



LUNDS
UNIVERSITET

ESG-betyg och dess poängsättning

En analys om hur ESG-betyg poängsätts och rapportering av hållbarhet för nordiska företag håller måttet för diverse ramverk om hållbarhet.

Författare: Ellen Lingmo

Handledare: Daniel Ekeblom

Lunds universitet | Nationalekonomiska Institutionen

NEKH02 | Kandidatuppsats

Maj 2022

Abstract

The purpose of the thesis is to investigate if reporting on sustainability holds the standard for various frameworks and what factors determine ESG-points. The relationship between companies' total sales and various environmental factors were also investigated in order to understand the driving factors for companies to report on ESG and sustainability.

The thesis is limited to nordic countries, with the exception of Iceland, and consists of data from 200 companies. The thesis follows linear regression analysis and the ordinary least squares in order to investigate the effect of various environmental variables on ESG-points and total sales.

The results of the study shows that ESG-ratings do not entirely live up to the standards of the frameworks of the U.N. Global Compact and the Paris-Agreement. The results also show an inadequate relationship between total sales and the environmental variables, but a significant impact in relationship to ESG-points.

Nyckelord: *Greenwashing, ESG, ESG-betyg, Hållbarhet, Parisavtalet, EU Taxonomi.*

Innehåll

1 Inledning	5
1.1 Frågeställning och syfte.....	6
1.2 Avgränsning.....	7
1.3 Disposition.....	7
2 Bakgrund	8
2.1 ESG.....	8
2.2 Gröna investeringar.....	8
2.3 Parisavtalet.....	8
2.4 Reglering.....	9
3 Teori och Tidigare litteratur	10
3.1 ESG.....	10
3.1.1 Tidigare litteratur om ESG.....	12
3.2 Greenwashing.....	13
3.2.1 Tidigare litteratur om greenwashing.....	13
3.3 Porterhypotesen.....	13
3.3.1 Tidigare litteratur om porterhypotesen.....	14
4 Metod och data	15
4.1 Data.....	15
4.1.1 Källkritik.....	17
4.2 Regressionsanalys.....	18
4.2.1 Linjär Regression och Multipel Regression.....	19
4.2.2 Regressioner använda i rapporten.....	19
5 Resultat	22
5.1 Regression 1 - ESG-betyg beroende på tillgänglig information.....	22
5.2 Regression 2 - Miljöbetyg beroende på tillgänglig information.....	23
5.3 Regression 3 - ESG-betyg beroende på utsläpp.....	23
5.4 Regression 4 - Miljöbetyg beroende på utsläpp.....	24
5.5 Regression 5 - Inkomster beroende på tillgänglig information.....	24
5.6 Regression 6 - Inkomster baserade på ESG-betyg och miljöbetyg.....	25
5.7 Sammanställning över signifikans.....	26
6 Analys	27
7 Diskussion	31
8 Avslutning	33
9 Referenslista	34
10 Bilagor	37
10.1 Regression 1.....	37

10.2 Regression 2.....	37
10.3 Regression 3.....	38
10.4 Regression 4.....	38
10.5 Regression 5.....	39
10.6 Regression 6.....	39

1 Inledning

Företag, institutioner och organisationer blir allt mer granskade när det gäller deras hållbarhetsrelaterade aktiviteter och förväntas leva upp till diverse standarder för att bedriva en hållbar verksamhet. För att säkerställa att uppsatta mål nås, har diverse ramverk och riktlinjer utformats för företag att följa och inkorporera i deras verksamhet. Ramverken är däremot något spridda och skiljer sig åt. Frågan uppstår om huruvida företag lever upp till förväntningarna utifrån de utvecklade ramverken och betygssystemen, och om ramverken och betygssystemen är tillräckligt väl utformade.

Det har blivit allt mer viktigt för privatpersoner och investerare att företag förhåller sig till hållbarhetsmål och agerar utifrån dessa, i enlighet med en rapport från 2021, publicerad av PWC och skriven av Chalmers, Cox och Picard. Rapporten hävdar att 79 % av investerare anser att ESG-risker är en viktig del i deras beslut att investera i företag. 75 % anser även att företag ska rapportera om hållbarhet, oavsett om det på kort sikt skulle minska företagets lönsamhet, och 49 % är villiga att avstå från att investera i företag där hållbarhet inte tas i åtanke i företagets besluts- och handlingsprocess. Rapporten visar en tydlig vilja från investerare att se att företag tar ansvar för miljö- och hållbarhetsmål och att företag tar en aktiv roll i processen.

I augusti 2021 publicerade InfluenceMap en rapport där de granskat gröna fonder, vilket är en samling av hållbara värdepapper från diverse företag, och hur dessa fonder presterar i förhållande till Parisavtalet. Det rapporten kom fram till var att en stor del av de fonder som anspelade på att vara gröna visade sig inte alls uppnå de mål och riktlinjer som är utformade i Parisavtalet. För att utföra analysen använde sig InfluenceMap av över 30 olika söktermer för att identifiera och gruppera fonderna i förhållande till hållbarhet. Bristen på universella definitioner och ramverk resulterade i diverse kategorier med olika standarder och krav. Trots att fonderna delades in i olika kategorier, baserats utifrån deras diverse hållbarhetsstrategier, visade 71 % av 593 fonder ett negativt samband med Parisavtalet. Även i undersökningen av fonder med klimattema visade 55 % av 130 företag på ett negativt samband med Parisavtalet. Slutsatsen av rapporten är att investerare får felaktig information om fonder och deras egentliga hållbarhet och miljöinitiativ. Rapportens slutsats liknar definitioner av greenwashing, vilket är när företag döljer deras negativa miljöpåverkan och framhäver deras

positiva miljöpåverkan och därav framstår mer hållbara än vad de egentligen är (de Freitas Netto et al, 2020).

Det finns ett visat intresse från privatpersoner och investerare att hålla företag ansvariga för klimatförändring och hållbarhet. Det finns även ett intresse från stater och länder att uppnå hållbarhetsmålen och dess ramverk. Företag, investerare och privatpersoner spelar en viktig roll i utvecklingen av miljön och standarden på hållbarhet. Det blir därför allt viktigare att rapportering om hållbarhet och miljö håller en viss standard, är transparent och visar en rättfärdig bild. ESG-poäng är ett initiativ för att föra arbetet mot klimatförändring framåt och bör därför hålla standarden för diverse globalt utformade ramverk och riktlinjer.

1.1 Frågeställning och syfte

För att värdera företag har FN utvecklat ESG, vilket står för miljö, socialt ansvar och bolagsstyrning, i syfte att mäta hur hållbara företag är och vägleda de. Med nya mål, krav och poängsystem för ESG finns det möjlighet att kontrollera företag och deras påverkan på miljön i ett längre perspektiv. Frågan kvarstår däremot om huruvida företag kan komma undan med greenwashing, och vad som egentligen påverkar ESG-betyg och "gröna" stämplat. För att vidare kunna analysera den nya ESG-trenden och rapportering av hållbarhet kommer denna rapport undersöka och svara på följande frågor:

1. *Vilka faktorer och vad för typ av data påverkar utvärderingen av ESG-poäng för företag?*
2. *Vad för samband finns det mellan totala inkomster hos företag och deras rapportering av hållbarhet, miljö och ESG-betyg?*

Syftet med studien är att ta reda på om nordiska företag lever upp till dagens krav på hållbarhet, mer specifikt i förhållande till miljöfrågor, samt hur ESG-poängen och dess betygssystem lever upp till kraven. För att undersöka hur väl nordiska företag och ESG-poängssystem lever upp till kraven görs en rad regressionsanalyser för att jämföra samband. Vidare kommer jämförelser av regleringar och förhållningsregler, både nya och äldre, att göras i förhållande till ESG-betyg och rapporteringar av företag.

1.2 Avgränsning

Rapporten fokuserar på företag inom norden, mer specifikt Sverige, Norge, Danmark och Finland. I brist på data från isländska företag uteslöts dessa vid insamling av data. Nordiska länder ligger i framkant med utveckling av hållbara lösningar (Nordic Council of Ministers, 2016). Lösningarna innefattar teknologi, policyåtgärder, marknadsexpertis och finansieringsmodeller. Norden är drivande i framtagandet av hållbara lösningar och är därför en passande och intressant avgränsning för rapporten.

Sammanlagt har data från 200 nordiska företag samlats in, med bortfall av data för vissa variabler för en del av företagen. Majoriteten av datan är hämtad från Nordic Compass och avser år 2020. I de resterande fallen har data hämtats från Refinitiv där exakt datum och årtal är svårare att fastslå. Refinitiv uppdaterar sina ESG-betyg regelbundet och varierar beroende på företag.

