



GÖTEBORGS UNIVERSITET HANDELSHÖGSKOLAN

Mot ökad jämförbarhet?

Koldioxidrapportering i en föränderlig regleringskontext

Författare:

Ida Eriksson

Rebecca Koch

Handledare:

Lana Sabelfeld

Förord

Detta kandidatarbete har författats av Ida Eriksson och Rebecca Koch under vårterminen 2025 och motsvarar 15 högskolepoäng. Vi vill framföra ett stort tack till vår handledare Lana Sabelfeld som har bidragit med betydelsefull vägledning och ett stort engagemang genom hela processen. Vi vill även rikta ett tack till vår seminariegrupp för deras synpunkter och givande diskussioner som har varit till stor hjälp för att utveckla arbetet vidare.

Tack!

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Maj 2025



Ida Eriksson



Rebecca Koch

Sammanfattning

Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet Kandidatuppsats, Redovisning VT 2025

Författare: Ida och Eriksson & Rebecca Koch

Handledare: Lana Sabelfeld

Titel: Mot ökad jämförbarhet? Koldioxidrapportering i en föränderlig regleringskontext

Bakgrund och Problemdiskussion: Koldioxidutsläpp från industrisektorn är en central orsak till klimatförändringar, vilket ställer ökade krav på företagens hållbarhetsrapportering. Transparens i koldioxidrapporteringen är avgörande för att bedöma företagens klimatpåverkan och säkerställa att de arbetar i linje med internationella klimatmål. Trots införandet av nya regleringar kvarstår betydande utmaningar, särskilt när det kommer till jämförbarhet och rapportering av Scope 3-utsläpp.

Syfte: Studien syftar till att undersöka hur stora svenska industriföretag har redovisat sina koldioxidutsläpp inom Scope 1, 2 och 3 mellan år 2014 och 2024, samt att analysera jämförbarheten av rapporteringen. Vidare sätts koldioxidredovisningen i relation till de regleringar och globala initiativ som tillkommit under perioden för att bedöma dess påverkan.

Metod: Denna studie har genomförts med en kvalitativ dokumenstudie av de utvalda industriföretagens års- och hållbarhetsrapporter. För vidare analys av dokumenten har en innehållsanalys använts för att identifiera trender och bedöma rapporteringens utveckling och jämförbarhet.

Resultat och Slutsats: Studien visar att det mellan år 2014 och 2024 har skett en ökning både i omfattning och detaljnivå i företagens koldioxidredovisning. Även jämförbarheten har förbättrats under perioden, men uppvisar fortfarande en del brister. Vidare finner studien att företagens koldioxidrapportering i hög grad påverkas av regulatoriska krav, men att den också kan förklaras av isomorfiska krafter och legitimitetssträvan i en föränderlig omvärld.

Nyckelord: Hållbarhet, Koldioxidrapportering, Jämförbarhet, Reglering, GHG-protokoll, CSRD, Scope, Globala mål, Dynamisk legitimitet, Isomorfism

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	6
1.1 Bakgrundsbeskrivning.....	6
1.2 Problemdiskussion.....	7
1.3 Syfte och frågeställningar.....	9
2. Referensram.....	10
2.1 Jämförbarhet inom koldioxidredovisning.....	10
2.2 Tidslinje över regleringar och initiativ inom hållbarhetsrapportering.....	11
2.2.1 Global Reporting Initiative (GRI) och Greenhouse Gas Protocol (GHG-protocol).....	12
2.2.2 Non-Financial Reporting Directive (NFRD).....	12
2.2.3 Agenda 2030 och FN:s globala mål för hållbar utveckling.....	13
2.2.4 Parisavtalet.....	13
2.2.5 Den europeiska gröna given.....	14
2.2.6 Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).....	14
2.2.7 Implementering av CSRD i svensk lagstiftning.....	14
2.3 Tidigare forskning om rapportering av koldioxidutsläpp.....	15
2.4 Teoretiska perspektiv.....	17
2.4.1 Dynamisk legitimitet.....	17
2.4.2 Isomorfiska krafter.....	19
2.5 Analysmodell.....	20
3. Metod.....	21
3.1 Val av bransch.....	21
3.2 Val av företag.....	21
3.3 Val av tidsperiod.....	22
3.4 Val av dokument.....	24
3.5 Metodval.....	24
3.6 Analysmetod.....	26
3.7 Metoddiskussion.....	26
4. Empiri & Analys.....	28
4.1 Redovisning av koldioxidutsläpp.....	28
4.1.1 År 2014.....	28
4.1.2 År 2016.....	30
4.1.3 År 2018.....	31
4.1.4 År 2020.....	33
4.1.5 År 2022.....	35
4.1.6 År 2024.....	36
4.2 Resultat kopplat till teoretiska perspektiv.....	37
4.2.1 Dynamisk legitimitet.....	37
4.2.2 Isomorfiska krafter.....	37

4.3 Jämförbarhet mellan företagen.....	38
4.4 Kontextualiserad analysmodell.....	41
5. Diskussion.....	44
5.1 Brist på harmonisering och jämförbarhet.....	44
5.2 Regleringens betydelse för koldioxidredovisning.....	45
5.3 Legitimitet som drivkraft.....	46
5.4 Effekter av CSRD.....	47
6. Slutsats.....	49
6.1 Studiens slutsats.....	49
6.2 Bidrag till forskning.....	50
6.3 Praktiska implikationer.....	50
6.4 Förslag till framtida forskning.....	51
7. Referenslista.....	52
8. Appendix.....	69
8.1 Appendix 1.....	69

1. Inledning

I detta avsnitt presenteras bakgrunden till betydelsen av koldioxidredovisning, därefter behandlas problemdiskussionen som sedan leder fram till studiens syfte och frågeställningar.

1.1 Bakgrundsbeskrivning

Klimatförändringarna utgör ett allvarligt och allt mer påtagligt hot mot mänsklighetens framtid. Den ökande mängden växthusgaser i atmosfären driver på den globala uppvärmningen, som i sin tur riskerar att höja jordens medeltemperatur med mer än två grader (Globala målen, 2024). En sådan utveckling kan få långtgående konsekvenser för balansen i ekosystemen, havens surhetsgrad, tillgången på viktiga naturresurser och den globala säkerheten. Samtidigt ökar risken för extremväder och andra naturkatastrofer, något som direkt påverkar både samhällens stabilitet och människors hälsa (IPCC, 2023).

En av de största drivkrafterna bakom denna utveckling är de ökade koldioxidutsläppen, som står för omkring 60 procent av den förstärkta växthuseffekten. Förbränningen av fossila bränslen såsom kol, olja och naturgas, tillsammans med avskogning och jordbruk bidrar till att koldioxidhalterna i atmosfären stiger snabbare än vad växtligheten kan absorbera. En central faktor är produktionsprocesser inom industrin, som står för en tredjedel av de globala växthusgasutsläppen. Många tillverkningsprocesser kräver stora mängder energi som i dagsläget fortfarande domineras av fossila bränslen. För att minska klimatpåverkan krävs en effektivisering av industrin och en omställning till fossilfria tillverkningsmetoder (WWF, 2024).

Mot bakgrund av industrins betydande klimatpåverkan har hållbarhetsredovisning blivit ett allt viktigare verktyg för att hantera och minska industrins påverkan på klimatet (Yin m.fl., 2023). En grundläggande utgångspunkt för detta är att företag identifierar och erkänner sina växthusgasutsläpp, vilket utgör grunden för all miljörelaterad rapportering (Brohé, 2017). Företag möter samtidigt ett ökat tryck från allmänheten att redovisa sina koldioxidutsläpp på ett transparent sätt (Liesen m.fl., 2015; Liu m.fl., 2023). Rapporteringen av koldioxidutsläpp har också fått ökad betydelse bland olika intressentgrupper, såsom konsumenter, investerare och beslutsfattare (Jiang, 2021). Genom att tydligt och transparent redovisa sina utsläpp kan företag skapa en dialog med intressenter och därigenom bemöta den växande oron kring företags klimatpåverkan (Cohen m.fl., 2023). Hoffman och Busch (2008) understryker att indikatorer för koldioxidprestanda är avgörande vid investerares beslutsfattande, men påpekar samtidigt att dessa ofta inte ger en heltäckande bild.

Trots den ökade uppmärksamheten har koldioxidredovisningen länge präglats av inkonsekvens och osäkerhet i beräkningar, vilket har lett till variationer i rapporteringen (Gieseckam m.fl. 2021). Dessa variationer försvårar i sin tur möjligheten att jämföra

utsläppsdata på ett tillförlitligt sätt (Marlowe & Clarke, 2022). Variationen i rapportering kan i stor utsträckning härledas till användningen av olika metoder och verktyg för beräkning av koldioxidutsläpp, samt mångfalden av rapporteringsramverk och hur dessa tillämpas i praktiken (Bowen & Wittneben, 2011; Bebbington & Larrinaga-Gonzalez, 2008). Global Reporting Initiative (GRI) är en av de mest använda standarderna för hållbarhetsrapportering (GRI, u.å.a). Cardoni m.fl. (2019) visar dock att även när företag följer samma riktlinjer, förekommer skillnader i hur informationen tolkas och rapporteras. Roszkowska-Menkes m.fl. (2024) menar också att GRI-riktlinjer inte nödvändigtvis minskar risken för selektiv rapportering. Bristen på enhetlighet i redovisningen begränsar därför intressenters möjligheter att på ett rättvist och tillförlitligt sätt jämföra företags hållbarhetsarbete (Finansinspektionen, 2020).

Med införandet av EU:s nya direktiv för företagens hållbarhetsrapportering, Corporate Sustainability Reporting Directive (Direktiv (EU) 2022/2464), blir kraven på detaljerad och jämförbar rapportering striktare än det tidigare direktivet för icke-finansiell rapportering NFRD (Direktiv 2014/95/EU). Företag måste nu redovisa både direkta och indirekta utsläpp från inköpt energi, samt hela värdekedjan (EFRAG, 2023). Det innebär att företag inom exempelvis tillverkningsindustrin behöver kartlägga och redovisa utsläpp från både sina egna produktionsprocesser och från leverantörer och transporter (FAR, u.å.a). Genom en mer omfattande hållbarhetsredovisning kan företag identifiera var i verksamheten de största utsläppen uppstår och vidta åtgärder för att minska dem. Samtidigt ger den ökade transparensen möjlighet för investerare, konsumenter och andra intressenter att fatta välgrundade beslut, vilket skapar ett ökat tryck på företagen att driva en mer hållbar verksamhet. Att stärka hållbarhetsrapporteringen och göra koldioxidutsläpp mer synliga är därmed en avgörande faktor i omställningen till en mer hållbar industri och en ekonomi som är i linje med klimatmålen i Parisavtalet och FN:s globala Mål 13; bekämpa klimatförändringar (Iris Carbon, 2023).

1.2 Problemdiskussion

Stora industriföretag står för en betydande andel av koldioxidutsläppen och har därmed en viktig roll för att minska klimatpåverkan (Naturvårdsverket, u.å). Enligt Tagesson m.fl. (2013) tenderar stora företag att rapportera mer omfattande och detaljerat om hållbarhet, vilket kan förklaras av deras större resurstillgång och de högre förväntningar som ställs från intressenter. Eftersom industrisektorn är en av de branscher som har störst miljömässig påverkan (WWF, 2024) behöver de, genom sin hållbarhetsredovisning, visa de åtgärder som görs för att möta intressenternas krav (Hahn & Kühnen, 2013). Trots detta visar tidigare studier att hållbarhetsrapporter ofta har brister. Enligt en studie av PwC saknar flera stora svenska företag information i hållbarhetsrapporteringen som krävs enligt årsredovisningslagen, vilket påverkar användbarheten för intressenterna (PwC, 2018).

