien utgår från tidigare företagsekonomisk forskning avseende ESG, EPS och miljökontroverser. Även om det finns en del tidigare forskning avseende miljökontroverser, är tidigare forskning

avseende miljökontroverser och dess påverkan på miljödimensionen för företag inom industrisektorn begränsad. Studien särskiljer sig även genom valet att granska tre olika aspekter av CSR-prestationer för att noggrant kunna studera förändringar som en kontrovers för med sig.

Resultaten visar hur företag kortsiktigt agerar i samband med en miljökontrovers, samt att kontroversen kan medföra positiv och negativ påverkan på de olika studerade aspekterna av CSR. Resultatet visar även ett negativt kausalt samband mellan miljökontroverser och EPS, vilket indikerar att det kan finnas problematik gällande kreditvärderingsinstitutens bedömning av företagens hållbarhetsrisker. Detta resultat kan vara av intresse för intressenter som baserar sina investeringsbeslut på ESG-information.

Resultatet är tvetydigt avseende företags CSR-prestationer efter en miljökontrovers, vilket leder till att hypotes 1 inte helt kan bekräftas. De går dock att studera vissa kortsiktiga effekter av en tidigare miljökontrovers, såsom positiv effekt på hållbarhetsrapportering. Det tvetydiga resultatet går emot legitimitetsprincipen, vilket innebär att intressenter kan behöva göra en djupare analys än att granska EPS i stort, till exempel genom att studera olika aspekter av CSR-prestationer, för att se om en kontrovers medfört önskade förändringar eller inte.

6.3 Studiens trovärdighet

Studien grundas på tidigare forskning och de artiklar som studien bygger på är "peer-reviewed", vilket stärker kontrollen över artiklarnas kvalitet och anses bidra till trovärdigheten (Bryman & Bell, 2017, s. 176). Data inhämtades från Refinitiv Eikon. Refinitiv Eikon är en väletablerad databas som använts i flera andra vetenskapliga artiklar (Aouadi & Marsat, 2018; Del Giudice & Rigamonti, 2020; Nirino m.fl., 2020).

I studien gjordes valet att ha en branshmässig avgränsning. Dock gjordes ingen geografisk avgränsning. Studiens urval består av de företag som hade data för aktuella variabler under åren 2016–2020. I studien har ett icke-sannolikhetsurval tillämpats. En bortfallsanalys gjordes för att undersöka att studiens urval inte var skevt och för att se att urvalet följer samma fördelning som populationen. Detta genomfördes då ett skevt urval skulle kunna orsaka problem vid generalisering (Bryman & Bell, 2017, s. 202). Resultatet visade att urvalet följde populationen relativt väl. Viss olikhet kan förklaras av att populationen innefattade alla branscher, medan urvalet endast innefattade industrier.

6.4 Studiens begränsningar och förslag till vidare forskning

Studien begränsas gällande val av kreditvärderingsinstitut och val av aspekter av CSR-prestationer. I studien har data endast hämtats från ett kreditvärderingsinstitut, Refinitiv Eikon, vilket kan ses som en begränsning i och med att andra institut kan ha betygsatt företagen annorlunda. Studien har även begränsat sig till tre dimensioner av CSR vilket innebär att endast ett fåtal indikatorer av CSR-prestationer beaktats. Studien begränsas även av valet att ha tre olika mått kopplade till hypotes 1, då de olika analyserna och dess resultat gjorde det svårt att bekräfta hypotesen.

För att vidare utforska kontroverser och dess påverkan på CSR-prestationer hade det varit intressant att göra en kvalitativ studie där forskarna på ett djupgående sätt undersöker och analyserar företagens åtgärder efter en kontrovers. Ett kvalitativt angreppssätt ger möjligheten att noggrannare studera förändringar som företagen gör som kanske inte fångas upp vid insamling av kortsiktiga data.

Vidare finns även möjligheten att göra andra typer av avgränsningar, till exempel genom att välja en annan bransch för jämförelse eller välja ut specifika länder.

Källförteckning

Abhayawansa, S., & Tyagi, S. (2021). Sustainable Investing: The Black Box of Environmental, Social, and Governance (ESG) Ratings. *The Journal of Wealth Management*, 24 (1), 49-54.