1.3 Disposition

Rapporten är uppdelad med bakgrund i kapitel två i syfte att vidare diskutera och analysera resultaten. Därefter presenteras teorier och litteratur i kapitel tre, för att få en förståelse för ämnet och dess utveckling över tiden. I kapitel fyra presenteras rapportens använda metodologi och data, samt hur datainsamling har utförts och relevant källkritik. Den fjärde delen går även in på hur metodologin har utförts samt hur den bör tolkas. Därefter presenteras resultaten i kapitel fem, där de analyseras och förklaras. I kapitel sex analyseras resultaten från kapitel fem i förhållande till frågeställningen. Slutligen utförs en diskussion i kapitel sju. Diskussionen bygger på resultaten i kapitel fem och bakgrunden i kapitel två och öppnar upp för vidare diskussion och analys av frågeställningarna.

2 Bakgrund

I kapitel två presenteras relevanta termer, händelser och regleringar i syfte att stärka förståelsen för frågeställningen och för att föra en vidare diskussion i senare kapitel.

2.1 ESG

ESG står för Environmental, Social och Governance, vilket kan beskrivas som miljö, socialt ansvar och bolagsstyrning (Nordea, 2021). I förhållande till företag handlar ESG om hur bolag styr sin verksamhet i syfte att bidra till hållbar utveckling, det vill säga hur deras affärsmodell och riskhantering ser ut. I enlighet med U.N. Global Compact (2004) och deras rapport om ESG kan företag bli mer framgångsrika konkurrenter och öka sitt aktieägarvärde genom att arbeta utifrån frågor gällande ESG. Genom att arbeta utifrån frågor rörande ESG kan företag även stärka sitt rykte och varumärke, vilket har en stor påverkan på verksamhetens värde.

2.2 Gröna investeringar

Gröna investeringar kan definieras olika beroende på vem som ställer frågan, men i enlighet med Naturskyddsverket kan grönt sparande definieras som: “finansiella produkter som investerar i, och verkar för att främja, företag och organisationer vars verksamheter syftar till långsiktig samhällsnytta utifrån ett miljö-, natur- och klimatnyttoperspektiv” (Naturskyddsverket, 2021). Vidare definieras hur gröna investeringar kan påverka och då kan det vara antingen direkt eller indirekt (Naturskyddsverket, 2021). Genom en direkt påverkan möjliggörs arbete som främjar miljön, medans en indirekt påverkan kan tolkas som mer symbolisk.

2.3 Parisavtalet

Parisavtalet utformades år 2015, som sedan trädde i kraft år 2016, och är ett rättsligt bindande avtal mellan 196 parter om klimatförändring (United Nations, 2022). Målet med avtalet är att behålla den globala temperaturökningen under två grader celsius och helst under en och en halv grader celsius. För att uppnå målet läggs stor vikt på att minska utsläppen av växthusgaser (Naturvårdsverket, u.å.). Avstämning om hur de deltagande parterna bidrar till målet görs vart femte år och därefter utformas en global översyn över hur parterna närmar sig målet.

Parisavtalet innehåller ramar för ekonomiskt, tekniskt och kapacitetsbyggande stöd (United Nations, 2022). Ramarna finns för att ge stöd till de parter som behöver det. Parisavtalet menar på att mer utvecklade länder ska erbjuda ekonomiskt stöd till mindre utvecklade länder. Klimatfinansiering spelar en stor roll i kampen mot global uppvärmning och behövs för att både ta sig an nuvarande problem och för att ta sig an framtida problem. Finansiering för att bekämpa klimatförändringar är även en stor del av ramverket för kapacitetsbyggandet. För att även de mindre utvecklade länderna ska klara av att bidra till målet krävs det stöd från de mer utvecklade länderna. Parisavtalet lägger stor vikt vid att inte bara ta hand om den nuvarande situationen, utan även att förhindra framtida problem och liknande situationer. Vidare tas vikten av transparens upp i förhållande till teknologisk utveckling inom klimatförändringar och minskningen av växthusgaser. För att minska konkurrens och påskynda processen är det viktigt för parterna att förhålla sig till ramverket. Sammanfattningsvis ska de deltagande parterna i avtalet arbeta transparent, varandra emellan, och göra det ur ett långsiktigt perspektiv.

2.4 Reglering

För att nå EU:s klimatmål sattes i juni 2020 ett ramverk för vad som anses vara miljömässigt hållbara verksamheter (Regeringen, u.å). Taxonomin trädde i kraft stegvis den första januari 2022. Tanken bakom ramverket är att styra investeringar och ekonomiska verksamheter mot att bli mer hållbara. För att uppnå klimatmålen krävs det en gemensam definition av vad som anses vara hållbart och miljövänligt. Ramverket är till för att investerare, verksamheter och andra beslutsfattare ska kunna värdera och jämföra hållbarhet utifrån en överensstämmande definition. EU:s taxonomi är ett klassificeringssystem med stor betydelse för implementeringen och utfärdandet av klimatmålen.

För att tydligt kunna utvärdera hur verksamheter bör agera, utifrån ramverket, har EU fastställt specifika situationer och beskrivningar för flertal olika verksamhetsområden och branscher (Regeringen, u.å). Specifika definitioner och beskrivningar kommer förhoppningsvis kunna underlätta för företag att avgöra om en situation eller ett beslut bör anses vara hållbart. Taxonomin kommer även försvåra för företag att komma undan med beslut där taxonomins beskrivningar inte stämmer överens.

3 Teori och Tidigare litteratur

I kapitel tre presenteras teorier och ramverk samt tillhörande tidigare litteratur. Teorier och ramverk introduceras i syfte att förstå frågeställningen och dess utveckling över tiden. Kapitel tre kommer vidare diskuteras och utforskas i kapitel sju.

3.1 ESG

ESG var ett initiativ framtaget av FN:s före detta generalsekreterare Kofi Annan tillsammans med 20 företag och finansiella institut, presenterat i en rapport från 2004 av U.N. Global Compact, för att förbättra integrering av miljöfrågor, sociala frågor och regleringsfrågor. Rapportens syfte var att ta fram riktlinjer och rekommendationer för finansiella verksamheter och forskningsinstitutioner. Slutmålet med rapporten var att sprida kunskap om ämnena, genom att starta en diskussion bland finansiella institut, och att uppmuntra till mer genomtänkta och aktiva beslut.

Rapporten av U.N. Global Compact (2004) grundar sig i principer rörande miljö, mänskliga rättigheter, arbetskraft och anti-korruption. Principerna har vidare sammanställts till problem inom vardera område för ESG där företag kan tänkas påverkas. Problemen kan sammanfattas enligt följande:

- Miljö:
 - Klimatförändring, farliga utsläpp och dess risker
 - Öka utformningen av regelverk om miljöansvar
 - Höj standarden för prestation med öppenhet och ställ företagen ansvariga för sina handlingar och beslut
 - Främja tillväxt inom miljövänliga industrier och marknader med fokus på gröna produkter
- Socialt ansvar:
 - Införa mänskliga rättigheter på arbetsplatsen och sätta arbetarnas hälsa och säkerhet främst
 - Relationer mellan staten och samhällen i utvecklingsländer och samhälleliga relationer
 - Öka standarden på att prestera med öppenhet och ställ företagen ansvariga för sina handlingar och beslut

- Bolagsstyrning:
 - Styrelsens struktur och ansvar
 - Revision och redovisningspraxis, struktur och oberoende
 - Ledande befattningshavares ersättning
 - Hantering av korruption och mutor

Utifrån de uppsatta målen och problem förväntar sig U.N. Global Compact (2004) att företag ska kunna integrera åtgärdande beslut och handlingar på en fullständig nivå för organisationer. För att vidare kunna implementera rapportens mål krävs det att företag på en daglig basis utgår från ESG-faktorerna. Genom initiativ och diskussioner hoppas de medverkande parterna i rapporten på att skapa kreativitet, innovation och variation i framtiden.

ESG-betyg framtogs i början på 1980-talet i syfte att granska företags resultat utifrån de tre kategorierna inom ESG (Berg, Kölbel & Rigobon, 2019). Eiris var det första kreditvärderingsinstitutet att granska och poängsätta företag med ESG-betyg. År 1990 sprider sig ESG-betyg till USA där företaget Kinder, Lydenberg & Domini börjar ge ut ESG-betyg till företag som en del av deras tjänst. Därefter har ESG-betyg spridit sig och fler företag arbetar med att ge ut ESG-betyg i dagsläget.

Rapportering om hållbarhet har däremot sina negativa sidor (Deloitte, 2020). För företag kan nya regleringar och hållbara lösningar leda till större kostnader och investeringar. Nya regleringar ökar även risken för rättsliga tvister och böter. Vidare finns det en risk för att företag förlorar intäkter och försämrar sitt rykte om de inte lever upp till kraven för bolagsstyrning, prestation eller arbetskultur. Kraven för rapportering om hållbarhet är höga, vilket även konsekvenserna för rapportering av hållbarhet är, oavsett om de uppnås eller inte. I slutändan kan standarden på rapportering av hållbarhet för företag tillförlita sig på kapital och tillgång till rätt resurser.