Till skillnad från finansiell rapportering, som under lång tid utvecklats med tydliga normer och standarder, har hållbarhetsredovisningen länge saknat en liknande grad av enhetlighet (Bischof m.fl., 2022). Företag har under lång tid stått inför en mängd olika val när de ska

redovisa sin klimatpåverkan eftersom det inte funnits något etablerat regelverk eller riktlinjer. Sedan år 2000 har flera frivilliga ramverk utvecklats med varierade vägledningar kring koldioxidrapportering, däribland GRI och GHG-protokollet. Det har resulterat i att företag har följt olika riktlinjer vilket har bidragit till svårigheter i att uppnå harmonisering av koldioxidrapporteringen (KPMG, 2020). Den inkonsekventa redovisningen av koldioxidutsläpp skapar i sin tur begränsningar för intressenter att jämföra företagens hållbarhetsarbete på ett rättvist sätt (Finansinspektionen, 2020).

Enligt Finansinspektionen (2020) är bristen på jämförbarhet ett av de största hindren för att hållbarhetsinformation ska kunna användas på ett tillförlitligt sätt av olika intressenter. För att öka transparensen och jämförbarheten finns ett behov av att harmonisera hållbarhetsredovisningen (Finansinspektionen, 2020), vilket är syftet med EU:s nya direktiv CSRD (Direktiv (EU) 2022/2464; RISMA, u.å.).

CSRD innebär en betydande förändring för företagen eftersom det skärper kraven och inför en tydligare struktur för hur bland annat koldioxidutsläpp ska redovisas. Direktivet innebär att företag måste rapportera enligt de nya europeiska standarderna (ESRS), som kräver mer detaljerad redovisning av klimatpåverkan, inklusive utsläpp i Scope 3 (Direktiv (EU) 2022/2464). Scope 3, som omfattar indirekta utsläpp från hela värdekedjan, har länge varit utmanande för företagen att rapportera (Dahlman m.fl., 2024). Det beror på att företagen ofta saknar direkt kontroll över dessa data och därför måste förlita sig på underleverantörer och andra externa parter. Dahlman m.fl. (2024) betonar att en av de största utmaningarna med att mäta Scope 3-utsläpp är just bristen på enhetliga standarder och metoder.

Graf-Vlachy och Hettler (2024) menar att många företag, i brist på standarder, mätmetoder och krav för Scope 3-utsläpp, avsiktligt väljer att inte redovisa Scope 3 utsläpp på grund av praktiska svårigheter. De framhäver att bristande kunskap och begränsade resurser gör rapporteringen kostsam och komplicerad, särskilt i komplexa leverantörskedjor som kräver resursintensiva datainsamlingar. Det finns också strategiska skäl till att företag väljer att avstå från att rapportera fullt ut (Cho m.fl., 2012). Företag vill ofta undvika att avslöja svagheter i sitt hållbarhetsarbete eller riskera att framstå som mindre konkurrenskraftiga om deras totala klimatavtryck är större än konkurrenternas (Depoers m.fl., 2014). Detta bidrar till en situation där företagens rapporter riskerar att ge en ofullständig bild av den verkliga klimatpåverkan, vilket i sin tur försvårar intressenternas möjligheter att göra rättvisa jämförelser och bedömningar (Graf-Vlachy och Hettler, 2024). Liknande problematik lyfts av Haigh och Shapiro (2011) som diskuterar huruvida koldioxidredovisningen är användbar för investeringsbeslut. Författarna menar att det finns flera faktorer som påverkar användbarheten av företagets koldioxidrapportering. Koldioxidredovisning används ofta symboliskt, där företagen rapporterar utsläpp för att uppnå legitimitet, snarare än att påverka investerarnas beslut. Rapporteringen blir istället ett sätt att visa att företaget förhåller sig till externa förväntningar. Haigh och Shapiro (2011) menar vidare att investerare inte alltid betraktar koldioxidrapporteringen som relevant för finansiella beslut, särskilt när den präglas av ostandardiserade metoder, varierande omfattning och detaljnivå. Det försvårar jämförelser mellan företag och minskar trovärdigheten i informationen. Eftersom Scope 3-utsläpp ofta

utgör den största delen av ett företags totala klimatpåverkan, är det avgörande att dessa utsläpp rapporteras korrekt. Det ger en rättvisande bild av företags hållbarhetsarbete, samtidigt som de största utsläppskällorna kan identifieras och hanteras för att minska företags miljöpåverkan (Dahlman m.fl., 2024; Graf-Vlachy och Hettler, 2024).

La Torre m.fl. (2018) diskuterar förslag på framtida forskningsområden inom området harmonisering av hållbarhetsrapporter. De föreslår att undersöka hur företags rapporteringpraxis har utvecklats i relation till regleringarna, med syftet att förstå de faktorer som påverkar företags utveckling av hållbarhetsrapporter. Denna studie, som fokuserar på hur svenska industriföretag har redovisat sina koldioxidutsläpp över tid, kan fylla denna kunskapslucka genom att undersöka hur företagen har anpassat sig till införandet av olika regleringar. Genom att analysera detta, kan det skapa en ökad insikt om de drivkrafter som ligger bakom förändringar i rapporteringen av koldioxidutsläpp, samt dess påverkan på jämförbarhet och transparens. Studien kan därmed vara av intresse för beslutsfattare, då den kan ge en ökad kännedom om vilka regleringar som bidrar till en mer effektiv och harmoniserad hållbarhetsrapportering.

1.3 Syfte och frågeställningar

Denna rapport syftar till att undersöka hur stora svenska industriföretag har redovisat sina koldioxidutsläpp inom scope 1, 2 och 3 över tid, samt att analysera jämförbarheten mellan företagen. Vidare kommer denna koldioxidredovisning att relateras till de regleringar och initiativ som successivt införts under åren, i syfte att undersöka vilken påverkan dessa har haft på redovisningen. Detta leder till följande frågeställningar:

-Om/Hur har koldioxidredovisningen i svenska stora industriföretag anpassats efter de regleringar och globala initiativ som införts mellan år 2014 och 2024?

-Hur har jämförbarheten mellan stora svenska industriföretag med avseende på koldioxidredovisning förändrats mellan år 2014 och 2024?

2. Referensram

I följande kapitel presenteras studiens referensram, vilken används som utgångspunkt för den fortsatta analysen. Referensramen belyser centrala faktorer som jämförbarhet i koldioxidredovisning, regleringar och globala initiativ som tillkommit under åren, tidigare forskning, teoretiska perspektiv samt studiens analysmodell.

2.1 Jämförbarhet inom koldioxidredovisning

En central del i hållbarhetsrapportering är jämförbarhet, vilket syftar till möjligheten att ställa olika företags hållbarhetsdata mot varandra på ett väsentligt och rättvist sätt (Finansinspektionen, 2020). Jämförbarhet kan avse antingen jämförelser mellan olika företag, eller över tid inom samma företag, och uppnås genom konsekvent användning av standarder. Vid tillämpning av samma regler och riktlinjer skapas en enhetlig bas för investerare, myndigheter och andra intressenter att göra bedömningar av företaget utifrån dess hållbarhetsrapportering (Marton m.fl., 2023). Gray m.fl. (2014) understryker vikten av kvantitativ data inom hållbarhetsredovisning vilket anses stärka både verifierbarhet och jämförbarheten i jämförelse med endast beskrivande information. När kvantitativ data rapporteras konsekvent över tid kan den fungera som beslutsunderlag för investerare och den operativa ledningen, eftersom det möjliggör jämförbarhet både mellan företag och över tid (KPMG, 2022).

Samtidigt finns det svårigheter att uppnå jämförbarhet inom hållbarhetsrapportering, då flera faktorer påverkar möjligheterna för jämförelser både mellan företag och över tid. Företag har genom åren tillämpat rapporteringsstandarder på olika sätt, använt olika beräkningsmetoder för utsläpp samt haft flera frivilliga ramverk att förhålla sig till (Bebbington & Larrinaga-Gonzalez, 2008). Detta har resulterat i variationer i hur koldioxidutsläpp rapporteras, och därmed därmed svårigheter i att uppnå en harmoniserad redovisning (Haigh & Shapiro, 2011). En av de största utmaningarna är att hållbarhetsdata ofta är heterogen och att den, för företag även inom samma bransch, presenteras på olika sätt beroende på företagets interna prioriteringar, geografisk närvaro och andra faktorer (Cardoni m.fl., 2019). Forskning visar dessutom att koldioxidredovisning präglas av bristande precision, inkonsekvens och osäkerhet (Bowen & Wittneben, 2011). Cardoni m.fl. (2019) menar vidare att även om företagen följer samma riktlinjer, exempelvis GRI, finns det skillnader i hur informationen tolkas och rapporteras. Avsaknaden av en gemensam förståelse för vad som är relevant och jämförbart kan leda till att företag ibland utelämnar information baserat på interna och externa tryck, snarare än på en objektiv standard (Korca m.fl., 2023). Detta kan kopplas till att det länge varit en brist på obligatoriska rapporteringsregler. Trots att många företag tillämpat frivilliga ramverk för hållbarhetsredovisning kan bristen på tvingande rapportering göra att företag undviker att presentera viss information eller visar den på ett sätt som försvårar jämförelser (Cardoni m.fl., 2019).

Företag har tidigare haft utrymme att ändra definitionen på hur koldioxidutsläpp ska mätas. Det kan exempelvis vara att företag varierar hur ofta de mäter sina koldioxidutsläpp eller att de byter mätinstrument, vilket kan påverka resultatet. Det kan leda till att jämförbarheten påverkas negativt både mellan företagen och över tid (Finansinspektionen, 2020). En annan svårighet som kan påverka jämförbarheten negativt är att företag måste göra en bedömning när de ska redovisa koldioxidutsläpp från indirekta källor av inköpt energi. Det handlar om att avgöra hur elen har producerats, till exempel genom kol, vindkraft eller solenergi, då det kan vara en väsentlig skillnad på hur mycket koldioxid det släpper ut (Pinnuck m.fl. 2019). För att öka kvaliteten och trovärdigheten i koldioxidredovisningen behöver beräkningarna även jämföras med vetenskapliga mål för att minska utsläppen, annars riskerar redovisningen att bli meningslös. Genom att koppla redovisningen till klimatvetenskap kan företag säkerställa att deras hållbarhetsinsatser är både realistiska och effektiva, vilket stärker både jämförbarhet och trovärdighet (Milne & Grubnic, 2011).

Benchmarking inom hållbarhetsrapportering handlar om att jämföra företags hållbarhetsprestationer med varandra eller med branschstandarder, i syfte att identifiera styrkor, svagheter och förbättringsområden (Da Costa m.fl., 2020). För att denna typ av jämförelse ska vara användbar krävs att informationen som rapporterats är tillförlitlig och relevant. Enligt Korca m.fl. (2023) är en central utmaning i benchmarking av hållbarhetsrapportering att olika intressenter kan ha olika behov och förväntningar på hållbarhetsinformation. Till exempel är investerare ofta intresserade av finansiella risker kopplade till hållbarhet medan andra aktörer, såsom beslutsfattare, använder koldioxidinformation för att utvärdera och utveckla policys (Cohen m.fl., 2023; Luo & Tang, 2014). Detta skapar en svårighet i att skapa en allmän standard för rapporteringen, vilket resulterar i att jämförelser blir svåra att genomföra på ett rättvist sätt. Det är därför viktigt att företag i sin hållbarhetsredovisning tar hänsyn till de olika intressenternas behov, så att den information som presenteras lever upp till de olika aktörernas krav (Korca m.fl., 2023).

2.2 Tidslinje över regleringar och initiativ inom hållbarhetsrapportering

Allt eftersom medvetenheten kring hållbar utveckling ökar i samhället, har globala hållbarhetsutmaningar blivit en större prioritet i internationella sammanhang. Denna ökade insikt om de miljömässiga, sociala och ekonomiska utmaningar världen står inför har genom åren skapat ett ökat tryck på olika aktörer att vidta konkreta åtgärder för att främja en hållbar framtid. Företag och regeringar ställs därför inför allt striktare krav på att implementera hållbarhetsprinciper i sina verksamheter (WWF & The Economist Intelligence Unit, 2021).