<https://doi.org/10.3905/jwm.2021.1.130>

Allen, A.M., Green, T., Brady, M.K. & Pelozo, J. (2020). Can corporate social responsibility deter consumer dysfunctional behavior? *Journal of Consumer Marketing*, 37(7), 729–738.

<https://doi.org/10.1108/JCM-11-2019-3503>

Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87–103. <https://doi.org/10.2469/faj.v74.n3.2>

Aouadi, A., & Marsat, S. (2018). Do ESG Controversies Matter for Firm Value? Evidence from International Data. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 1027–1047. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3213-8>

Barmark, M., & Djurfeldt, G. (2009) *Statistisk verktygslåda 2-multivariat analys*. Studentlitteratur AB.

Blackwelder, B., Coleman, K., Colunga-Santoyo, S., Harrison, J. S., & Wozniak, D. (2016). *The Volkswagen Scandal*. [Case study, University of Richmond]

<https://scholarship.richmond.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=robins-case-network>

Brown, N. & Deegan, C. (1998). The public disclosure of environmental performance information—a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. *Accounting and Business Research*, 29(1), 21-41. <https://doi.org/10.1080/00014788.1998.9729564>

Bryman, A. & Bell E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder* (3 uppl.). Liber

Buallay, A. (2020). Sustainability reporting and firm's performance: Comparative study between manufacturing and banking sectors. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(3), 431-445. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-10-2018-0371>

Caniato, F., Caridi, M., Crippa, L. & Moretto, A. (2012). Environmental sustainability in fashion supply chains: an exploratory case-based research. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 659-670. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.06.001>

CBC News. (2005, 2 september). *Aamjiwnaang First Nations concerned about chemical exposure*. https://web.archive.org/web/20100502054354/http://www.cbc.ca/health/story/2005/09/02/no_boys20050902.html

Chatterji, A.K., & Toffel, M.W. (2010). How firms respond to being rated. *Strategic Management Journal*, 31(9), 917–945. <https://doi.org/10.2307/40800857>

Chatterji, A. K., Levine, D. I., & Toffel, M. W. (2009). How well do social ratings actually measure corporate social responsibility? *Journal of Economics and Management Strategy*, 18(1), 125–169. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2009.00210.x>

Chatterji, A., Durand, R., Levine, D. I., & Touboul, S. (2016). Do ratings of firms converge? Implications for managers, investors and strategy researchers. *Strategic Management Journal*, 37(8), 1597–1614. <https://doi.org/10.1002/smj.2407>

Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4), 303–327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>

Comoglio, C., & Botta, S. (2012). The use of indicators and the role of environmental management systems for environmental performances improvement: a survey on ISO 14001 certified companies in the automotive sector. *Journal of Cleaner Production*, 20(1), 92–102. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.08.022>

Connaker, A., & Madsbjerg, S. (2019, 17 Januari). The State of Socially Responsible Investing. *Harvard Business Review*. [The State of Socially Responsible Investing \(hbr.org\)](https://hbr.org)

Cort, T., & Esty, D. (2020). ESG Standards: Looming Challenges and Pathways Forward. *ORGANIZATION & ENVIRONMENT*, 33(4), 491–510. <https://doi.org/10.1177/1086026620945342>

Deegan, C. M., & Unerman, J. (2011). *Financial Accounting Theory* (4 uppl.). McGraw-Hill Education

Del Giudice, A., & Rigamonti, S. (2020). Does Audit Improve the Quality of ESG Scores? Evidence from Corporate Misconduct. *Sustainability*, 12(14). <https://doi.org/10.3390/su12145670>

Derland, M. (2020,18 Februari). Miljökatastrofen som flyttade. *Dagens Arbete*. [Miljökatastrofen som flyttade - Dagens Arbete](#)

De Silva Lokuwaduge, C. S., & Heenetigala, K. (2017). Integrating environmental, social and governance (ESG) disclosure for a sustainable development: an Australian study. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 438–450. <https://doi.org/10.1002/bse.1927>