3.1.1 Tidigare litteratur om ESG

Satyajit Bose (2020) tar upp problemen och möjligheterna med diversifierade ramverk för ESG-standarder och dess relation till företag, investerare och intressenter i boken *Value at Works*. Bose anser att det är svårare för företag att följa rekommendationerna när det inte finns ett ramverk att utgå ifrån. Istället för att följa standarder för ESG från ett ramverk måste alla olika standarder och ramverk följas. Det har visat sig vara mer kostsamt för företag att tillhandahålla med information än för investerare att konsumera informationen när det finns diverse ramverk för ESG. Vidare analyseras hur olika ramverk för rapportering rörande ESG har presterat och hur de har implementerats av företag. Olika ramverk lämpar sig för olika företag utifrån deras struktur och storlek. Huruvida ett ramverk fungerar för alla företag är fortfarande upp till bevis och det finns statistik och historik som visar på att olika ramverk passar olika företag i boken.

Bose (2020) tar upp hur diverse ramverk skiljer sig åt och, hur rapporteringen därav skiljer sig åt, men även hur olika ramverk kan komplettera varandra och hur val av ramverk kan bero på företagets målgrupp av investerare och intressenter. Ett exempel är skillnaderna mellan Global Reporting Initiative (GRI) och Sustainable Accounting Standards Board (SASB). De två ramverken har olika mål och riktar in sig på olika målgrupper. Att välja vad för ramverk ett företag ska följa kan bero på hur likt företaget och ramverket är strukturerade, vilket i sin tur leder till olika typer av rapportering av hållbarhet.

I en rapport från 2022, skriven av Darnell, Ji, Iwata och Arimura, undersöktes företags villighet att publicera hållbarhetsinformation utifrån deras förhållande till ESG-riktlinjer. Grunden för rapporten ligger i Japans initiativ att låta företag välja deras förhållningssätt till ESG-rapportering genom att antingen välja processfokuserad verifiering eller innehållsfokuserad verifiering. Processfokuserad verifiering innebär att företaget följer riktlinjer och standarder för rapportering, medans innehållsfokuserad verifiering innebär att företag rapporterar med fokus på kvalitet, noggrannhet och fullständighet. Rapportens slutsats kommer fram till att företag som följer ESG-ramverk och riktlinjer publicerar 39 % mer text i deras ESG-rapporter. Vidare visar rapporten på att innehållsfokuserad verifiering leder till 23 % mer publicerad text om företagets hållbarhet, i jämförelse med processfokuserad verifiering. Information om företags beslut och handlingar i förhållande till hållbarhet är därav mer sannolikt att bli publicerade om företaget följer innehållsfokuserad verifiering.

3.2 Greenwashing

Fenomenet om greenwashing kan spåras tillbaka till Jay Westervelt från år 1986 (de Freitas Netto, Sobral, Ribeiro, da Luz Soares, 2020). Det är ett fenomen som uppstått till följd av att konsumenter efterfrågar mer miljövänliga produkter och granskar företag och deras ställning till miljön och hållbarhet. Problemet för konsumenter blir att identifiera om företag egentligen arbetar utifrån gröna mål eller om det snarare är en marknadsföringsstrategi. Konsekvensen av greenwashing blir att konsumenter tappar tillit till företag som marknadsför sig att vara hållbara och gröna.

Greenwashing har definierats på diverse sätt genom åren men har vissa gemensamma faktorer (de Freitas Netto et al. 2020). Genom en granskning av diverse definitioner kan det konstateras att fenomenet handlar om att företag döljer de negativa sidorna av deras prestation i förhållande till miljö och går ut med de positiva prestationerna i förhållande till miljö. Definitionen har vidare diskuterats i marknadsföringssammanhang och förklarats som en marknadsföringsstrategi för att få företag att framstå mer hållbara än vad de egentligen är.

3.2.1 Tidigare litteratur om greenwashing

I en rapport från 2020 undersöks fenomenet greenwashing och hur dess huvudsakliga koncept sett ut under de senaste 10 åren (de Freitas Netto et al.). Rapporten kommer fram till att greenwashing kan klassificeras inom fyra olika områden. De fyra områdena identifieras och grupperas till verkställande och utförande på företagsnivå och produktnivå, och påstående på företagsnivå och produktnivå. Greenwashing kan enligt rapporten utspela sig på olika nivåer och i olika format, vilket kan vara olika svåra att identifiera.

3.3 Porterhypotesen

Porter-hypotesen, utformad av Michael Porter år 1991, menar att företag kan gynnas av att följa strikta miljövänliga och hållbara regleringar (Porter & van der Linde, 1995). Genom att följa regleringarna menar Porter och van der Linde att företag kan bli både mer effektiva och uppmuntra till innovation. Strikta regleringar kring hur företag bedriver sin verksamhet i förhållande till miljö och hållbarhet bidrar då positivt till företagets fördel, eftersom det gör det möjligt att hålla produktionskostnaderna låga och öka konkurrenskraften.

3.3.1 Tidigare litteratur om porterhypotesen

I en rapport från 2008, skriven av Lanoie, Patry och Lajeunesse, testas Porterhypotesen utifrån tre olika aspekter. Rapporten undersöker hur produktivitet förändras vid fördröjd reglering och testar hypotesen om att Porterhypotesen är mer tillämplig för sektorer där föroreningen är en stor konsekvens av verksamheten, samt som är mer utsatta för internationell konkurrens. Det rapporten kommer fram till är att reglering av miljö påverkar produktionen negativt när reglering införs samtidigt, men positivt när reglering införs mer fördröjt. Vidare påvisas ett större samband med reglering i sektorer där företag är mer utsatta för internationell konkurrens.

4 Metod och data

En kvantitativ metod tillämpas för att besvara frågeställningen. Data och statistiska samband ligger för grunden för rapportens senare analys och diskussion. Den valda metodologin i rapporten är linjär regression och utförs i programmet Gretl med hjälp av minstakvadratmetoden.

4.1 Data

För att undersöka huruvida rapportering om hållbarhet och hållbarhetsrelaterade faktorer påverkar företag har data från 200 aktiebolag samlats in. Aktiebolagen är fördelade mellan Sverige, Norge, Danmark och Finland. Datan gäller för år 2020. Vidare har data för totala ESG-poäng samt poäng för miljö samlats in från Refinitiv för de 200 bolag där det fanns data att tillgå.

Data som är hämtad från Nordic Compass tillhör miljödelen av ESG. Selektion av variabler gjordes i syfte att avgränsa studien. Alla variabler inom miljödelen från Nordic Compass databas har därav inte samlats in eller använts.

Variabel	Beskrivning	Medelvärde	Standard- avvikelse	Min-värde	Max-värde	Observationer
sales	Rapporterade totala inkomster vid årsslutet i miljoner, valuta euro.	3047,8	6323,2	0,029709	49015	200
ceo_sust_statem	Om verkställande direktören, en ordförande eller en chef har gjort ett offentligt uttalande om hållbarhet.	0,84	0,36753	0	1	200
env_policy	Om företaget har en miljöpolicy och utför miljörelaterade bedömningar.	0,975	0,15652	0	1	200
env_targets	Om företaget offentliggör miljörelaterade mål.	0,885	0,31982	0	1	200
env_impact_red	Om företaget har rapporterat på framsteg för att minska den negativa miljöpåverkan.	0,96	0,19645	0	1	200
incr_renew_en	Om företaget har rapporterat på ökad användning av förnybar energi från föregående år.	0,42714	0,49591	0	1	199
water_disclose	Om företaget redovisar vad de släpper ut i vatten.	0,13065	0,33787	0	1	199
ghg_emis	Företagets rapporterade utsläpp av växthusgaser, räknat i kiloton.	13,1 miljoner	124 miljoner	0	1,39 miljarder	134
transport_emis	Företagets rapporterade transportutsläpp, räknat i kiloton.	12,5 miljoner	123 miljoner	0	1,21 miljarder	97
years_es_report	Antal år företaget har rapporterat om ESG.	7,4948	5,0932	0	26	194
ESG_scoreR	ESG-poäng på en skala från 0-100 där 100 är bäst och 0 är sämst.	55,888	19,626	3	93	178
E_scoreR	Miljö-poäng på en skala från 0-100 där 100 är bäst och 0 är sämst.	50,517	27,993	0	98	178

Tabell 1: Insamlad data och dess betydelse från Nordic Compass och Refinitiv

Den insamlade datan kan kopplas till problem uppsatta av U.N. Global Compact (2004). Majoriteten av datan kan kopplas till de uppsatta miljöproblemen och förklarar vad företaget själva rapporterar. Majoriteten av variablerna från Nordic Compass är kopplade till miljöproblemen. Verkställande direktörens utlåtande, miljöpolicy, miljömål, framsteg, användning av förnybar energi och utsläpp i vatten hör även till punkten om struktur av styrelse och deras ansvar under kategorin bolagsstyrning. Miljöproblemen rör främst punkten om transparens och ansvarighet. Variabeln om koldioxidutsläpp och variabeln om transportutsläpp handlar om att minska farliga utsläpp och klimatförändring i sin helhet. Variablerna från Refinitiv handlar båda om att öka företags ansvar, uppmuntra till tillväxt inom miljövänliga branscher och att utforma tydliga riktlinjer.