Innan år 2017, då EU-direktivet NFRD började användas i praktiken av företag (Samani m.fl., 2023), har hållbarhetsredovisningen varit frivillig (Direktiv 2020/21:FPM108). Det var då främst stora, börsnoterade företag som rapporterade om sitt hållbarhetsarbete. Företagen använde olika ramverk för att strukturera rapporteringen, där Global Reporting Initiative (GRI) var en av de mest använda (Climate Impact Partners, 2024).

2.2.1 Global Reporting Initiative (GRI) och Greenhouse Gas Protocol (GHG-protocol)

År 1997 bildades den oberoende organisationen Global Reporting Initiative (GRI) som tar fram standarder för hållbarhetsredovisning. De första GRI-standarderna publicerades år 2000, i syfte att möjliggöra mer transparenta, konsekventa och jämförbara rapporter (GRI, u.å.b). Det är frivilligt att följa GRI men det är den mest använda standarden för hållbarhetsrapportering (GRI, u.å.b). GRI 305 är en standard som hjälper till att vägleda hur utsläpp ska redovisas. Den baseras på "the GHG Protocol" som tar fram riktlinjer för att standardisera rapporteringen av växthusgaser. Standarden omfattar utsläpp inom tre kategorier där Scope 1 är direkta utsläpp som uppstår från källor inom verksamheten, Scope 2 är indirekta utsläpp från inköpt energi och Scope 3 är övriga indirekta utsläpp som uppstår utanför den egna verksamheten men har en koppling till någon del av värdekedjan (GRI, u.å.c; PwC, u.å.a). Syftet med att kartlägga koldioxidutsläppen enligt olika scopes är att skapa en ökad insikt om var de största utsläppskällorna kommer ifrån. Utifrån den informationen kan företagen sedan skapa en strategi och tillämpa åtgärder för att minska utsläppen (RISE, u.å.).

Trots att Scope 3-utsläppen ligger utanför företagets direkta kontroll kan de utgöra en betydande del av dess totala koldioxidutsläpp (Climate partner, u.å.). Enligt Carbon Disclosure Project (2022) kan företags utsläpp i Scope 3 vara mer än elva gånger så stora som deras direkta utsläpp. Scope 3 utsläpp utgör därmed ofta en av de största möjligheterna för företag att minska sin påverkan på klimatförändringarna (Graf-Vlachy och Hettler, 2024). För att få en helhetsbild av ett företags klimatpåverkan är det därför viktigt att identifiera dessa utsläpp för att se var de största utsläppen sker och hur de kan minskas. GHG-protokollet delar upp utsläppen inom Scope 3 i så kallade uppströms- och nedströmsutsläpp beroende på om de sker före den egna verksamheten eller efter den egna verksamheten i värdekedjan. Utsläppen klassificeras sedan i 15 olika kategorier (Greenhouse Gas Protocol, u.å.). Att samla in dessa data innebär att företaget måste samarbeta med leverantörer, anställda och ibland även kunder, vilket gör det till en mer komplex och tidskrävande process än att samla in data från Scope 1 och 2 (Atmoz Consulting, 2020).

2.2.2 Non-Financial Reporting Directive (NFRD)

För att öka företags transparens och ansvarsskyldighet inom hållbarhetsfrågor, antog EU år 2014 direktivet 2014/95/EU, även kallat Non-Financial Reporting Directive (NFRD), som syftar till att reglera icke-finansiell rapportering. Enligt NFRD är stora börsnoterade företag, banker och försäkringsbolag med över 500 anställda skyldiga att integrera icke-finansiell information i sina årliga rapporter eller i separata hållbarhetsrapporter (Direktiv 2014/95/EU). År 2016 implementerades NFRD i Sverige genom en ändring i Årsredovisningslagen kapitel 6, vilket innebar att kraven på icke-finansiell rapportering började gälla från räkenskapsåret 2017 (Samani m.fl., 2023). NFRD-direktivet innefattade kravet att stora företag behöver upprätta hållbarhetsredovisning (Direktiv 2020/21:FPM108). Genom att kräva att stora företag offentliggör information om miljömässiga, sociala och ekonomiska aspekter, var

målet att underlätta för investerare, konsumenter och andra intressenter att bedöma företagens hållbarhetsprestationer (Hahnkamper-Vandenbulcke, 2021).

2.2.3 Agenda 2030 och FN:s globala mål för hållbar utveckling

Sustainable Development Goals (SDG), eller de globala målen för hållbar utveckling, är en uppsättning av 17 mål som antogs av FN:s medlemsländer 2015 som en del av Agenda 2030. Begreppet hållbar utveckling innefattar de tre dimensionerna av hållbarhet: social, ekonomisk och miljömässig. Målen är avsedda att lösa de största globala utmaningarna världen står inför - klimatkrisen, extrem fattigdom, ojämlikhet och orättvisa, samt främja fred och rättvisa (Globala målen, u.å.a).

En förutsättning för att de globala målen ska uppnås är att företag tar ett aktivt ansvar i omställningen och integrerar hållbarhet i sin verksamhet, men också att de transparent redovisar sin klimatpåverkan i sina rapporter (Europeiska kommissionen, u.å.). Blanco m.fl. (2018) menar att även om en majoritet av världens största företag nämner SDG:erna i sina rapporter är det betydligt färre som redovisar konkreta mål och resultat kopplat till dem. Blanco m.fl. (2018) lyfter att för att företag ska kunna bidra på ett effektivt sätt till de globala målen måste de identifiera vilka mål som är mest relevanta för deras verksamhet och intressenters förväntningar. Det räcker inte att enbart redovisa de positiva bidragen, utan företag måste också erkänna negativ påverkan.

Mål 13, som handlar om att bekämpa klimatförändringarna, är ett mål där företag spelar en central roll. Genom att reducera koldioxidutsläpp kan företag minska sin klimatpåverkan och bidra till det globala målet (Globala målen, u.å.a). För företag kan Mål 13 innebära konkreta åtgärder som att väga in koldioxidutsläpp i framtida investeringsbeslut eller minska utsläppen genom att ställa om till fossilfria transporter och fordon. Det krävs en förståelse för vilken klimatpåverkan verksamheten har och vilka åtgärder som kan vidtas för att minska den, vilket kan uppnås genom att implementera en tydlig miljöpolicy som sedan följs i praktiken (FN-förbundet, 2022). Forskning visar att företag med hållbarhetsfokus tenderar att prestera bättre, därför blir det viktigt att utvärdera företag utifrån koldioxidutsläpp för att få en uppfattning om framtida ekonomiska prestationer (Globala målen, u.å.b).

2.2.4 Parisavtalet

Parisavtalet är en del av FN:s klimatkonvention (UNFCCC), som är ett globalt ramverk för att bekämpa klimatförändringarna (United Nations, u.å.). Avtalet antogs i slutet av 2015 men trädde formellt i kraft i november 2016 (Naturvårdsverket, u.å.). Parisavtalets huvudsakliga mål är att hålla den globala medeltemperaturen till klart under 2 grader och att fortsätta begränsa den ytterligare till högst 1,5 grader. Avtalet har skrivits under av 194 länder och av EU. Samtliga länder har själva undertecknat avtalet, men de samordnar sina ståndpunkter och fastställer gemensamma utsläppsminskningmål på EU-nivå (Europaparlamentet, 2023).

2.2.5 Den europeiska gröna given

År 2019 presenterade Europeiska kommissionen den Europeiska gröna given som ett svar på de växande miljömässiga och ekonomiska hoten. EU:s gröna giv är en omfattande handlingsplan för att möta de globala hållbarhetsutmaningarna och driva hållbar utveckling framåt (Europaparlamentet, 2024). Den gröna given är en central del i EU:s långsiktiga tillväxtstrategi, vars syfte är att omvandla unionen till en resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi. Målet är att senast år 2050 uppnå klimatneutralitet genom nettoutsläpp av växthusgaser (Direktiv (EU) 2022/2464).

Inom ramen för den gröna given antog Europeiska kommissionen 2022 ett nytt direktiv för hållbarhetsrapportering, kallat Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Direktivet ersätter det tidigare Non-Financial Reporting Directive (NFRD), och innebär att företag som omfattas av regleringen ska tillämpa en ny rapporteringsstandard, benämnd European Sustainability Reporting Standards (ESRS) (FAR, u.å.b). CSRD-direktivet trädde formellt i kraft i januari 2023, och de relaterade ESRS-standarderna antogs i juli samma år (KPMG, u.å.).

2.2.6 Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

För att uppnå målen i enlighet med EU:s gröna giv krävs en omställning av ekonomin genom mer hållbara arbetsprocesser, där företag spelar en central roll i att minska sin miljöpåverkan. En del i denna omställning är ökad transparens och ansvarstagande inom näringslivet, vilket är bakgrunden till införandet av CSRD (Direktiv (EU) 2022/2464). Implementeringen av CSRD syftar till att skapa en enhetlig standard för att harmonisera företags hållbarhetsrapportering. Genom att ersätta och utvidga det tidigare regelverket NFRD ställer direktivet högre krav på transparens och jämförbarhet, vilket ska underlätta vid bedömning av företags miljömässiga och sociala påverkan. Därutöver syftar CSRD till att stärka kopplingen mellan hållbarhet och investeringar genom att säkerställa att finansmarknaderna har tillgång till relevant information (FAR, u.å.b). CSRD omfattar fler företag och ställer högre krav på detaljerad dokumentation och rapportering av hållbarhetsstrategier (FAR, u.å.a). Detta innebär att företag i Sverige, och övriga EU-länder, måste uppfylla strängare krav på rapportering om dess påverkan på miljö, samhälle och styrning (Bolagsverket, 2019).

2.2.7 Implementering av CSRD i svensk lagstiftning

I Sverige trädde CSRD i kraft den 1 juli 2024 genom ändringar i årsredovisningslagen. Tillämpningen av regelverket sker stegvis, beroende på företagets storlek och verksamhetstyp (Finansinspektionen, 2024). Först ut att omfattas av de nya reglerna, från den 1 juli 2024, är stora företag och koncerner av allmänt intresse med mer än 500 anställda. Från den 1 januari 2025 gäller samma krav för andra stora företag, det vill säga företag och koncerner som under de två senaste räkenskapsåren uppfyllt minst två av tre kriterier: medelantalet anställda har uppgått till mer än 250, balansomslutningen har uppgått till mer än 280 miljoner kronor eller nettoomsättningen har uppgått till mer än 550 miljoner kronor (FAR, u.å.c). Det senaste Omnibusförslaget innebär att små och medelstora företag som är noterade på en reglerad marknad också kommer att omfattas av CSRD från den 1 januari 2026. För dessa företag ges

dock en möjlighet att skjuta upp införandet med två år fram till 2028 (Prop. 2025/0044 (COD); Samani m.fl., 2023).

De standarder som används för hållbarhetsrapportering, ESRS, har utvecklats av EU som en del av CSRS och anger krav för hur företag ska rapportera om sin miljöpåverkan, sitt sociala ansvar och bolagsstyrning. De är bindande för de företag som omfattas av CSRD och tillämpas direkt i Sverige genom en förordning. Standarderna är utvecklade av European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), den europeiska rådgivande gruppen för finansiell rapportering, och införs successivt i flera omgångar (EFRAG, u.å.). Den första gruppen av standarder gäller för räkenskapsår som börjar den 1 januari 2024 eller senare (Finansinspektionen, 2024).

Införandet av CSRD innebär en förändring i rapporteringen av koldioxidutsläpp genom att ställa krav på mer omfattande och detaljerad information om företagets klimatpåverkan. Ett av de centrala kraven är att företag som omfattas av CSRD nu måste rapportera utsläpp enligt Scope 1, 2 och 3 (FAR, u.å.a). Tidigare, under NFRD, fanns krav på att företag skulle rapportera om miljöfrågor, inklusive växthusgasutsläpp. Däremot specificerades det inte att Scope 1, 2 och 3 skulle redovisas i detalj (Direktiv 2014/95/EU). På samma sätt rekommenderade GRI, som många företag frivilligt tillämpade, att redovisa enligt Scope 1, 2 och 3, men det var inte ett juridiskt krav (GRI, u.å.b). Med den nya lagstiftningen måste företaget nu redovisa direkta utsläpp (Scope 1), utsläpp från inköpt energi (Scope 2) samt indirekta utsläpp från hela värdekedjan (Scope 3). Detta regleras i den nya klimatförändringsstandarden (ESRS E1), som också innebär att rapporteringen ska inkludera klimatrelaterade risker, koldioxidprissättning och en trovärdig omställningsplan för att nå Parisavtalets mål (Watershed, 2024). Denna förändring gör att företagen måste samla in och rapportera data som kan vara svåråtkomlig, särskilt när det gäller utsläpp från leverantörer och andra externa aktörer (FAR, u.å.a).