Diebecker, J., & Sommer, F. (2017). The impact of corporate sustainability performance on information asymmetry: the role of institutional differences. *Review of Managerial Science*, 11(2), 471. <https://doi.org/10.1007/s11846-016-0195-y>

Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2020). The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review. *Journal of Business Ethics*, 167(2), 333–360. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04164-1>

Dorfleitner, G., Halbritter, G. & Nguyen, M. (2015). Measuring the level and risk of corporate responsibility – An empirical comparison of different ESG rating approaches. *Journal of Asset Management*, 16(7), 450–466. <https://doi.org/10.1057/jam.2015.31>

Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. *The Pacific Sociological Review*, 18(1), 122–136. <https://www.jstor.org/stable/1388226>

Elmaghrabi, M, E. (2021). CSR committee attributes and CSR performance: UK evidence. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 21(5), 892–919. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2020-0036>

Erauskin-Tolosa, A., Zubeltzu-Jaka, E., Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2020). ISO 14001, EMAS and environmental performance: A meta-analysis. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1145–1159. <https://doi.org/10.1002/bse.2422>

Eriksson, L. T. (2018). *Kritiskt tänkande* (3 uppl.). Liber.

Europeiska Kommissionen (2011, 25 oktober). *Corporate social responsibility & Responsible business conduct*. Europeiska Kommissionen. https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/corporate-social-responsibility_en.

Fiaschi, D., Giuliani, E., Nieri, F., & Salvati, N. (2020). How bad is your company? Measuring corporate wrongdoing beyond the magic of ESG metrics. *Business Horizons*, 63(3), 287–299. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.09.004>

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4 uppl.). Sage Publications.

Gray, R., Kouhy, R., & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK reporting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 8(2): 47–77. <https://doi.org/10.1108/09513579510146996>

Hartwig, F. (2018). *Redovisningsteorins grunder*. Studentlitteratur.

Heflin, F., & Wallace, D. (2017). The BP Oil Spill: Shareholder Wealth Effects and Environmental Disclosures. *Journal of Business Finance and Accounting*, 44(3–4), 337–374. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12244>

Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O., & Díaz de Junguitu, A. (2020). Environmental management certification and environmental performance: Greening or greenwashing? *Business Strategy & the Environment* (John Wiley & Sons, Inc), 29(6), 2829–2841. <https://doi.org/10.1002/bse.2546>

Horry, R., Booth, C. A., Mahamadu, A., Manu, P., & Georgakis, P. (2021). Environmental management systems in the architectural, engineering and construction sectors: a roadmap to aid the delivery of the sustainable development goals. *Environment, Development and Sustainability: A*

Multidisciplinary Approach to the Theory and Practice of Sustainable Development, 1. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01874-3>

Jo, H., & Na, H. (2012). Does CSR Reduce Firm Risk? Evidence from Controversial Industry Sectors. *Journal of Business Ethics*, 110(4), 441–456. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1492-2>

Johnstone, L. (2020). The construction of environmental performance in ISO 14001-certified SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 263, N.PAG. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121559>

Laurén, A-L. (2021, 12 september). I den stängda staden produceras nickel för världens elbilar – till priset av svart tundra. *Dagens Nyheter*. <https://www.dn.se/varlden/i-stangda-staden-utvinns-nickel-for-varldens-elbilar-till-priset-av-svart-tundra/>

Li, J., Haider, Z. A., Jin, X., & Yuan, W. (2019). Corporate controversy, social responsibility and market performance: International evidence. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 60, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2018.11.013>

Lokuwaduge, C. S. D. S., & Heenetigala, K. (2017) Integrating Environmental, Social and Governance (ESG) Disclosure for a Sustainable Development: An Australian Study. *Bus. Strat. Env.*, 26(4), 438–450. <https://doi.org/10.1002/bse.1927>

Louche, C., & Lydenberg, S. (2006). Socially responsible investment: Differences between Europe and the United States. *In Proceedings of the International Association for Business and Society*, 17, 112-117. [vlgms-wp-2006-22 \(vlerick.com\)](http://vlgms-wp-2006-22.vlerick.com)

McElroy, M.W., & van Engelen, J.M. (2012). Corporate Sustainability Management – The Art and Science of Managing Non-Financial Performance. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 23(4). <https://doi.org/10.1108/meq.2012.08323daa.011>