4.1.1 Källkritik

Nordic Compass är en databas startad av the Swedish House of Finance år 2014 som fokuserar på att samla in ESG-relaterad data om nordiska företag (Swedish House of Finance, 2022). Syftet med databasen är att göra ESG-relaterad data lättillgängligt för användare där de själva kan uppskatta företagens relation till ESG. Swedish House of Finance menar på att ESG-poäng skiljer sig åt mellan databaser och att det därav finns ett behov och intresse för att göra rådatan tillgänglig.

Databasen Nordic Compass samlar in data genom att hämta allmänt publicerad information från företag, vilket innebär att den inhämtade datan från Nordic Compass är sekundär (Swedish House of Finance, 2022). Datat uppdateras varje år och kontrolleras innan den publiceras för att minimera misstag. Det finns även tydliga riktlinjer och metoder tillgängligt för att vidare få en inblick i hur datan samlats in. Överlag kan Nordic Compass anses vara en pålitlig källa med hög kvalitet.

Refinitiv är en databas med fokus på att publicera ESG-poäng för diverse företag (Refinitiv, u.å.a). Målet för databasen med ESG-poäng hos Refinitiv är att tillgodose användare med uppdaterad, objektiv och omfattande data (Refinitiv, u.å.b). Vidare drivs databasen med visionen om att bidra till mer öppenhet, kontakter och effektivitet inom den globala finansmarknaden.

Databasen hos Refinitiv använder sig av offentligt publicerad information som grund för sina ESG-poäng (Refinitiv, u.å.a). För att kunna garantera jämförbarhet mellan företagen i

databasen används standardiserade metoder vid insamling av data. Insamling och uppdatering av data sker kontinuerligt, med en garanti om uppdatering åtminstone en gång per år. För att vidare kunna leverera kvalitativ data kombineras både mänskliga och algoritmiska processer, med bland annat felsökningsprocesser och automatiska kvalitetskontroller. Refinitiv är en databas med stor sträckning och ett flertal resurser samt en databas som används av såväl professionella som privata användare. Utifrån deras detaljerade information om hur data hanteras och samlas in finns det goda skäl att se på databasen som högt trovärdig.

Kvaliteten och trovärdigheten på datan från källorna Nordic Compass och Refinitiv kan anses vara både hög och trovärdig, men det finns utrymme för fel. Bearbetningsfel är i enlighet med Körner och Wahlgren (2012) ett fel som kan uppstå vid kodning eller registrering av data. Det finns, utifrån definitionen av bearbetningsfel, utrymme för att registrering och kodning av källornas inhämtade data kan vara fel. Båda källorna uppdateras och granskas för att minimera felen, men det finns ingen garanti att allt är helt korrekt. Bearbetningsfel är generellt svåra att upptäcka vid användning av sekundär data. Genom att vara källkritisk mot databaserna kan risken för bearbetningsfel minimeras, men inte helt uteslutas. Vid datainsamling för rapporten har ingen data väckt några misstankar om bearbetningsfel.

När den insamlade datan har uppdaterats senast och för vilken period den tillhör kan påverka resultatet i regressionsanalysen. Refinitiv uppdaterar sin data kontinuerligt, medan Nordic Compass utgår från enskilda år. Datan från Refinitiv (2022) visar poäng för år 2021, vilket baseras på data och händelser från 2020 och 2021. Det går därför inte att avgöra om ESG-betygen är baserade på data från enbart år 2020. Nyare händelser, som inte är dokumenterade i datan från Nordic Compass, kan därför påverka ESG-betygen och bidra till missvisande resultat i regressionsanalysen.

4.2 Regressionsanalys

För att undersöka frågeställningen har den inhämtade datan använts i en regressionsanalys. Med hjälp av de insamlade variablerna har ett flertal regressionssamband skapats. Regressionsanalys görs mellan en eller ett flertal beroende och oberoende variabler och analyserar om det finns signifikanta samband mellan dessa (Körner & Wahlgren, 2015). Den oberoende variabeln visar hur den beroende variabeln ökar eller minskar när den oberoende variabeln ökar eller minskar med en enhet.

4.2.1 Linjär Regression och Multipel Regression

När en regressionsanalys görs på en population, i detta fall ett flertal företag, används den linjära regressionsmodellen, till skillnad från stickprovets regressionsmodell (Körner & Wahlgren, 2015). Ekvationen för regressionslinjen i population blir därav:

$$Y = \alpha + \beta x$$

Där α anger var regressionslinjen skär i y-axeln, vilket ibland kan tolkas som det betingade medelvärde för y-variabeln när x-variabeln är lika med noll, och där β är riktningskoefficienten. β anger hur mycket y ändras i genomsnitt när x ökar med en enhet.

Vid användning av flertal variabler används multipel regression (Körner & Wahlgren, 2015). Regressionsekvationen ser ut enligt följande:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_n x_{ni} + \epsilon_i$$

$i = 1, 2, 3 \dots n$ och $\epsilon = \text{error}$.

För att analysera regressionsanalysen används signifikansnivå, nollhypotes och mothypotes (Körner & Wahlgren, 2015). Nollhypotesen förkastas om det finns ett signifikant samband mellan den beroende och oberoende variabeln. Om nollhypotesen förkastas innebär det att mothypotesen inte kan förkastas. Om nollhypotesen däremot inte förkastas finns det inget signifikant samband mellan den beroende och oberoende variabeln, vilket innebär att mothypotesen måste förkastas. Hypoteserna brukar ställas upp enligt följande:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Den mest använda nivån på signifikans brukar vara 5 procentenheter, vilket har använts i de presenterade analyserna i denna rapport (Körner & Wahlgren, 2015). Vidare används p-värde för att antingen förkasta eller inte förkasta nollhypotesen. Om p-värdet är över 5 procentenheter förkastas inte nollhypotesen. Är p-värdet under 5 procentenheter förkastas nollhypotesen.

4.2.2 Regressioner använda i rapporten

Regressionsanalysens ekvation kommer utgå från olika beroende och oberoende variabler beroende på regression. I första, andra och femte regressionen kommer variablerna i tabell 2 undersökas. I första regressionen är ESG-betyget den beroende variabeln, i andra

regressionen är miljöbetyget den beroende variabeln och i den femte regressionen är inkomster den beroende variabeln.

Beroende variabler	Oberoende variabler
ESG_scoreR	ceo_sust_statem
E_scoreR	env_policy
sales	env_targets
	env_impact_red
	incr_renew_en
	water_disclose
	years_es_report

Tabell 2: Variabler undersökta i regression 1, 2 och 5

I regression tre och fyra kommer variablerna i tabell 3 undersökas. I tredje regressionen är ESG-betyget den beroende variabeln och i fjärde regressionen är miljöbetyget den beroende variabeln.

Beroende variabel	Oberoende variabel
ESG_scoreR	ghg_emis
E_scoreR	transport_emis

Tabell 3: Variabler undersökta i regression 3 och 4

I regression sex kommer variablerna i tabell 4 undersökas. Inkomster är den beroende variabeln och ESG-betygen är de oberoende variablerna.

Beroende variabel	Oberoende variabel
sales	ESG_scoreR
	E_scoreR

Tabell 4: Variabler undersökta i regression 6

Vidare kommer margineffekten analyseras, med hjälp av beta-värdena, i syfte att förstå variablernas påverkan på beroende variabeln. Variabler med hög signifikansnivå kan, trots

den höga signifikansnivån, vara variabeln med lägst faktisk påverkan. Det är därför av intresse att även utvärdera marginaleffekten. Standardfel kommer även analyseras i kapitel sex i syfte att vidare tolka koefficienternas, beta-värdenas, påverkan på de beroende variablerna.

Hypotesen för regressionsanalysen är att majoriteten av de oberoende variablerna i tabell 2 och 3 ska påvisa signifikant påverkan på de beroende variablerna i respektive tabell. Vidare förväntas inte ESG-betygen i tabell 4 påvisa någon hög signifikans för den beroende variabeln inkomster, men att de är signifikanta förväntas. Mängden koldioxidutsläpp förväntas påvisa högre signifikans, och därav lägre p-värde, än transportutsläpp. Marginaleffekten förväntas påverka miljöbetyget mer än ESG-betyget i regression ett och två. Vidare förväntas ESG-betygen påverka totala inkomster mer än vad variablerna i tabell 2 förväntas göra.

Tolkat utifrån resultaten från rapporten skriven av Lanoie, Patry och Lajeunesse (2008) kan de oberoende variablerna i tabell 3 förväntas påvisa hög signifikans, och variablerna i tabell 2 påvisa låg eller ingen signifikans. Tolkat utifrån resultaten från rapporten skriven av Chalmers, Cox och Picard (2021) kan det motsatta förväntas, med högt signifikans för variabler i tabell 2, och låg eller ingen signifikans för variablerna i tabell 3 och 4.