2.3 Tidigare forskning om rapportering av koldioxidutsläpp

Tidigare forskning har visat att koldioxidrapportering är ett komplext och utmanande område inom hållbarhetsredovisning. Pitrakkos och Maroun (2020) undersöker skillnader i kvalitet och kvantitet av företags koldioxidrapportering. De menar att olika faktorer, såsom reglering och företags interna kontrollsystem, påverkar graden av transparens i redovisningen. Författarna menar att företag ofta använder koldioxidrapportering som ett verktyg för att skapa legitimitet snarare än att kommunicera konkreta klimatåtgärder.

Reglering har i flera sammanhang visat sig ha en betydande inverkan på företagens rapportering av koldioxidutsläpp. Jiang och Tang (2023) fann att införandet av lagstadgad rapportering av koldioxidutsläpp i Storbritannien ledde till både ökad omfattning och kvalitet av företagens frivilliga klimatrapportering. En liknande trend identifieras av Downar m.fl. (2021), som visar att obligatorisk koldioxidrapportering inom EU inte bara förbättrade företagens miljöprestanda utan även påverkade deras finansiella resultat positivt. För att

ytterligare stärka kvaliteten och transparensen i företags koldioxidrapportering betonar Reichelstein (2023) vikten av att integrera koldioxidutsläpp i företags finansiella redovisningssystem. Författaren föreslår en modell där utsläppsinformation redovisas i särskilda balans- och resultaträkningar för att öka transparensen och jämförbarheten i rapporteringen. Det skulle också hjälpa företag att bättre förstå och hantera sina utsläpp genom att tydliggöra var de uppstår (Reichelstein, 2023).

He m.fl. (2021) förklarar att utvecklingen av koldioxidredovisning har skett i linje med internationella överenskommelser, däribland Parisavtalet. I samband med detta har efterfrågan på mer detaljerad och transparent rapportering ökat. Enligt deras forskning har företag fortsatt att möta utmaningar med att samla in data för Scope 1, 2 och 3, där Scope 3 som involverar indirekta utsläpp från hela värdekedjan, är särskilt problematisk att mäta och rapportera (He m.fl., 2021). Giesekam m.fl. (2021) menar att bristen på standardiserade metoder för att mäta Scope 3-utsläpp bidrar till osäkerhet i redovisningen. Företag som rapporterar utsläpp enligt Scope 3 står ofta inför svårigheter i att definiera och kvantifiera vilka utsläpp som ska inkluderas och på vilket sätt dessa ska mätas. Detta leder till stora variationer i hur olika företag rapporterar samma typ av utsläpp. Följaktligen blir det svårare att göra jämförelser, samtidigt som risken ökar för att företag rapporterar sin klimatpåverkan på ett selektivt sätt.

Enligt Kasperzak m.fl. (2023) är en av de största utmaningarna med att redovisa utsläpp enligt Scope 3 att dessa utsläpp inte bara är svåra att mäta, utan också är beroende av information från externa aktörer, som leverantörer och distributörer. Företagen har därför en begränsad kontroll över den data som behövs, och det krävs en effektiv samordning mellan de olika aktörerna för att skapa en fullständig och korrekt rapportering (Bowen och Wittneben, 2011). Kasperzak m.fl. (2023) menar vidare att den samordning som krävs för att samla in data om indirekta utsläpp ofta är både resursintensiv och tidskrävande. För att rapporteringen ska bli tillförlitlig krävs därför inte bara teknisk kapacitet, utan även en gemensam förståelse för rapporteringens syfte hos de olika aktörerna. Liknande utmaningar lyfts också av He m.fl. (2021), som framhåller att företag som försöker inkludera Scope 3-utsläpp i sina hållbarhetsredovisningar ofta har svårigheter att få till sig relevant och pålitlig information från externa aktörer. Detta leder till att rapporteringen av Scope 3-utsläpp många gånger blir ofullständig eller baserad på uppskattningar snarare än exakta mätningar. Trots företagets vilja att rapportera dessa utsläpp finns praktiska hinder för att samla in nödvändig data, vilket i sin tur försvårar möjligheten att säkerställa en jämförbar rapportering över tid (He m.fl., 2021). Det krävs alltså ett aktivt samarbete och engagemang från samtliga parter i värdekedjan för att samla in tillräcklig information, annars riskerar rapporteringen att bli bristfällig (Korca m.fl., 2023).

Utöver de tekniska utmaningarna kring Scope 3-rapportering visar forskning att den ofta är begränsad eftersom många företag upplever att det saknas tydliga incitament kopplade till belöningar för att redovisa dessa utsläpp (Dahlman m.fl., 2024). Utan direkta fördelar eller konkurrensmässiga incitament ser företagen liten nytta i att rapportera Scope 3. Genom att

vara helt transparenta och rapportera Scope 3 fullt ut kan det avslöja högre totala utsläpp jämfört med konkurrenter, vilket kan påverka företagets anseende negativt. Detta skapar också en risk för greenwashing som Yang m.fl. (2020) beskriver, där företagen medvetet undviker att redovisa hela sin klimatpåverkan eller framhäver positiva aspekter för att framstå mer miljöansvariga än de egentligen är. Greenwashing kan förstås som ett strategiskt kommunikationsverktyg som möjliggörs av bristande standardisering och transparens i redovisningspraxis (Yang m.fl., 2020). Kurpierz och Smith (2020) menar också att greenwashing kan förstås som ett bedrägeriliknande beteende där tre faktorer samspelar: *trycket att visa framgång inom hållbarhet, möjligheten att manipulera rapporteringen och en rationalisering som rättfärdigar vilseledande kommunikation.*

Trots dessa utmaningar och risker finns forskning som visar att ökad transparens och noggrann rapportering av koldioxidutsläpp kan bidra till både förbättrad hållbarhetsprestanda och stärkt företagsimage. Liu m.fl. (2023) framhåller att företag som väljer att öppet redovisa sina utsläpp, inklusive Scope 3, ofta uppnår bättre organisatoriska resultat och ökad legitimitet bland intressenter. Sådan transparens svarar också mot ett växande tryck från intressenter som, i takt med ökade miljörisker, efterfrågar mer detaljerad klimatinformation (Li m.fl., 2018; Bravo & Reguera-Alvarado, 2019). Genom att tillgodose dessa krav kan företag både underlätta intressenters beslutsfattande och signalera hållbarhetsengagemang (Liao m.fl., 2015; Kim m.fl., 2016). Även om fullständig och transparent rapportering initialt kan avslöja högre utsläpp, kan detta på lång sikt vara en strategisk fördel genom att förbättra företagets rykte. Liu m.fl. (2023) belyser också vikten av att både mäta och rapportera koldioxidutsläpp för att kunna nå uppsatta hållbarhetsmål.

2.4 Teoretiska perspektiv

Nedan introduceras två teoretiska perspektiv, *legitimitetsteorin och institutionell teori*, som anses vara relevanta analytiska verktyg för att undersöka om, hur och varför rapporteringen samt jämförbarheten av koldioxidutsläpp har förändrats över tid. Legitimitetsteorin kommer att användas för att analysera varför företag väljer att rapportera på ett visst sätt baserat på omvärldens förväntningar, samt om företagen anpassar sin redovisning för att uppfattas som legitima. Institutionell teori med fokus på tvingande, mimetisk och normativ isomorfism används som ett verktyg för att analysera varför rapporteringen av koldioxidutsläpp eventuellt blir mer jämförbar över tid, baserat på de regleringar och normsystem som införs.

2.4.1 Dynamisk legitimitet

Legitimitetsteorin handlar om att ett företag behöver vara legitima och uppnå en större acceptans från samhället för att kunna existera. Företag använder hållbarhetsredovisning som ett verktyg för att antingen stärka eller återfå legitimitet, speciellt när de upplever kritik från samhället (Hahn & Kühnen, 2013). På grund av en föränderlig omvärld och samhällets skiftande förväntningar, är det viktigt att företaget hela tiden anpassar sig för att behålla sin position som legitim aktör (Burlea m.fl., 2013).

Vidare förklarar Deegan (2002) att legitimitet inte bara påverkas av den faktiska verksamheten, utan även av hur denna verksamhet kommuniceras utåt. Genom hållbarhetsredovisning kan företaget påverka de samhällsförväntningar som finns och lyfter fyra strategier för att hantera detta. De fyra legitimitetsstrategierna innefattar att informera om faktiska förändringar företaget har gjort, förändra verksamhetens uppfattning utan att göra en faktisk förändring, avleda uppmärksamhet när verksamheten kritiserats samt att påverka externa förväntningar. Företag kan tillämpa dessa strategier i sina hållbarhetsrapporter genom att tona ned negativ information om exempelvis miljöföroreningar för att avleda kritik som sprids i nyhetsmedia. Samtidigt kan företag välja att uppmärksamma sina styrkor, som att lyfta de miljöutmärkelser de fått (Deegan, 2002). Genom att publicera information om hållbarhetsinitiativ kan företag förmedla att de arbetar i enlighet med samhällets värderingar, även om rapporteringen i vissa fall främst syftar till att uppnå legitimitet snarare än att redovisa verifierbara resultat (Deegan, 2014).

Suddaby m.fl. (2017) talar om legitimitet som en dynamisk process snarare än ett statiskt tillstånd. I denna process formas legitimiteten genom interaktionen mellan organisationen och dess intressenter. Författarna menar att legitimitet uppstår från sociala bedömningar, vilket innebär att den förändras utifrån skiftande normer, värderingar och institutionella förväntningar som finns i samhället. Legitimitet är alltså inte något som är bestående, utan måste ständigt anpassas efter omgivningens växlande förväntningar (Suddaby m.fl., 2017). Suchman (1995) definierar tre strategier för att hantera legitimitet, den första är att uppnå legitimitet genom att förhålla sig till nuvarande förväntningar. Den andra strategin är att upprätthålla legitimitet, vilket blir relevant i den dynamiska process som Suddaby m.fl. (2017) beskriver. Företag kan upprätthålla legitimitet genom att anpassa sig till förändrade förväntningar och stärka relationen till dess intressenter och på så vis skydda sin position. Om legitimiteten börjat ifrågasättas föreslår Suchman (1995) en tredje strategi för att återställa den, där företaget behöver erkänna och åtgärda sina brister för att återfå förtroendet från intressenter och samhället.

Trots att legitimitetsteorin haft en betydande roll i att förstå företags hållbarhetsredovisning argumenterar Deegan (2019) för att det kan finnas skäl att se över teorin. I många fall har teorin tillämpats på ett förenklat och alltför generellt sätt utan att ta hänsyn till den komplexitet som finns i moderna organisationer och relationen mellan företag och dess intressenter. Det finns därmed ett behov att utveckla teorin, vilket exempelvis kan göras genom att komplettera den med andra teoretiska perspektiv (Deegan, 2019).

Teorin om dynamisk legitimitet kan användas för att förklara motivet varför företag hållbarhetsrapporterar på ett visst sätt (Suddaby m.fl., 2017), särskilt i relation till koldioxidredovisning inom de olika scope-kategorierna. Genom att företag eftersträvar att uppnå eller behålla legitimitet baserat på omvärldens förväntningar, kan deras sätt att rapportera utsläpp påverkas av detta (Burlea m.fl., 2013). Därför utgör teorin en relevant bakgrund för att analysera om och hur företag anpassar sin koldioxidredovisning till regler och initiativ, och hur det kan påverka jämförbarheten mellan företagen.