Michael, H. B. (1979, 21 Januari). LOVE CANAL, U.S.A. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/1979/01/21/archives/love-canal-usa-love-canal-usa.html>

Mungai, E. M., Ndiritu, S. W., & Rajwani, T. (2020). Do voluntary environmental management systems improve environmental performance? Evidence from waste management by Kenyan firms. *Journal of Cleaner Production*, 265. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121636>

Murphy, D., & McGrath, D. (2013). ESG reporting – class actions, deterrence, and avoidance. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 4(2), 216–235. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-Apr-2012-0016>

NAICS Association. (18 januari 2017). *What is a NAICS Code?* <https://www.naics.com/what-is-a-naics-code-why-do-i-need-one/>

Naturvårdsverket (2019). *Utsläpp av växthusgaser från industrin: Industrisektorn står för ungefär en tredjedel av Sveriges territoriella utsläpp*, <https://www.naturvardsverket.se/Sa-marmiljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-utslapp-fran-industrin/>

Naturvårdsverket (2020). *Hur kan transporternas miljöpåverkan minska?* <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efteromrade/Transporter-och-trafik/Hur-kan-transporternas-miljopaverkan-minska/>

Nguyen, Q. A., & Hens, L. (2015). Environmental performance of the cement industry in Vietnam: the influence of ISO 14001 certification. *Journal of Cleaner Production*, 96, 362–378. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.09.032>

Nieri, F., & Giuliani, E. (2018). International Business and Corporate Wrongdoing: A Review and Research Agenda. I D. Castellani, R. Narula, Q. T. K. Nguyen, I. Surdu & J. T. Walker (Red.), *Contemporary Issues in International Business: Institutions, Strategy and Performance*. (s. 35–53). Springer International Publishing AG. <https://doi.org/10.1007%2F978-3-319-70220-9>

Nikolaeva, R., & Bicho, M. (2011). The role of institutional and reputational factors in the voluntary adoption of corporate social responsibility reporting standards. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 136–157. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0214-5>

Nirino, N., Santoro, G., Miglietta, N., & Quaglia, R. (2020). Corporate controversies and company's financial performance: Exploring the moderating role of ESG practices. *Technological Forecasting and Social Change*, 162. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120341>

Orazalin, N. (2020). Do board sustainability committees contribute to corporate environmental and social performance? The mediating role of corporate social responsibility strategy. *Business Strategy & the Environment* (John Wiley & Sons, Inc), 29(1), 140–153. <https://doi.org/10.1002/bse.2354>

Pasewark, W. R., & Riley, M. E. (2010). It's a matter of principle: The role of personal values in investment decisions. *Journal of business ethics*, 93(2), 237-253. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0218-6>

Pagano, M.S., Sinclair, G., & Yang, T. (2018). Understanding ESG ratings and ESG indexes. I Boubaker, S., Cumming, D., & Nguyen, D.K. (Red.), *Research Handbook of Finance and Sustainability* (s. 339-371). Edward Elgar

Perlin, A. P., Gomes, C. M., Kneipp, J. M., & Motke, F. D. (2018). Practices of energy use management and sustainable performance in Brazilian mineral industries. *Environmental Quality Management*, 27(4), 143–153. <https://doi.org/10.1002/tqem.21566>

Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance (ESG) Scores from Refinitiv*. [Environmental, Social and Governance \(ESG\) Scores from Refinitiv](https://www.refinitiv.com/en/ESG)

Reuters (2016a, 5 Februari). *Volkswagen delays 2015 results, AGM as scandal effects unclear*. <https://www.reuters.com/article/us-volkswagen-emissions-results-idUSKCN0VE290>

Reuters (2016b, 20 September). *Drugmakers pledge to clean up antibiotic factories, curb overuse*. <https://www.reuters.com/article/us-un-assembly-antibiotics-idUSKCN11Q1AA>

Reuters (2018, 9 November). *Chinese city reassures public after chemical spill dissolves fishing nets*. <https://www.reuters.com/article/us-china-pollution-chemicals-idINKCN1NE0AE>