5 Resultat

I kapitel fem presenteras och förklaras resultaten från regressionsanalysen. Kapitel fem är resultatet av förarbetet i kapitel fyra och analyserar variablernas signifikans och margineffekt. Fullständiga regressioner återfinns i bilagor, kapitel 10.

5.1 Regression 1 - ESG-betyg beroende på tillgänglig information

Första regressionen baseras på 172, utav 200 observationer eftersom 28 observationer saknade data och därav inte kunde användas. I regressionen påvisas signifikans för variablerna om VD:ns uttalande, vad företaget släpper ut i vattnet och antal år av ESG-rapportering. Ökad användning av förnybar energi visar signifikans på strax över 5 % eftersom p-värdet är 0,0822. Variabeln ökad användning av förnybar energi kan därför ses som signifikant med en signifikansnivå på 10 % och inte signifikant med en signifikansnivå på 5 %. Variabeln om VD:ns uttalande påvisade ett p-värde på 0,0433 och är därför precis på gränsen till signifikansnivån på 5 %. Variabeln med störst signifikans är antal år av ESG-rapportering, med ett p-värde långt under 1 %. Variablerna om miljöpolicy, miljömål och minskad negativ miljöpåverkan påvisade ingen signifikans.

R^2	justerat R^2	Förklaras till ungefär
0,296768	0,266774	26,7-29,7 %

Tabell 5: Sammanställning över hur många procentenheter som kan förklara regression 1

Variabeln om vad företaget släpper ut i vatten påvisar störst margineffekt. När variabeln ökar med en enhet ökar ESG-betyget med 11,4 poäng i genomsnitt. Vid ökning av VD:ns uttalande ökar ESG-betyget med 7,86 poäng i genomsnitt. Trots att variablerna inte har högst signifikans har de störst påverkan på ESG-betyget i frågan om poäng. Antal år företaget har rapporterat om ESG påvisade högst signifikans, men när den ökar i år ökar endast ESG-betyget med 1,2 poäng i genomsnitt.

Hypoteserna från kapitel fyra förkastas eftersom majoriteten av variablerna inte påvisade någon signifikans. Mothypotesen, tolkat från rapporten av Lanoie, Patry och Lajeunesse, kan inte förkastas. Vidare förkastas inte hypotesen om att margineffekten i regression två påverkar mer än i regression ett.

5.2 Regression 2 - Miljöbetyg beroende på tillgänglig information

Andra regressionen baseras på 172, utav 200 observationer eftersom 28 observationer saknade data och inte kunde användas. I regressionen påvisas signifikans för variablerna om VD:ns uttalande, miljömål, ökad användning av förnybar energi, vad företaget släpper ut i vattnet och antal år rapporterat om ESG. Signifikansen för variabeln om antal år rapporterat om ESG påvisar högst signifikans med ett p-värde på 0,0010. Variabeln med lägst signifikans är VD:ns uttalande med ett p-värde på 0,0339, vilket är strax under gränsen på 5 %. Variablerna miljöpolicy och minskad negativ miljöpåverkan påvisar ingen signifikans.

R^2	justerat R^2	Förklaras till ungefär
0,304364	0,274672	27,5-30,4 %

Tabell 6: Sammanställning över hur många procentenheter som kan förklara regression 2

Variabeln om antal år företaget har rapporterat om ESG påvisade högst signifikans, men påvisar lägst margineffekt i jämförelse med de andra signifikanta variablerna. När år rapporterat om ESG ökar med ett år ökar miljöbetyget med 1,25 poäng i genomsnitt. Variabeln med störst påverkan på miljöbetyget är miljömål. När miljömål ökar med en enhet ökar miljöbetyget med 18,9 poäng i genomsnitt. Variabeln om vad företaget släpper ut i vatten gör att miljöbetyget ökar med 12,4 poäng, i genomsnitt, när variabeln själv ökar med en enhet. Därefter påverkar VD:ns uttalande med att öka miljöbetyget med 11,7 poäng i genomsnitt när variabeln själv ökar med en enhet. Om variabeln med ökad användning av förnybar energi ökar med en enhet ökar miljöbetyget med 8,85 poäng i genomsnitt.

Hypotesen om att majoriteten av variablerna i regression två ska påvisa signifikans kan inte förkastas, vilket innebär att den tolkade mothypotesen förkastas. Vidare kan inte hypotesen om att margineffekten är större i regression två än regression tre förkastas.

5.3 Regression 3 - ESG-betyg beroende på utsläpp

I tredje regressionen påvisade variablerna koldioxidutsläpp och transportutsläpp ingen signifikans eftersom p-värdena låg över signifikansnivån på 5 %. Hypotesen tolkat av Chalmers, Cox och Picard i kapitel fyra förkastas inte, vilket innebär att den motsäggande hypotesen om att variablerna ska påvisa signifikans förkastas. Regressionen innehöll 87

observationer eftersom 113 av observationerna saknade data och inte kunde användas i regressionen.

R^2	justerat R^2	Förklaras till ungefär
0,055023	0,032524	3,3-5,5 %

Tabell 7: Sammanställning över hur många procentenheter som kan förklara regression 3

5.4 Regression 4 - Miljöbetyg beroende på utsläpp

I fjärde regressionen påvisade variablerna koldioxidutsläpp och transportutsläpp ingen signifikans eftersom p-värdena låg närmare 100 %, vilket är långt över signifikansnivån på 5 %. Hypoteserna i kapitel fyra om att variablerna ska påvisa signifikans förkastas, vilket innebär att den tolkade mothypotesen inte förkastas. Regressionen innehöll 87 observationer eftersom 113 av observationerna saknade data och inte kunde användas i regressionen.

R^2	justerat R^2	Förklaras till ungefär
0,021122	- 0,002185	0-2 %

Tabell 8: Sammanställning över hur många procentenheter som kan förklara regression 4

5.5 Regression 5 - Inkomster beroende på tillgänglig information

Femte regressionen baseras på 192, utav 200 observationer eftersom åtta observationer saknade data och inte kunde användas. Signifikans påvisas för variablerna om vad företaget släpper ut i vatten och antal år företaget har rapporterat om ESG. Vad företaget släpper ut i vatten visar ett p-värde på 0,0013 och antal år för rapportering om ESG visar ett p-värde på 0,0008. Övriga variabler påvisade ingen signifikans.

R^2	justerat R^2	Förklaras till ungefär
0,160754	0,128826	12,9-16,1 %

Tabell 9: Sammanställning över hur många procentenheter som kan förklara regression 5

Variabeln om antal år rapporterat om ESG påvisade högst signifikans, men lägst påverkan på förändring för totala inkomster mellan de signifikanta variablerna. År rapporterat om ESG gör att totala inkomster ökar med 296,6 miljoner euro i genomsnitt om år rapporterat om ESG

ökar med ett år. Vidare ökar totala inkomster med 4158,1 miljoner euro i genomsnitt när variabeln om vad företaget släpper ut i vatten offentliggörs.

Hypotesen från kapitel fyra om att majoriteten av de oberoende variablerna i regression fem ska påvisa signifikans förkastas. Mothypotesen, tolkat utifrån rapporten av Lanoie, Patry och Lajeunesse, förkastas inte. Vidare förkastas hypotesen om att marginaleffekten i regression sex är större än i regression fem.

5.6 Regression 6 - Inkomster baserade på ESG-betyg och miljöbetyg

Sjätte regressionen baseras på 192, utav 200 observationer eftersom åtta observationer saknade data och inte kunde användas. ESG-betyget var den variabeln med påvisad signifikans. P-värdet för ESG-betyget är 0,0284, vilket är strax under signifikansnivån på 5 %. Varje gång ESG-betyget ökar med ett poäng ökar totala inkomster med 104 miljoner euro i genomsnitt. Miljöbetyget visade ingen signifikans eftersom p-värdet låg närmre 40 %.

R^2	justerat R^2	Förklaras till ungefär
0,173419	0,163972	16,4-17,3 %

Tabell 10: Sammanställning över hur många procentenheter som kan förklara regression 6

Hypotesen om att båda de oberoende variablerna ska påvisa signifikans förkastas. Mothypotesen, tolkat från rapporten av Chalmers, Cox och Picard, kan inte förkastas. Hypotesen om att marginaleffekten är större i regression sex än i regression fem förkastas.