2.4.2 Isomorfiska krafter

Utförandet av hållbarhetsredovisning kan förklaras som att företag möter förväntningar från den institutionella omgivningen, snarare än att endast följa ekonomisk rationalitet (Hahn & Kühnen, 2013).

Utformningen av hållbarhetsredovisningen påverkas av institutionella isomorfismer vilket kan ta sig i uttryck i tre former av tryck; tvingande, mimetisk och normativ isomorfism. Tvingande isomorfism handlar om att följa både formella och informella krav från andra organisationer som företaget är beroende av. Det kan exempelvis vara att företag är tvungna att följa EU direktivets krav om CSRD. Mimetisk isomorfism är när företag efterliknar andra organisationer, framförallt de som är framgångsrika. Det kan göra att företag imiterar branschledande organisationer för att upplevas som mer trovärdiga och kommer oftast till användning när omgivningen är osäker. På grund av en ökning av de institutionella faktorerna gör det att företag, och däribland deras sätt att redovisa, tenderar att bli allt mer lika varandra över tid. Normativ isomorfism utgår från professionalisering som gör att gemensamma normer skapas på grund av utbildning vilket sedan avspeglas inom professionella grupper (DiMaggio & Powell, 1983). Enligt De Villiers och Alexander (2014) uppstår detta genom att exempelvis branschorganisationer etablerar gemensamma uppfattningar om vad som är god praxis. Företag anpassar sig sedan till dessa normer för att uppfattas som professionella.

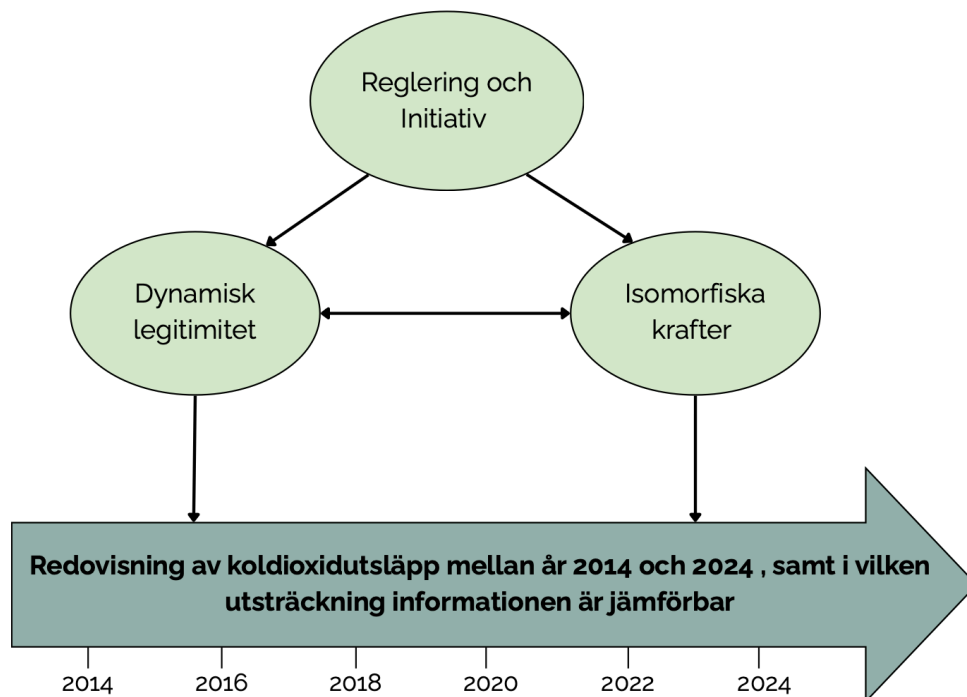
Trots att isomorfism är ett användbart begrepp för att förstå varför företag tenderar att bli mer lika varandra i sin hållbarhetsrapportering, har teorin också mött kritik. Isomorfism kan bidra till att företag imiterar konkurrenter eller anpassar sig efter normer inom hållbarhetsredovisning, istället för att göra en faktisk insats för miljön. Detta ökar risken för greenwashing, där företag framställer sig som hållbara utan att vidta verkliga hållbarhetsåtgärder (Forlano, 2025). Alyamani m.fl. (2020) visar i sin studie hur olika former av institutionell isomorfism kan leda till en homogenisering av hållbarhetsarbete. Genom att företag imiterar framgångsrika exempel, utan att anpassa dem till sin egen organisatoriska kontext, riskerar det faktiska hållbarhetsarbetet att bli ineffektivt (Alyamani m.fl. 2020).

Institutionell teori är relevant för att kunna besvara rapportens forskningsfrågor som handlar om hur företag anpassar sin koldioxidredovisning utefter de regleringar och initiativ som införts samt om detta leder till att jämförbarheten ökar. Om det skulle visa sig att de gör det, är det intressant att diskutera om det exempelvis beror på tvingande isomorfism då företag är tvungna att följa lagstiftning för att undvika någon typ av bestraffning. En annan möjlighet skulle kunna vara att en eventuell anpassning av koldioxidredovisning kan bero på mimetisk eller normativ isomorfism. Exempelvis visade en studie gjord av Álvarez-Etxeberria m.fl (2023) att företag började hållbarhetsrapportera i allt större utsträckning, redan innan det blev en lag om att företag behöver upprätta en icke-finansiell rapportering. Vidare förklaras detta fenomen med mimetisk isomorfism, som innebär att företag ofta efterliknar vad branschledande organisationer gör. Många branschledande organisationer upprättade redan hållbarhetsrapporter och uppfattas som legitima på grund av det, därför tog mindre företag efter detta med förhoppningen att uppnå samma legitimitet och erkännande.

2.5 Analysmodell

Utifrån den teoretiska referensramen har en analysmodell tagits fram av författarna, se *Figur 1*. Analysmodellen syftar till att knyta ihop de olika teoretiska delarna och kommer att användas som ett verktyg för att besvara rapportens frågeställningar. Det finns ett flertal faktorer som påverkar jämförbarheten inom koldioxidredovisning under tidsperioden 2014-2024, vilket illustreras i modellen. Reglering och initiativ är något som styr standardiseringen av redovisningen, vilket i sin tur påverkar den dynamiska legitimiteten genom att företag försöker möta de förväntningar som utomstående aktörer har. Reglering och initiativ skapar även isomorfiska krafter genom att företag anpassar sig till liknande formella och informella krav för att uppfattas som legitima. Den dynamiska legitimiteten och de isomorfiska krafterna samverkar och påverkar tillsammans företagets koldioxidredovisning, samt huruvida informationen är jämförbar mellan år 2014 och 2024.

Figur 1: Analysmodell skapad av författarna.



3. Metod

I metodkapitlet motiveras de val som gjorts kring bransch, företag, tidsperiod, metod och dokument. Vidare redogörs för den valda analysmetoden och kapitlet avslutas med en diskussion som belyser metodens styrkor och begränsningar.

3.1 Val av bransch

I Sverige utgör industrisektorn en viktig del av ekonomin och tillverkningsindustrin står för omkring 20 procent av landets BNP (Ekonomifakta, 2025). Till följd av detta står industriföretag för stora delar av de globala växthusgasutsläppen (WWF, 2024), och en tredjedel av Sveriges totala koldioxidutsläpp (Naturvårdsverket, u.å.). Därför anses industribranschen vara lämplig att undersöka i relation till rapportens syfte och frågeställningar. En stor del av den svenska industrin verkar på en global marknad och de investeringar som krävs för att ställa om till fossilfri produktion är långsiktiga. För att minska klimatpåverkan är en sådan omställning av industrin nödvändig, där globala riktlinjer som Parisavtalet och FN:s globala mål spelar en viktig roll. På liknande sätt ger EU:s långsiktiga mål och ramverk, som den gröna given och CSRD, tydliga riktlinjer för utvecklingen och utgör grunden för industrins omställning.

Definitionen av ett industriföretag är att de tillverkar någon form av produkt genom bearbetning av råvaror. Ett annat kännetecken är att de förbrukar stora mängder energi, och att de ofta bedriver omfattande verksamheter i större fabriker. Produktionen präglas av specialisering och användning av maskiner (Nationalencyklopedin, 2025). Denna definition ligger till grund för urvalet av företag och säkerställer att studien fokuserar på aktörer som i hög grad påverkas av den pågående klimatomställningen.

3.2 Val av företag

För att undersöka effekterna av de ökade kraven på hållbarhetsredovisning på företagens klimatrapportering har stora svenska industriföretag valts ut. Att undersöka företag inom samma bransch och av ungefär samma storlek möjliggör en mer rättvis och relevant jämförelse av deras koldioxidredovisning. Svenska företag har valts för att de omfattas av samma nationella lagar, vilket underlättar jämförelser av deras hållbarhetsrapportering. Eftersom rapporten utgår från lagstiftning och initiativ som påverkar företag verksamma i Sverige på ett enhetligt sätt, blir det relevant att avgränsa studien till denna grupp. Genom att enbart fokusera på företag inom samma land kan analysen fördjupas utan att resultaten påverkas av variationer i rättssystem eller rapporteringskultur mellan länder.

Stora industriföretag har ofta betydande påverkan på samhället och klimatet. Deras hållbarhetsarbete och rapportering av detta blir därför särskilt relevanta att undersöka. För att få ett tillräckligt underlag för att analysera förändringar i företagens redovisning av

koldioxidutsläpp och dess jämförbarhet över tid, har 13 företag valts ut. Företagen har valts ut utifrån kriterierna för vad som klassificeras som ett "stort" företag. Ett företag klassificeras som stort om det under de två senaste räkenskapsåren uppfyllt minst två av tre kriterier: medelantalet anställda har uppgått till mer än 250, balansomslutningen har uppgått till mer än 280 miljoner kronor eller nettoomsättningen har uppgått till mer än 550 miljoner kronor. Samtliga företag som undersöks i rapporten bedöms vara stora enligt definitionen, se *Tabell 1*.

Tabell 1: Sammanställning av de utvalda företagen.

Företag	Medelantal anställda	Balansomslutning	Omsättning
Skanska	26 276	171 207 Mkr	176 481 Mkr
SKF	37 771	119 413 Mkr	98 722 Mkr
Electrolux	40 787	125 388 Mkr	136 150 Mkr
Volvo	102 000	451 684 Mkr	504 975 Mkr
Sandvik	41 447	184 384 Mkr	122 878 Mkr
SSAB	4 043	110 728 Mkr	103 418 Mkr
Scania	55 739	256 813 Mkr	216 129 Mkr
SCA	3 456	149 263 Mkr	20 232 Mkr
Vattenfall	1 863	558 497 Mkr	245 570 Mkr
AstraZeneca	94 300	51 003 Mkr	596 387 Mkr
LKAB	4 707	106 860 Mkr	33 146 Mkr
Atlas Copco	54 206	208 538 Mkr	176 771 Mkr
Boliden	6 378	116 192 Mkr	89 207 Mkr

3.3 Val av tidsperiod

Studien omfattar tidsperioden 2014-2024. Insamling av data har skett vartannat år, alltså år 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 och 2024. Valet att undersöka vartannat år gjordes för att möjliggöra en analys över en längre tidsperiod utan att datainsamlingen skulle bli för omfattande. Detta med tanke på den tidsbegränsning som fanns på arbetet. Vidare gjordes antagandet att det inte skulle ha skett någon avsevärd förändring inom koldioxidredovisning från endast ett år till ett annat, och att det därför var mer lämpligt att undersöka en längre period, med data insamlad vartannat år. Detta kan bidra till att undersökningen identifierar väsentliga skillnader och trender mellan åren och företagen.