Rhodes, C. (n.d.). Democratic Business Ethics: Volkswagen's Emissions Scandal and the Disruption of Corporate Sovereignty. *Organization Studies*, 37(10), 1501–1518. <https://doi.org/10.1177/0170840616641984>

Ritholtz, B. (2013, 20 April). Twitter is becoming the first and quickest source of investment news. *The Washington Post*. [How Twitter is becoming your first source of investment news - The Washington Post](#)

Roberts, R.W. (1992). Determinants of corporate social responsibility disclosure: an application of stakeholder theory. *Accounting Organizations and Society*, 17(6) 595-612. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90015-K](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90015-K)

Rudkin, B., Kimani, D., Ullah, S., Ahmed, R. & Farooq. (2018). Hide-and-seek in corporate disclosure: evidence from negative corporate incidents. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 19(1), 158–175. <https://doi.org/10.1108/CG-05-2018-0164>

Salvioni, D, M., & Gennari, F. (2019). Stakeholder Perspective of Corporate Governance and CSR Committees. *Symphonya*, 1, 28–39. <https://doi.org/10.4468/2019.1.03salvioni.gennari>

Semenova, N., & Hassel, L. G. (2015). On the Validity of Environmental Performance Metrics. *Journal of Business Ethics*, 132(2), 249–258. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2323-4>

Shiller, R.J. (2005). *Irrational exuberance* (2 uppl.). Princeton University Press.

Singh, M., Brueckner, M., & Padhy, P. K. (2015). Environmental management system ISO 14001: effective waste minimisation in small and medium enterprises in India. *Journal of Cleaner Production*, 102, 285–301. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.028>

Sjöström, E. (2014). *Hållbara investeringar*. Stockholm: Sanoma.

Sohlberg, P., & Sohlberg, B-M. (2013). *Kunskapens former* (3 uppl.). Stockholm: Liber.

Stubbs, W., & Rogers, P. (2013). Lifting the veil on environmental - social- governance rating methods. *Social Responsibility Journal*, 9(4), 622-640. <https://doi.org/10.1108/SRJ-03-2012-0035>

Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/AMR.1995.9508080331>

Svenska institutet för standarder. (u.å.). *Detta är ISO 14001*. <https://www.sis.se/iso14001/dettariso14001/>

Sveriges riksdag (u.å) *Sveriges ansvar för giftigt avfall i Chile*. [Sveriges ansvar för giftigt avfall i Chile Interpellation 2020/21:772 Lorena Delgado Varas \(V\) - Riksdagen](#)

Thrane, C. (2019). *Kvantitativ metod - en praktisk introduktion*. Studentlitteratur

Tilling, M. V. (2004). Some thoughts on legitimacy theory in social and environmental accounting. *Social and Environmental Accountability Journal*, 24(2), 3–7. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2004.9651716>

Utz, S. (2019). Corporate scandals and the reliability of ESG assessments: evidence from an international sample. *Review of Managerial Science*, 13(2), 483–511. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0256-x>

Walker, P. (2015, 21 December). Shenzhen landslide: 85 still missing after construction waste hits buildings. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2015/dec/21/china-landslide-dozens-missing-shenzhen-construction-waste-collapses>

Wang, Z., & Sarkis, J. (2017). Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1607–1616. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.142>

Weerasinghe, I. H. S. K., & Jayasooriya, V. M. (2020). Assessment of the critical factors in implementing ISO 14001:2015 environmental management systems for developing countries: A case study for Sri Lanka. *Environmental Quality Management*, 29(3), 73–81. <https://doi.org/10.1002/tqem.21684>

Widyawati, L. (2020). A systematic literature review of socially responsible investment and environmental social governance metrics. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 619–637. <https://doi.org/10.1002/bse.2393>

Yu, E. P., & Luu, B. V. (2021). International variations in ESG disclosure – Do cross-listed companies care more? *International Review of Financial Analysis*, 75, N.PAG. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101731>

Zobel, T. (2016). The impact of ISO 14001 on corporate environmental performance: a study of Swedish manufacturing firms. *Journal of Environmental Planning & Management*, 59(4), 587–606. <https://doi.org/10.1080/09640568.2015.1031882>