5.7 Sammanställning över signifikans

Variabel	Regression 1	Regression 2
ceo_sust_statem	Signifikant	Signifikant
env_policy	Ej signifikant	Ej signifikant
env_targets	Ej signifikant	Signifikant
env_impact_red	Ej signifikant	Ej signifikant
incr_renew_en	Delvis signifikant	Signifikant
water_disclose	Signifikant	Signifikant
years_es_report	Signifikant	Signifikant

Tabell 11 : Sammanställning över signifikans för variabler i regression 1 och 2

Variabel	Regression 5
ceo_sust_statem	Ej signifikant
env_policy	Ej signifikant
env_targets	Ej signifikant
env_impact_red	Ej signifikant
incr_renew_en	Ej signifikant
water_disclose	Signifikant
years_es_report	Signifikant

Tabell 12: Sammanställning över signifikans för variabler i regression 5

Variabel	Regression 6
ESG_scoreR	Signifikant
E_scoreR	Ej signifikant

Tabell 13: Sammanställning över signifikans för variabler i regression 6

Tredje och fjärde regressionen visade ingen signifikans för de oberoende variablerna koldioxidutsläpp och transportutsläpp.

6 Analys

Regressionsanalysen visar signifikans för ESG-betyg om VD:n går ut med ett uttalande om hållbarhet, om företaget publicerar information om utsläpp i vatten samt om företaget har rapporterat om hållbarhet länge. På en 10 % signifikansnivå påvisas även signifikans för om företaget rapporterat om ökad användning av förnybar energi, jämfört med året innan. Vidare påvisas ingen signifikans för hur mycket koldioxid företag släpper ut eller hur mycket deras transportutsläpp är. Om företaget har publicerat miljömål, en miljöpolicy eller påvisat en minskad negativ påverkan på miljön har inte heller någon signifikans för ESG-betyget.

Regressionsanalysen visar däremot mer signifikans för betyget gällande miljö, i regressionerna när miljöbetyget är den beroende variabeln. Ökad användning av förnybar energi har en större påverkan, 5 % signifikansnivå, på betyget om miljö än ESG-betyget i sin helhet. Vidare påvisas signifikans för om företaget har publicerat sina miljömål offentligt. Resultatet för variablerna om mängden koldioxidutsläpp och transportutsläpp påvisade ingen signifikans i varken regression tre eller fyra där ESG-betygen testades, vidare information om regressionerna återfinns bland bilagor i kapitel 10. I jämförelse med regression ett och två innehöll de senare regressionerna färre observationer eftersom det saknades mer data. Fler observationer skulle kunna ge ett annorlunda svar.

Regressionsanalysen visar att företag med en miljöpolicy, miljömål och bevisad minskad negativ påverkan på miljön inte har någon signifikans för hur högt eller lågt deras ESG-betyg är. De faktorer med signifikans för hur högt eller lågt ESG-betyget är handlar istället om vad företagets VD har gått ut med, om de öppet går ut med vad de släpper ut i vatten och hur många år de har rapporterat om hållbarhet. Vad företaget har inkorporerat i affärsmodeller och hur de tar beslut verkar ha mindre påverkan på ESG-betyg i sin helhet.

ESG-betyget kan höjas eller sänkas beroende på vilka variabler företag väljer att prioritera. Vad företag släpper ut i vatten kan påverka ESG-betyget med 11,4 poäng i genomsnitt och påverka miljöbetyget med 12,4 poäng i genomsnitt. Genom att offentliggöra information om utsläpp i vatten kan betygen öka markant. En ökning på 11,4 poäng är en markant ökning eftersom betygen är poängsatta mellan 0-100. Genom att VD:n gör ett uttalande om företagets hållbara aktiviteter kan ESG-betyget öka med 7,86 poäng i genomsnitt och miljöbetyget öka med 11,7 poäng i genomsnitt. Vidare kan miljöbetyget öka i genomsnitt

med 18,9 poäng om företag offentliggör sina miljömål, och öka i genomsnitt med 8,9 poäng om företag påvisar en ökning av användning av förnybar energi. Variabeln med hög signifikans, men låg påverkan, är antalet år av ESG-rapportering. Miljöbetyget ökar i genomsnitt med 1,3 poäng om företag rapportera om ESG ett år till, och ESG-betyget ökar med 1,2 poäng i genomsnitt.

I regression fem och sex analyseras företagens totala inkomster och hur de resterande variablerna, med undantag för variablerna om mängder utsläpp, påverkar den beroende variabeln. Regressionsanalysen visar att de totala inkomsterna ökar i genomsnitt med 4158,1 miljoner euro när företag ger ut information om vad de släpper ut i vatten, med 296,6 miljoner euro i genomsnitt om de rapporterat enligt ESG under fler år och med 104 miljoner euro i genomsnitt om deras totala ESG-betyg är högt.

Det resultatet påvisar stämmer delvis överens med de potentiella riskerna företag kan tänkas utsättas för i samband med ESG-rapportering. Företag riskerar att förlora intäkter om ESG-betyget sjunker eller om de väljer att sluta rapportera om hållbarhet. Däremot påverkas företag mindre av hur hållbarhet har inkorporeras i deras affärsmodell, eftersom det inte påverkade ESG-betyg i någon större utsträckning. Större förändringar hos de variabler utan signifikans för totala inkomster skulle däremot kunna tänkas påverka variabeln eftersom miljöbetyget är en del av ESG-betyget, vilket i sin tur påverkar totala inkomster. Variablerna om tillgänglig rapportering visar inte någon direkt påverkan på totala inkomster. Sammanlagt påverkar däremot rapportering av miljö totala inkomster eftersom ESG-betyget påvisade signifikans för totala inkomster. Hur företag presterar och rapporterar miljö, socialt ansvar och bolagsstyrning som en helhet, påverkar företag mer än enskilda variabler.

Regressionsanalysen visar relativt låga resultat för hur precis de linjära relationerna är. I de två första regressionerna påvisas resultat på ungefär 27-30 %. Resultatet i de första två regressionerna kan anses vara relativt låga. I övriga regressioner påvisades lägre resultat. Det är rimligt att resultatet är extremt lågt i regression tre och fyra eftersom variablernas p-värden inte påvisade signifikans. Vidare är det rimligt att resultatet visar att den linjära relationen uppskattas till ungefärliga 13-16 % för regression fem. Det är rimligt eftersom endast två av sju variabler visade signifikans. Något högre resultat påvisades i regression sex, där resultatet uppskattas till ungefärliga 16-17 %. Resultaten för korrelationskoefficienterna i regressionsanalysen visar på svaga samband mellan beroende och oberoende variabler.

Resultaten tyder på att majoriteten av variablerna i regressionsanalysen inte har några starka samband med de beroende variablerna.

Resultaten för standardfel i regressionsanalysen, som kan återfinnas under bilagor i kapitel 10, visar hur fel koefficienterna för vardera regression kan vara. I regression ett varierar standardfelen mellan 0,3 och 3,9 poäng för de signifikanta variablerna. I regression två är standardfelen något högre än i regression ett, med variation mellan 0,4 och 6,9 poäng. Koefficienterna påvisade större påverkan på den beroende variabeln i regression två än i regression tre, vilket kan förklara att standardfelen är högre i regression två. Vidare visar resultaten i regression fem att standardfelen är 1275,46 för vad som släpps ut i vatten och 87,05 för antal år av ESG-rapportering. I regression sex är standardfelet för ESG-betyget 47,01 poäng, vilket är nästan hälften av koefficientens påverkan. Resultaten i regression fem och sex är höga och indikerar att koefficienternas genomsnittliga påverkan bör tolkas med någorlunda skepticism.

Sammanfattningsvis går det att konstatera att fler variabler påverkar miljöbetyget än ESG-betyget. Resultatet kan förklaras av att majoriteten av variablerna var miljörelaterade och bör därför ha större påverkan på det enskilda miljöbetyget än vad de borde ha på ESG-betyget. ESG-betyget beror på faktorer och variabler från alla tre delar av ESG, inte bara på miljörelaterad data. Vidare påverkas totala inkomster av ESG-betyg, antal år av hållbarhetsrapportering och vad företag släpper ut i vatten. Majoriteten av variablerna rörande miljö påvisade ingen signifikans för totala inkomster. Vidare bör resultaten från regressionsanalysen beaktas med viss skepticism eftersom resultaten för tillförlitligheten var låga och standardfelen var höga, speciellt i regression fem och sex.

Ramverken uppsatta av U.N. Global Compact och Parisavtalet är relevanta i utvärderingen av hur ESG-betyg ska poängsättas. Ramverken lägger grunden för hur hållbarhet definieras och bör tolkas. Det kan därför vara av intresse att analysera hur resultaten i kapitel fem jämförs med målen uppsatta i ramverken.

Både Parisavtalet och U.N. Global compact fokuserar på att öka företags öppenhet, transparens och framförallt deras påverkan på miljön. Utifrån resultaten kan det konstateras att ramverken täcker betydligt mer än vad som undersökts i den här rapporten. Vidare har inte hypoteserna från kapitel fyra helt stämt överens med resultaten. Ett flertal oberoende

variabler påvisade ingen signifikans eller påverkan på de beroende variablerna. De inhämtade variablerna från Nordic Compass borde, enligt de diskuterade ramverken, alla ha signifikans och påverkan för utvärderingen av företags ESG-betyg, men det stämmer inte överens med resultaten. Det kan däremot konstateras att ESG-betyget och miljöbetyget påverkas av konsekvent hållbarhetsrapportering och att offentliggöra det. Problematiken med ESG-betyget är att faktisk påverkan på miljön inte verkar ha någon större betydelse för betyget, vilket strider mot ramverken. Miljöbetyget visar däremot mer stöd för ramverken, eftersom variabler med faktisk miljöpåverkan påvisas ha högre signifikans.