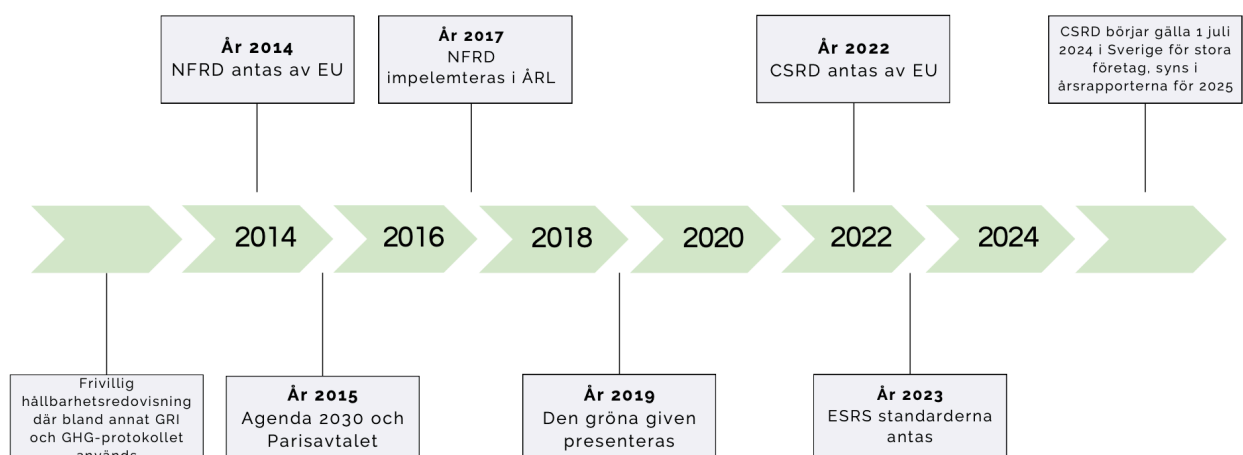
Anledningen till valet av tidsperioden 2014-2024 var att flertalet regleringar och initiativ tillkom under dessa år, vilket gjorde det relevant att se om och i sådana fall hur företagens koldioxidredovisning anpassats till dessa. Utgångspunkten för undersökningen var år 2014, då NFRD antogs av EU. Den nya EU-lagstiftningen innebar att stora svenska företag behövde förbereda sig för att upprätta hållbarhetsredovisning enligt vissa krav, då den tidigare var

frivillig. Nästa år som undersöktes var 2016, efter att Agenda 2030 och Parisavtalet fastställdes, vilket gör det relevant att se vilken påverkan det hade på redovisningen. År 2018 har NFRD implementerats i Årsredovisningslagen, vilket innebar att stora svenska företag blev skyldiga att upprätta en hållbarhetsrapport. Det var därför av intresse att undersöka hur den första regleringen om obligatorisk hållbarhetsredovisning påverkade redovisningen av koldioxidutsläpp. Den gröna given presenterades år 2019, och genom att studera år 2020 var det möjligt att analysera om någon förändring skett i koldioxidredovisningen efter detta initiativ. År 2022 antogs CSRD av EU vilket ledde till att vissa företag började anpassa sig till det nya regelverket, trots att det ännu inte var ett lagkrav i Sverige. År 2023 antogs ESRS-standarderna som en del av CSRD, och från 1 juli 2024 började CSRD gälla för stora företag. Implementeringen sker därefter successivt beroende på företagets storlek, för små och medelstora företag på en reglerad marknad ges möjlighet att skjuta upp införandet fram till 2028 enligt det nya Omnibusförslaget (Prop. 2025/0044 (COD); Samani m.fl., 2023).

De års- och hållbarhetsredovisningar som undersöks i rapporten är således inte fullt CSRD-kompatibla. Det är rapporterna som publiceras av stora företag år 2026, avseende år 2025, som blir de första i Sverige att upprättas helt i enlighet med CSRD (Direktiv (EU) 2022/2464). Eftersom CSRD och de tillhörande ESRS-standarderna kräver omfattande förändringar i datainsamling, styrning och rapporteringsprocesser är det viktigt att påbörja anpassningen i god tid (KPMG, 2024). Att flera företag valt att upprätta frivillig CSRD-rapportering redan 2024 kan därför ses som en förberedelse för det nya, omfattande direktivet (KPMG, 2024).

Figuren nedan syftar till att visualisera en överblick av införda regleringar och initiativ mellan år 2014-2024.

Figur 2: Tidslinje över införda regleringar och initiativ år 2014-2024.



3.4 Val av dokument

Dokumenterna som har använts vid datainsamlingen är årsredovisningar och hållbarhetsrapporter för respektive företag, under samtliga år som undersökningen omfattar. Dessa dokument ansågs innehålla relevant och tillräcklig information för att undersöka hur företagen upprättar sin koldioxidredovisning. Tabellen nedan namnger de dokument som använts vid datainsamlingen, där årsredovisning förkortas till ÅR och hållbarhetsrapport förkortas till HR.

Tabell 3: Utvalda års- och hållbarhetsrapporter som granskats i studien.

Företag	2014	2016	2018	2020	2022	2024
Skanska	Skanska ÅR2014	Skanska ÅR2016	Skanska ÅR&HR2018	Skanska ÅR&HR2020	Skanska ÅR&HR2022	Skanska ÅR&HR2024
SKF	SKF ÅR2014	SKF ÅR2016	SKF ÅR2018	SKF ÅR2020	SKF ÅR2022	SKF ÅR&HR2024
Electrolux	Electrolux ÅR2014	Electrolux ÅR2016	Electrolux ÅR2018	Electrolux ÅR2020	Electrolux ÅR2022	Electrolux ÅR2024
Volvo	Volvo ÅR2014	Volvo ÅR&HR2016	Volvo ÅR&HR2018	Volvo ÅR&HR2020	Volvo ÅR2022	Volvo ÅR2024
Sandvik	Sandvik ÅR2014	Sandvik ÅR2016	Sandvik ÅR2018	Sandvik ÅR2020	Sandvik ÅR2022	Sandvik ÅR2024
SSAB	SSAB ÅR2014	SSAB ÅR2016	SSAB ÅR2018	SSAB ÅR2020	SSAB ÅR2022	SSAB ÅR2024
Scania	Scania ÅR2014	Scania ÅR&HR2016	Scania ÅR&HR2018	Scania ÅR&HR2020	Scania ÅR&HR2022	Scania ÅR&HR2024
SCA	SCA ÅR2014	SCA ÅR2016	SCA ÅR2018	SCA ÅR&HR2020	SCA ÅR&HR2022	SCA ÅR2024
Vattenfall	Vattenfall ÅR&HR2014	Vattenfall ÅR&HR2016	Vattenfall ÅR&HR2018	Vattenfall ÅR&HR2020	Vattenfall ÅR&HR2022	Vattenfall ÅR&HR2024
AstraZeneca	AstraZeneca ÅR2014	AstraZeneca ÅR2016	AstraZeneca ÅR2018	AstraZeneca ÅR2020	AstraZeneca ÅR2022	AstraZeneca ÅR2024
LKAB	LKAB ÅR&HR2014	LKAB ÅR&HR2016	LKAB ÅR&HR2018	LKAB ÅR&HR2020	LKAB ÅR&HR2022	LKAB ÅR&HR2024
Atlas Copco	Atlas Copco ÅR2014	Atlas Copco ÅR2016	Atlas Copco ÅR2018	Atlas Copco ÅR2020	Atlas Copco ÅR2022	Atlas Copco ÅR2024
Boliden	Boliden ÅR2014	Boliden ÅR2016	Boliden ÅR&HR2018	Boliden ÅR&HR2020	Boliden ÅR&HR2022	Boliden ÅR&HR2024

3.5 Metodval

Syftet med rapporten är att undersöka hur ökade krav på hållbarhetsredovisning påverkar industriföretags rapportering av koldioxidutsläpp över tid. Därav blir det relevant att använda en kvalitativ metod för att granska vilka upplysningar om koldioxidutsläpp som framgår i rapporterna. Syftet är också att undersöka hur jämförbarheten av koldioxidredovisning mellan företagen har förändrats över åren, framförallt kopplat till scopes. För att analysera detta krävs även här en kvalitativ metod där rapporteringen av koldioxidutsläpp granskas ytterligare för att avgöra om det är jämförbart eller inte. Detta steg kräver därför en djupare analys av noter och upplysningar för att förstå exakt vad det är som ingår i det mått på koldioxidutsläpp som företaget presenterar. Enligt Patel och Davidson (2019) ger den

kvalitativa metoden utrymme att tolka och analysera data, vilket är centralt för att förstå och analysera förändringar i företagens rapporter.

Den huvudsakliga datakällan för denna studie är de offentligt tillgängliga årsredovisningar och hållbarhetsrapporter som publicerats av de utvalda företagen. Databasinsamlingen har skett systematiskt år för år och för varje företag. För att på ett effektivt sätt kunna genomföra dokumentstudien har en checklista använts för att kartlägga informationen som presenteras i företagens års- och hållbarhetsredovisningar, som sedan kommer att användas till en innehållsanalys. Syftet med checklisten är att säkerställa att likvärdig och väsentlig information samlas in från rapporterna, vilket sedan möjliggör en meningsfull jämförelse mellan företagen samt över tid.

Tabell 2: Huvudkategorier i checklisten.

Checklista
Koldioxidutsläpp enligt Scope 1, 2 och 3
Mätmetod/ ramverk
Initiativ

Inom varje kategori i checklisten har mer specifika sökord använts för att hitta information. Se *Appendix 1* för en fullständig lista av dessa sökord.

Checklisten är baserad på referensramen och är utformad för att kunna sammanställa information som kan hjälpa till att besvara frågeställningarna. I listan ingår om företagen har redovisat ett kvantitativt mått på hur mycket koldioxid de släpper ut inom Scope 1, 2 och 3. Även kringliggande information angående vad som ingår i de olika scope-områdena undersöktes för att kunna bedöma jämförbarheten mellan företagen. Därefter identifierades vilket ramverk samt mätmetod företagen har utgått ifrån när de gjort sin koldioxidredovisning, för att se hur det påverkar rapporteringen. Slutligen undersöktes hur de har anpassat sig till olika globala initiativ samt i vilken utsträckning de bidragit till dessa.

Nästa steg var att göra en innehållsanalys, som enligt Bryman (2018) är en systematisk analys av dokument i syfte att tolka kvalitativa data. I redovisningsforskning, framförallt vid granskning av årsredovisningar och hållbarhetsrapporter, är innehållsanalys en etablerad metod som kan användas för att identifiera miljömässiga upplysningar (Milne och Adler, 1999). Innehållsanalysen kommer att användas för att kategorisera de upplysningar som företagen lämnar angående koldioxidutsläpp. Därefter kan återkommande teman identifieras som tillåter en tolkning av resultatet. Fördelen med en kvalitativ innehållsanalys är att det är en transparent metod som ökar trovärdigheten eftersom undersökningen går att replikera. Samtidigt finns det en begränsning i objektiviteten då forskarens egna uppfattningar kan påverka resultatet (Bryman & Bell, 2017).

3.6 Analysmetod

För att analysera hur ökade hållbarhetskrav påverkar industriföretags rapportering om klimatpåverkan används en deduktiv kvalitativ innehållsanalys. Syftet är att identifiera mönster, förändringar och trender i företagens rapportering av koldioxidutsläpp. Därför blir det relevant att använda en deduktiv metod med ett teoretiskt ramverk, för att skapa en tydlig struktur för analysen. Utifrån detta har dokumenten kodats utifrån checklistan och därefter har datan analyserats.

Analysen har gjorts enligt följande steg:

Steg 1: Kartläggning av information angående koldioxidutsläpp

Steg 2: Jämförelse av innehållet över åren och mellan företagen

Steg 3: Koppling till de teorier och tidigare kunskap som har identifierats

Första steget innefattade manuella sökningar i företagens års- och hållbarhetsrapporter utefter de sökord som är baserade på checklistan. Ett kodningssystem används sedan för att kategorisera och strukturera den insamlade datan. Därefter gjordes en jämförelse över åren för att förstå utvecklingen över tid samt vilka faktorer som har påverkat detta. Även en jämförelse mellan företagen gjordes för att kunna besvara frågeställningen som handlar om jämförbarhet av koldioxidredovisning. Informationen som framkommit av innehållsanalysen och jämförelsen mellan företagen ställs sedan i relation till de teorier och tidigare kunskap som har identifierats. Anledningen till det är för att undersöka hur denna kunskap kan förklara eventuella trender som har framkommit genom granskningen.

3.7 Metoddiskussion

Metoden som används för att besvara forskningsfrågorna har både styrkor och svagheter. En deduktiv kvalitativ innehållsanalys har varit grunden för metoden, där dokument har granskats på ett systematiskt sätt för att identifiera trender och skillnader mellan åren. En deduktiv ansats innebär att utgångspunkten tas i en redan befintlig teori och utifrån det samlas datan in och informationen tolkas. Att sammanlänka teorin och empirin genom denna metod kan stärka objektiviteten då det minskar forskarens egna tolkningar av analysen. Samtidigt kan det göra att forskningen blir vinklad åt den befintliga teorin, vilket kan göra att nya upptäckter missas (Patel & Davidson, 2019). De teorierna som valts ut från början grundade sig i antagandet om att regleringar och initiativ, samt isomorfiska krafter och legitimitetsteorin har en påverkan på koldioxidredovisningen. Eftersom detta var utgångspunkten vid insamling av data kan det påverka att nya synvinklar inte upptäcks. Genom en medvetenhet om att denna begränsning föreligger, kan risken dock minimeras i så stor utsträckning som möjligt.

Att använda befintliga dokument i form av års- och hållbarhetsrapporter till datainsamlingen ansågs vara den mest lämpliga metoden för att besvara forskningsfrågorna, med tanke på den tid som fanns till förfogande. Det som är viktigt att tänka på vid granskning av dokument är

att ställa sig kritisk till innehållet, samt vara medveten om i vilket syfte dokumentet har skapats (Patel & Davidson, 2019). Års- och hållbarhetsrapporter som används till studien är offentliga handlingar, som bland annat publiceras för att ge en inblick av företagets prestation till investerare (Visma, 2025). Det innebär en risk för greenwashing som innebär att företag återger felaktig information i sina hållbarhetsrapporter, i syfte att uppvisa en bättre bild av de hållbarhetsåtaganden som görs inför olika intressenter (PwC, u.å.b). Detta understryker vikten av att vara källkritisk vid granskning av dessa dokument.

Vid insamling av kvalitativa data är det viktigt att ha både god validitet och reliabilitet. Validitet handlar om att det som vi tänker att vi ska undersöka är det som faktiskt undersöks. För att säkerställa att detta kriterium uppnås har stora och ledande industriföretag i Sverige valts ut för undersökning. Detta eftersom dessa aktörer ofta har upprättat en hållbarhetsredovisning under en längre tidsperiod, vilket möjliggör en analys över tid och därmed en mer tillförlitlig bedömning av förändringar i koldioxidredovisning. En noggrann datainsamling har genomförts där relevant information om koldioxidredovisning har tagits ut för att kunna besvara frågeställningarna. Begreppet reliabilitet innefattar mätningens tillförlitlighet. Eftersom datan har samlats in manuellt kan den mänskliga faktorn bidra till att viss information har missats eller tolkats på ett felaktigt sätt. För att minimera denna risk har datainsamlingen setts över ett flertal gånger och av båda författarna, för att säkerställa att det visar samma resultat. Ett kodningssystem med tydliga definitioner har använts för att strukturera den kvalitativa datan, vilket gör att mätningen går att upprepa och därmed stärker studiens reliabilitet (Patel & Davidson, 2019).

Milne och Adler (1999) betonar vikten av reliabilitet vid tillämpning av innehållsanalys inom redovisningsforskning och menar att tillförlitligheten är beroende av tydligt utformade kodningssystem och noggrannhet. Ett välstrukturerat kodningssystem säkerställer att olika oberoende forskare tolkar och kategoriserar innehållet på ett likartat och konsekvent sätt, vilket minskar risken för subjektiva bedömningar. För att uppnå tillförlitlighet bör studien kunna upprepas och kodningsprocessen behöver därför vara dokumenterad. Vid en korrekt utformning och användning av kodningssystem kan studien bidra med kunskap om trender och upplysningar inom redovisning. Författarna har i linje med detta utvecklat ett kodningssystem med tydliga instruktioner för hur informationen ska kategoriseras. Syftet med detta tillvägagångssätt är att möjliggöra en enhetlig studie som ska kunna replikeras av andra. Genom att tillämpa denna metod stärker författarna att studiens resultat blir tillförlitliga, jämförbara och meningsfulla.

4. Empiri & Analys

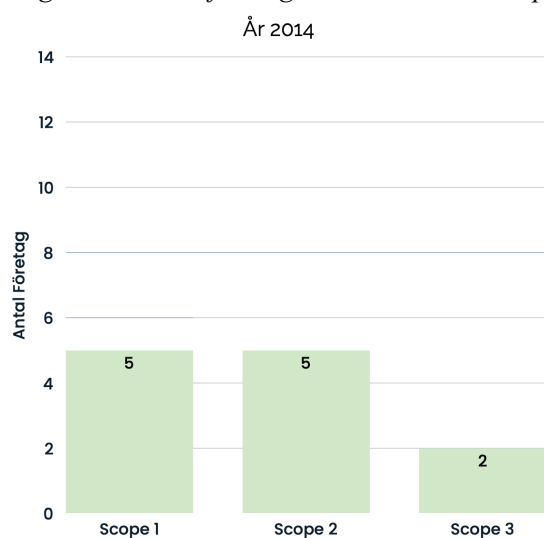
I följande kapitel presenteras studiens resultat med fokus på hur koldioxidrapporteringen har utvecklats mellan år 2014-2024, samt graden av jämförbarhet. Resultatet kopplas sedan till de teoretiska perspektiv som behandlats i referensramen. Kapitlet avslutas med en kontextualiserad analysmodell som illustrerar och fördjupar förståelsen av resultatet.

4.1 Redovisning av koldioxidutsläpp

Nedan presenteras empiri och analys kring hur upplysningar av koldioxidutsläpp har utvecklats under perioden 2014-2024, i syfte att belysa om/hur företagen har anpassat sin rapportering till de regleringar och initiativ som införts under dessa år.

4.1.1 År 2014

Diagram 1: Antal företag som redovisade Scope 1, 2 och 3-utsläpp år 2014.



År 2014 redovisade nio av de tretton undersökta företagen sina koldioxidutsläpp i form av ett kvantitativt mått. Det innebär att majoriteten av företagen på något sätt mätte och rapporterade sina utsläpp i siffror, men nivåerna på rapporteringen varierade avsevärt mellan företagen. Bland de som rapporterade kvantitativa utsläpp redovisade fem företag utsläpp inom Scope 1 och 2, medan endast två företag, SKF och Atlas Copco inkluderade utsläpp inom samtliga tre scopes. Detta visar att det vid denna tidpunkt ännu inte var vanligt att rapportera utsläpp enligt hela kedjan av klimatpåverkan och att redovisningen ofta begränsades till direkta utsläpp från den egna verksamheten. Därmed låg fokus främst på interna processer snarare än på värdekedjans totala klimatpåverkan. Klimatredovisningen under 2014 kan därmed beskrivas som relativt grundläggande.

En möjlig förklaring till dessa skillnader är avsaknaden av bindande reglering och tydliga krav på hållbarhetsredovisning. Under 2014 fanns ännu inga nationella lagkrav i Sverige kopplade till hållbarhetsredovisning. Företagen kunde därför i stor utsträckning själva välja omfattningen och detaljeringsgraden på sin klimatrapporering. Detta ledde till att flera olika ramverk tillämpades, däribland GHG-protokollet, ISO 14001 och Carbon Disclosure Project, vilket försvårar jämförbarheten mellan företagen. Anledningen till att två företag ändå rapporterar i samtliga scopes kan vara en följd av externa påtryckningar från företagens intressenter, eller interna prioriteringar av hållbarhetsarbete och rapportering av detta.

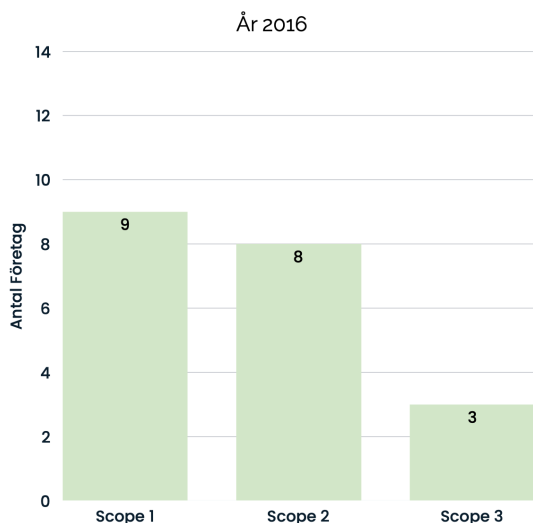
Med resultatet från 2014 framstår SKF som ett företag som gick före i utvecklingen. Redan 2014 rapporterade de sina Scope 3-utsläpp i underkategorier, vilket visar på en ovanligt hög detaljnivå i relation till de andra företagen. I sin klimatredevisning inkluderar SKF både godstransporter till kund och affärsresor, dessutom specificeras utsläppen utifrån olika transportslag. Utöver detta har SKF utökat den geografiska omfattningen av sin rapportering, i takt med att mer data blivit tillgänglig. Samtidigt uttrycker de en medvetenhet om de praktiska utmaningarna i detta arbete och konstaterar att data från regioner utanför Europa, Kina och USA är svåra att inkludera *“på grund av det stora antalet resebyråer som används där; vilket gör det mycket komplicerat att sammanställa data”*, (SKF, 2014). Detta tyder på en hög ambitionsnivå men också på de konkreta begränsningar som företag står inför när det gäller datainsamling inom Scope 3.

Att endast två av företagen redovisade utsläpp inom samtliga tre scopes kan tolkas som att dessa låg i framkant i sitt klimatarbete, både när det gäller ansvarstagande och viljan att vara transparenta i sin rapportering. Att gå längre än vad som vid tidpunkten krävdes av lagstiftning eller standarder kan tyda på att dessa företag såg klimatredevisning som en strategisk resurs redan under 2014. Drivkrafterna bakom detta kan vara flera, exempelvis kan interna hållbarhetsambitioner ha spelat en central roll. Därutöver kan företagens internationella närvaro ha bidragit till att de fått ett ökat tryck från globala intressenter med högre krav på hållbarhetsrapportering. En annan möjlig förklaring är ökade förväntningar från investerare, som började integrera hållbarhetsfaktorer i sina bedömningar (Jiang, 2021).

Av de globala initiativ som rapporten behandlar hade inga av dem presenterats år 2014.

4.1.2 År 2016

Diagram 2: Antal företag som redovisade Scope 1, 2 och 3-utsläpp år 2016.



År 2016 hade flera globala initiativ och regleringsmässiga förändringar tillkommit jämfört med 2014. Både Agenda 2030 och Parisavtalet hade antagits under 2015, vilket innebar att företag i större utsträckning förväntades anpassa sig till internationella klimatmål och hållbarhetsåtaganden. Samtidigt fanns fortfarande ingen fullt ut bindande lagstiftning i Sverige som krävde hållbarhetsredovisning, även om förberedelser inför implementeringen av EU:s NFRD-direktiv pågick.

Utvecklingen i företagens rapportering av koldioxidutsläpp var tydlig under 2016. Antalet företag som redovisade ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp ökade till elva av tretton. Av dessa redovisade dock endast nio företag utsläpp inom minst ett scope, och endast 3 företag rapporterade utsläpp inom samtliga tre scopes. De tre företagen som redovisade i Scope 1, 2 och 3 var SKF, AstraZeneca och Atlas Copco. AstraZeneca förtydligar i sin rapport att de nu redovisar alla utsläppskällor som krävs inom ramen för sina finansiella rapporter, *“We have reported on all of the emission sources required under the Quoted Companies Greenhouse Gas Emissions (Directors’ Reports) Regulations 2013.”* (AstraZeneca, 2016). Detta tyder på att företaget börjat inkludera Scope 3-utsläpp i takt med att deras interna system för klimatrapportering utvecklats.