Sammanfattningsvis går det att dra slutsatsen att ESG-betygen fortfarande har några viktiga punkter från ramverken att inkorporera i deras betygssättning. Att minska klimatförändringen är en stor del av initiativen bakom framtagandet av ESG och Parisavtalet och bör, enligt ramverkets förväntningar, visa en större påverkan på betygssättningen än visat resultat i regressionsanalysen. Vidare misslyckas miljödelen av betyget i viss utsträckning att ta in viktiga faktorer för att uppnå kraven från de båda ramverken. Betyget håller endast delvis upp till målen och problemen.

7 Diskussion

Greenwashing kan i viss utsträckning jämföras med ESG-betyg. Eftersom nästan hälften av variablerna inte påvisade någon signifikans för varken ESG-betyg eller totala inkomster kan det finnas företag med höga betyg för ESG och miljö trots att de inte påvisat någon minskad negativ påverkan på miljön. Det anses vara viktigt att företag förväntas vara transparenta och öppna med deras miljömål och miljöpolicy. Om företagen däremot inte visar någon förbättring eller faktisk påverkan på klimatförändringar faller ramverken och regleringarna något platt. Samtidigt är det viktigt att sätta krav på företagen och hålla de ansvariga för deras handlingar och beslut. Utan öppenhet kan företag komma undan med viktig information och vilseleda konsumenter, intressenter, investerare och andra påverkade parter. I dagsläget finns det utrymme för greenwashing, trots diverse ramverk och betygssystem. I takt med att fler ramverk introduceras och att fler betygssystem tillkommer ökar trycket på rapportering och bidrag till hållbarhet, vilket kan bidra till att minimera risken för greenwashing.

Nya ramverk och regleringar utvecklas för att uppnå de diverse miljömålen och lösa ESG-problemen. I dagsläget finns det diverse ramverk och beskrivningar av hållbarhet, miljö och ESG. För att tydliggöra de diverse definitionerna framtog EU en taxonomi år 2020, som trädde i kraft stegvis den första januari 2022. Taxonomin innebär att det nu finns lagstiftning utifrån ramverket vilket kan tänkas skärpa definitioner av hållbara verksamheter i norden, och övriga europa. I enlighet med Porterhypotesen är taxonomin en positiv förändring. I en tidigare studie har det även påvisats att fördröjning, eller stegvist införande, av reglering har en positiv påverkan på företags produktivitet. Huruvida ett huvudsakligt regelverk kommer påverka företag i deras rapportering och produktivitet är däremot inte självklar.

Olika ramverk lämpar olika företag i enlighet med en rapport av Bose. Det är därför inte självklart att ett gemensamt ramverk kommer fungera för alla företag. Det taxonomin däremot har är specifika regleringar och ramverk för olika branscher. Genom att utforma mer specifika regler för diverse branscher tillgodoses företag med anpassade ramverk för deras tillhörande bransch, vilket kan medföra bättre resultat. Ramverket gör det även tydligare för företag att använda ramverket i branschspecifika situationer och händelser.

I kapitel ett fastställdes det att investerare är villiga att avstå från att investera i företag som inte handlar hållbart. Företag riskerar att förlora investerare om de inte rapporterar om ESG

eller inkorporerar det i sin affärsmodell. I kombination med greenwashing riskerar företag även att förlora sina kunders tillit och försämra sitt rykte. Det är av intresse för företag, intressenter, investerare och privatpersoner att ESG-betyg poängsätts korrekt och att utrymmet för greenwashing minimeras. Företag kan annars riskera att förlora finansiering och inkomster. Rapporten från kapitel ett tydliggör att investerare föredrar att investera i hållbara företag. Nya regleringar om hållbarhet och höga krav kan bli kostsamt för företag, men om det innebär att fler investerare väljer att stödja hållbara företag gynnar det företagen att förhålla sig till regleringarna och kraven. Långsiktigt är det även av intresse för staten att företagen arbetar hållbart och behåller sin finansiering. Parisavtalet och EU:s taxonomi är bindande och innebär att varje medverkande part ska bidra till målen. Målen är svårare att nå om företag väljer att inte bidra.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att det fortfarande finns utrymme och incitament för företag att använda sig av greenwashing, trots diverse ramverk och hållbarhetsbetyg. Vidare är det inte säkert att mer reglering kommer bidra till bättre rapportering. Det finns däremot ett intresse för investerare att stödja hållbara företag. Investerarnas stöd kommer ha en viktig roll i utvecklingen av ESG och hållbart rapportering eftersom de påverkar företagets finansiering och inkomster. Huruvida taxonomin och intresset för hållbara investeringar kommer ändra ESG-betyg till det bättre och minska greenwashing är fortfarande inte självklart, men det finns goda förutsättningar för att de tillsammans kommer kunna bidra till en positiv utveckling.

8 Avslutning

Syftet med rapporten var att undersöka rapportering och betygsättning av ESG-betyg och dess relation till diverse ramverk, vilket gjordes utifrån två frågeställningar. Rapporten lyckades hitta vissa samband mellan ESG-betyg och ramverken, samt ta reda på vilka miljörelaterade variabler som påverkade ESG-betyg.

Resultaten påvisade signifikans för färre variabler än förväntat. Variabeln med störst påverkan på ESG-betyget och totala inkomster var vad företaget släpper ut i vatten, och för miljöbetyget visade miljömålen på störst påverkan.

Vidare utforskades hur betygen och ramverken öppnade upp risken för greenwashing och hur reglering och ramverk påverkar rapportering av ESG. Rapporten utforskade även investerares roll i förhållande till företags incitament till att agera hållbart. Med en ny taxonomi för EU och ett intresse från investerare att investera hållbart finns det möjlighet för ytterligare förbättring, men resultaten är ännu inte säkra.

9 Referenslista

Berg, F., Kölbel, J., & Rigobon, R. (15 Augusti 2019). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Forthcoming Review of Finance*. Tillgänglig online:

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3438533> [Hämtad 24 Maj 2022]

Bose, S. (2020). Evolution of ESG Reporting Frameworks. I: Esty, D.C., Cort, T. (eds) *Values at Work*. Palgrave Macmillan, Cham, sid: 13-33. Tillgänglig online:

<https://doi.org/10.1007/978-3-030-55613-6> [Hämtad 16 Maj 2022]

Chalmers, J., Cox, E., & Picard, N. (28 Oktober 2021). The economic realities of ESG. PWC. Tillgänglig online:

<https://www.pwc.com/gx/en/issues/reinventing-the-future/take-on-tomorrow/download/sbpwc-2021-10-28-Economic-realities-ESG.pdf> [Hämtad 17 Maj 2022]

Darnell, N., Ji, H., Iwata, K., & Arimura, T.H. (17 Mars 2022). Do ESG reporting guidelines and verifications enhance firms' information disclosure? Tillgänglig online:

<https://doi.org/10.1002/csr.2265> [Hämtad 17 Maj 2022]

de Freitas Netto, S.V., Sobral, M.F.F., Ribeiro, A.R.B., & da Luz Soares, G.R. (11 Februari 2020). Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. *Environmental Scientifics Europe*, vol 32, nr 19. Tillgänglig online: <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3> [Hämtad 26 April 2022]

Deloitte. (Januari 2020). ESG Risks - The Reporting Challenge. Tillgänglig online:

https://www2.deloitte.com/ie/en/pages/audit/articles/esg_risks_the_reporting_challenge.html [Hämtad 22 Maj 2022]

European Commission. (u.å). EU taxonomy for sustainable activities. Tillgänglig online:

https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en [Hämtad 2 Maj 2022]

InfluenceMap. (Augusti 2021). Climate Funds: Are they Paris Aligned? Tillgänglig online: <https://influencemap.org/report/Climate-Funds-Are-They-Paris-Aligned-3eb83347267949847084306dae01c7b0> [Hämtad 16 Maj 2022]

Körner, S. & Wahlgren, L. (2015). Statistisk dataanalys. 5:e upplagan. Studentlitteratur: Lund.

Körner, S. & Wahlgren, L. (2012). Praktisk Statistik. 4:e upplagan. Studentlitteratur: Lund.

Lanoie, P., Patry, M. & Lajeunesse, R. (20 September 2008) Environmental regulation and productivity: testing the porter hypothesis. *J Prod Anal*, vol 30, sid 121–128, bara Abstract. Tillgänglig online: <https://doi.org/10.1007/s11123-008-0108-4> [Hämtad 20 Maj 2022]

Naturskyddsverket. (2021). Frågor och svar om grönt sparande och hållbara investeringar. Tillgänglig online: <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/fragor-och-svar-om-gront-sparande-och-hallbara-investeringar/> [Hämtad 26 April 2022]

Naturvårdsverket. (u.å). Vad är Parisavtalet? Tillgänglig online: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/parisavtalet/vad-ar-parisavtalet/> [Hämtad 26 April 2022]

Nordea. (10 December 2021). Vad är ESG? Tillgänglig online: <https://www.nordea.com/sv/nyhet/vad-ar-esg> [Hämtad 19 Maj 2022]

Nordic Council of Ministers. (2016). Green Financing - The Nordic Way. Tillgänglig online: <http://dx.doi.org/10.6027/ANP2016-748> [Hämtad 22 Maj 2022]

Porter, M.E. & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, vol 9, nr 4, sid 97–118. Tillgänglig online: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.9.4.97> [Hämtad 26 April 2022]

Refinitiv. (Mars 2022). Environmental, Social and Governance Scores from Refinitiv.

Tillgänglig online:

https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf [Hämtad 25 Maj 2022]

Refinitiv. (u.å.a). Refinitiv ESG Company Scores. Tillgänglig online:

<https://www.refinitiv.com/en/sustainable-finance/esg-scores#company-esg-scores> [Hämtad 9 Maj 2022]

Refinitiv. (u.å.b). About us. Tillgänglig online: <https://www.refinitiv.com/en/about-us>

[Hämtad 9 Maj 2022]

Regeringen. (u.å). En taxonomi för hållbara investeringar. Tillgänglig online:

<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/en-taxonomi-for-hallbara-investeringar/>

[Hämtad 2 Maj 2022]

Sveriges Riksbank. (3 Januari 2022). Historik, årsgenomsnitt valutakurser från 2007. Finns tillgänglig online:

<https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/valutakurser-till-deklarationen/>

[Hämtad 8 Maj 2022]

United Nations. (2022). The Paris Agreement. Tillgänglig online:

<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> [Hämtad 26

April 2022]

United Nations. (2015). Paris Agreement. Tillgänglig online:

https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf [Hämtad 26 April 2022]

U.N. Global Compact. (2004). Who Cares Wins. Tillgänglig online:

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_report_whocareswins_wci_1319579355342

[Hämtad 12 Maj 2022]

10 Bilagor

10.1 Regression 1

Regressionsanalys med ESG-betyg som beroende variabel och insamlad data från Nordic

Compass som oberoende variabler:

Model 23: OLS, using observations 1-200 (n = 172)
Missing or incomplete observations dropped: 28
Dependent variable: ESG_scoreR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	23.3003	7.97432	2.922	0.0040	***
ceo_sust_statem	7.85505	3.85610	2.037	0.0433	**
env_policy	-1.76321	10.4001	-0.1695	0.8656	
env_targets	7.63734	4.88574	1.563	0.1199	
env_impact_red	8.45185	9.65353	0.8755	0.3826	
incr_renew_en	4.76539	2.72483	1.749	0.0822	*
water_disclose	11.4094	3.93616	2.899	0.0043	***
years_es_report	1.18463	0.261921	4.523	1.17e-05	***
Mean dependent var	55.91860	S.D. dependent var	19.77281		
Sum squared resid	47013.05	S.E. of regression	16.93118		
R-squared	0.296789	Adjusted R-squared	0.266774		
F(7, 164)	9.888004	P-value(F)	2.88e-10		
Log-likelihood	-726.5764	Akaike criterion	1469.153		
Schwarz criterion	1494.333	Hannan-Quinn	1479.369		

Excluding the constant, p-value was highest for variable 3 (env_policy)

10.2 Regression 2

Regressionsanalys med miljöbetyg som beroende variabel och insamlad data från Nordic

Compass som oberoende variabler:

Model 19: OLS, using observations 1-200 (n = 172)
Missing or incomplete observations dropped: 28
Dependent variable: E_scoreR

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-1.68968	11.3080	-0.1494	0.8814	
ceo_sust_statem	11.6990	5.46814	2.139	0.0339	**
env_policy	0.376587	14.7478	0.02554	0.9797	
env_targets	18.9124	6.92822	2.730	0.0070	***
env_impact_red	10.7756	13.6892	0.7872	0.4323	
incr_renew_en	8.84979	3.86395	2.290	0.0233	**
water_disclose	12.3710	5.58167	2.216	0.0280	**
years_es_report	1.24773	0.371418	3.359	0.0010	***
Mean dependent var	50.92442	S.D. dependent var	28.19108		
Sum squared resid	94536.99	S.E. of regression	24.00927		
R-squared	0.304364	Adjusted R-squared	0.274672		
F(7, 164)	10.25077	P-value(F)	1.26e-10		
Log-likelihood	-786.6531	Akaike criterion	1589.306		
Schwarz criterion	1614.486	Hannan-Quinn	1599.522		

Excluding the constant, p-value was highest for variable 3 (env_policy)

10.3 Regression 3

Regressionsanalys med ESG-betyg som beroende variabel och koldioxid- och transportutsläpp som oberoende variabler:

```

Model 20: OLS, using observations 1-200 (n = 87)
Missing or incomplete observations dropped: 113
Dependent variable: ESG_scoreR

```

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	63.6028	1.63911	38.80	2.06e-55	***
ghg_emis	4.00842e-05	5.90511e-05	0.6788	0.4991	
transport_emis	-3.57392e-07	4.87977e-07	-0.7324	0.4660	
Mean dependent var	63.41379	S.D. dependent var	15.25790		
Sum squared resid	18919.47	S.E. of regression	15.00773		
R-squared	0.055023	Adjusted R-squared	0.032524		
F(2, 84)	2.445543	P-value(F)	0.092829		
Log-likelihood	-357.5663	Akaike criterion	721.1327		
Schwarz criterion	728.5304	Hannan-Quinn	724.1115		

10.4 Regression 4

Regressionsanalys med miljöbetyg som beroende variabel och koldioxid- och transportutsläpp som oberoende variabler:

```

Model 21: OLS, using observations 1-200 (n = 87)
Missing or incomplete observations dropped: 113
Dependent variable: E_scoreR

```

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	61.7239	2.56213	24.09	1.76e-39	***
ghg_emis	4.67995e-06	9.23042e-05	0.05070	0.9597	
transport_emis	-6.48953e-08	7.62769e-07	-0.08508	0.9324	
Mean dependent var	61.37931	S.D. dependent var	23.43335		
Sum squared resid	46227.01	S.E. of regression	23.45893		
R-squared	0.021122	Adjusted R-squared	-0.002185		
F(2, 84)	0.906261	P-value(F)	0.407945		
Log-likelihood	-396.4281	Akaike criterion	798.8561		
Schwarz criterion	806.2538	Hannan-Quinn	801.8349		

10.5 Regression 5

Regressionsanalys med totala inkomster som beroende variabel och insamlad data från Nordic Compass som oberoende variabler:

Model 29: OLS, using observations 1-200 (n = 192)
Missing or incomplete observations dropped: 8
Dependent variable: sales

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-1702.85	2781.49	-0.6122	0.5412	
ceo_sust_statem	1900.11	1222.41	1.554	0.1218	
env_policy	223.797	3439.99	0.06506	0.9482	
env_targets	612.384	1547.37	0.3958	0.6927	
env_impact_red	-888.979	2948.61	-0.3015	0.7634	
incr_renew_en	1044.83	910.036	1.148	0.2524	
water_disclose	4158.07	1275.46	3.260	0.0013	***
years_es_report	296.565	87.0514	3.407	0.0008	***
Mean dependent var	3025.344	S.D. dependent var	6365.233		
Sum squared resid	6.49e+09	S.E. of regression	5941.097		
R-squared	0.160754	Adjusted R-squared	0.128826		
F(7, 184)	5.034927	P-value(F)	0.000030		
Log-likelihood	-1936.763	Akaike criterion	3889.526		
Schwarz criterion	3915.586	Hannan-Quinn	3900.081		

Excluding the constant, p-value was highest for variable 3 (env_policy)

10.6 Regression 6

Regressionsanalys med totala inkomster som beroende variabel och ESG-betygen som oberoende variabler:

Model 30: OLS, using observations 1-200 (n = 178)
Missing or incomplete observations dropped: 22
Dependent variable: sales

	coefficient	std. error	t-ratio	p-value	
const	-3852.58	1507.62	-2.555	0.0115	**
ESG_scoreR	104.012	47.0582	2.210	0.0284	**
E_scoreR	28.2980	32.9922	0.8577	0.3922	
Mean dependent var	3389.947	S.D. dependent var	6623.595		
Sum squared resid	6.42e+09	S.E. of regression	6056.254		
R-squared	0.173419	Adjusted R-squared	0.163972		
F(2, 175)	18.35773	P-value(F)	5.79e-08		
Log-likelihood	-1801.233	Akaike criterion	3608.466		
Schwarz criterion	3618.011	Hannan-Quinn	3612.337		