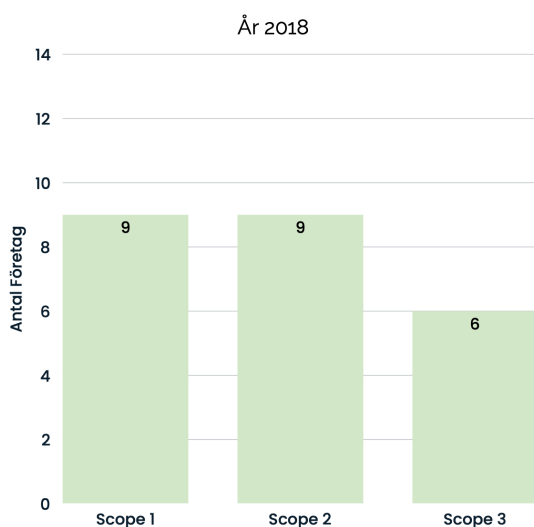
Electrolux och Scania är de företag som inte redovisade ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp under 2016. Electrolux uppger i sin redovisning att *“Under 2016 minskade Electrolux energiförbrukningen med 4 procent och koldioxidutsläppen med 89 000 ton jämfört med 2015”* (Electrolux, 2016). Trots detta saknas en total siffra för årets utsläpp, vilket innebär att informationen inte blir tillräckligt transparent eller jämförbar. Utan en tydlig redovisning av de totala utsläppen försvåras bedömningen av utsläppens omfattning och utveckling över tid, särskilt i jämförelse med andra företag.

Detta indikerar att även om fler företag börjat inkludera sina utsläpp i redovisningen är omfattningen fortfarande begränsad till vissa delar av verksamheten. En betydande förändring jämfört med 2014 är att de elva företag som redovisade kvantitativa utsläpp nu hänvisar till samma riktlinjer för koldioxidredovisning. Vissa företag hänvisar till GRI-ramverket som standard för redovisning av koldioxidutsläpp medan andra hänvisar direkt till GHG-protokollet. Användningen av dessa etablerade ramverk tyder på en harmonisering av klimatredovisningen, där företagen i högre grad strävar efter jämförbarhet och internationellt erkända standarder. Detta innebär dock inte nödvändigtvis en enhetlig mätmetod mellan företagen, då variation fortfarande finns i vilka scopes som rapporteras. I två av företagens redovisningar framgick det inte alls vilket scope deras kvantitativa utsläppsmått tillhörde, vilket försvårar tolkningen av uppgifterna ytterligare. Den fortsatta variationen i hur företagen redovisar sina utsläpp under 2016 begränsar alltså jämförbarheten trots ökad användning av gemensamma ramverk.

I års- och hållbarhetsredovisningarna för 2016 hänvisade majoriteten av företagen till de initiativ som antagits. Det framgår att företagen arbetar för att bidra till målen, men Electrolux skiljer sig genom att inte lyfta fram något initiativ i sin rapportering. Informationen som lämnas angående initiativen varierar dock i omfattning och det är få företag som nämner vilka specifika åtgärder de ska vidta för att uppnå målen. När det kommer till FN:s globala mål för hållbar utveckling är det inget av de 13 företagen som presenterar att de arbetar mot något specifikt mål. Detta stämmer överens med vad Blanco m.fl. (2018) konstaterar, att många företag nämner SDG:er i sin hållbarhetsredovisning men sällan anger vilka mål de fokuserar på. Denna brist på tydlighet gör det svårt att bedöma hur företagen arbetar med målen och begränsar möjligheterna till uppföljning och jämförelse.

4.1.3 År 2018

Diagram 3: Antal företag som redovisade Scope 1, 2 och 3-utsläpp år 2018.



Mellan 2016 och 2018 skedde flera förändringar i de styrande strukturerna som påverkade företagens klimatrapportering. Den mest betydande förändringen var implementeringen av EU:s direktiv om icke finansiell rapportering (NFRD) i svensk lag. Genom en ändring i årsredovisningslagen under 2017 blev stora företag skyldiga att rapportera om hållbarhetsfrågor, däribland miljöpåverkan, i sina årsredovisningar. Kravet innebar inte att en specifik standard skulle följas, men signalerade ett tydligt skifte mot en mer strukturerad och ansvarsfull redovisning av klimatrelaterade frågor.

Parallellt fortsatte globala initiativ som Parisavtalet och FN:s globala mål för hållbar utveckling att påverka normbildningen kring företagens ansvar i klimatfrågan. Kombinationen av de nya lagkraven och de ökade externa förväntningarna resulterade i en mer omfattande rapportering av koldioxidutsläpp under 2018 jämfört med tidigare år.

Även om antalet företag som redovisade ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp var oförändrat, elva av tretton företag både 2016 och 2018, skedde en förändring av vad som rapporterades. Under 2018 redovisade nio företag utsläpp i Scope 1 och 2, medan sex av dessa även inkluderade Scope 3. Detta visar på en utveckling mot en mer detaljerad och heltäckande redovisning, där fler företag strävar efter transparens och att synliggöra de indirekta utsläppen i värdekedjan. Det är dock tydligt att Scope 3 fortfarande utgör en utmaning trots etablerade standarder som GHG-protokollet. Den relativt låga andelen företag som inkluderar Scope 3-utsläpp gör det också i olika omfattning, där vissa specificerar utsläppen i olika underkategorier medan andra endast redovisar ett sammantaget kvantitativt mått. Scope 3-rapportering kräver omfattande datainsamling och samarbete med externa aktörer, vilket är både resurskrävande och komplicerat. Utan bindande regler kan företag därför anse att det inte är motiverat att lägga ned de insatser som krävs för att samla in dessa data. Än mer komplicerat blir det att specificera vilken underkategori som ett visst utsläpp tillhör, vilket leder till att många företag endast redovisar ett samlat mått i Scope 3. Denna svårighet kan förklara varför merparten av företagen fortfarande begränsar sin rapportering till Scope 1 och 2 och därmed inte uppnår en heltäckande redovisning under 2018.

Samtliga företag utom Electrolux hänvisade 2018 till etablerade ramverk som GRI eller GHG-protokollet som standard vid klimatredovisning. Att fler företag nu redovisar inom samtliga tre scopes och enligt gemensamma standarder visar på en mer komplex koldioxidredovisning och en ökad tillämpning av standarder. Samtidigt är det fortfarande långt ifrån alla som når en fullständig rapportering, vilket påverkar möjligheten till jämförbarhet mellan företagen.

I likhet med årsredovisningarna från 2016 lyfter många företag i 2018 års rapporter att de stödjer FN:s globala mål för hållbar utveckling. Även för detta år saknas dock tydliga detaljer eller specifika exempel på hur de arbetar för att nå målen. De flesta företag hänvisar till målen på en övergripande nivå, utan att tydligt redogöra för vilka specifika mål de fokuserar på eller vilka åtgärder de vidtar för att bidra. Trots att de globala målen för hållbar utveckling och Parisavtalet presenterades för flera år sedan vid denna tidpunkt har företagen ännu inte helt kopplat ihop sina hållbarhetsstrategier med dessa globala initiativ.

Vattenfall utmärker sig som det enda företag i urvalet som specifikt redovisar ett arbete kopplat till Mål 13 - Bekämpa klimatförändringarna. De beskriver sitt arbete med följande formulering:

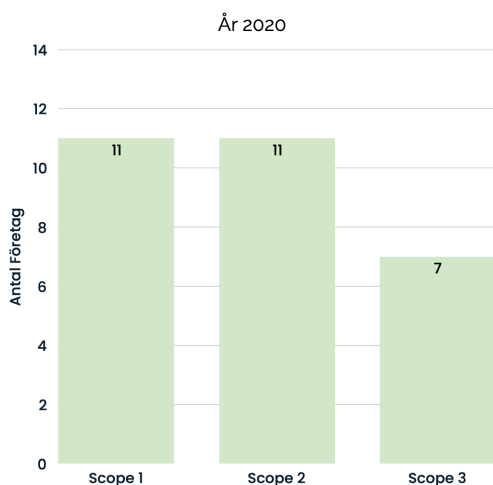
“Vårt åtagande att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation utgör själva grunden för våra klimatåtgärder. Vi har även ett nära samarbete med samhällen, kunder, leverantörer och partners för att stödja dem i deras klimatarbete. Vi ligger i fas med eller före planen när det gäller våra klimatåtaganden till våra stadspartners i Berlin, Uppsala och Amsterdam” (Vattenfall, 2018).

Även om denna kommentar visar att klimatfrågan är prioriterad, saknas en tydlig koppling till de specifika åtgärder och krav som FN:s Mål 13 ställer för att bekämpa klimatförändringarna. Det framgår inte helt hur företagets insatser konkret bidrar till att uppfylla det globala målet. Det blir därför svårt att bedöma i vilken utsträckning Vattenfalls arbete är i linje med de globala riktlinjerna och förväntningarna.

Electrolux avviker på ett annat sätt från mängden och är det enda av de tretton företagen som inte uppmärksammar varken Parisavtalet eller FN:s globala mål i sin årsredovisning för 2018. Med tanke på att dessa initiativ nu varit etablerade i tre år blir detta anmärkningsvärt, särskilt då övriga företag framhåller att de förhåller sig till de globala ramverken. Att Electrolux valt att inte lyfta fram sin relation till dessa initiativ kan tolkas på flera sätt. Företaget kanske prioriterar andra delar av sin hållbarhetsstrategi och därför inte fokuserar på de globala målen i någon högre utsträckning, eller att de ännu inte anpassar sin externa rapportering till globala förväntningar. Oavsett anledning innebär detta en avvikelse från de andra företagen, som samtliga åtminstone refererar till globala initiativ i sin rapportering för 2018.

4.1.4 År 2020

Diagram 4: Antal företag som redovisade Scope 1, 2 och 3-utsläpp år 2020.



Efter implementeringen av NFRD i Årsredovisningslagen och det ökade hållbarhetsfokuset under senare delen av 2010-talet, märks en fortsatt utveckling i företagens koldioxidredovisning under 2020. En viktig drivkraft i denna utveckling kan vara EU:s gröna giv som presenterades 2019 och intressenters ökade krav på koldioxidrapportering (Liesen m.fl., 2015)

Under 2020 syns en ökning i omfattningen av koldioxidredovisningen hos de undersökta företagen. Tolv av tretton företag rapporterade ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp och elva företag redovisade sina utsläpp inom Scope 1 och 2. Dessutom har antalet företag som inkluderar samtliga tre scopes i sin rapportering ökat till sju. Gradvis märks en förändring mellan åren där fler och fler företag börjar inkludera scope 3-utsläpp. Denna utveckling visar alltså att företagen i större utsträckning erkänner och tar ansvar för hela värdekedjans klimatpåverkan. Redovisningen blir nu mer heltäckande och potentiellt mer användbar för intressenter som vill utvärdera företagens faktiska klimatavtryck.

Skanska, som under 2020 redovisade ett mått i scope 3 för första gången, skriver i sin års- och hållbarhetsredovisning:

“Mätning och uppföljning av klimatdata är nyckelfaktorer för att driva utvecklingen mot minskade koldioxidutsläpp. Skanska har mätt och rapporterat koldioxidutsläpp sedan 2008 och nu mäter och rapporterar vi scope 1, scope 2 och scope 3. De senaste åren har vi ökat och utvecklat kvaliteten i datan för scope 3 och år 2020 kommer att vara basår för utsläppen i scope 3.”

Att Skanska avser att använda 2020 som basår för Scope 3-utsläpp visar också på en ökad ambition att kunna följa upp och minska indirekta utsläpp som ofta är svårare att mäta och hantera. Samtidigt kan satsningen på förbättrad datakvalitet tolkas som ett erkännande av de utmaningar som finns i att mäta och rapportera Scope 3-utsläpp. Detta stödjer tidigare observationer i analysen att Scope 3 fortfarande är ett område där många företag möter svårigheter vid insamling och kvalitetssäkring av data. Skanskas arbete kan därför ses som ett exempel på hur företag kan anpassa sig till ökade krav på fullständighet och transparens i klimatrapporteringen, i linje med globala initiativ såsom EU:s gröna giv och Parisavtalet.

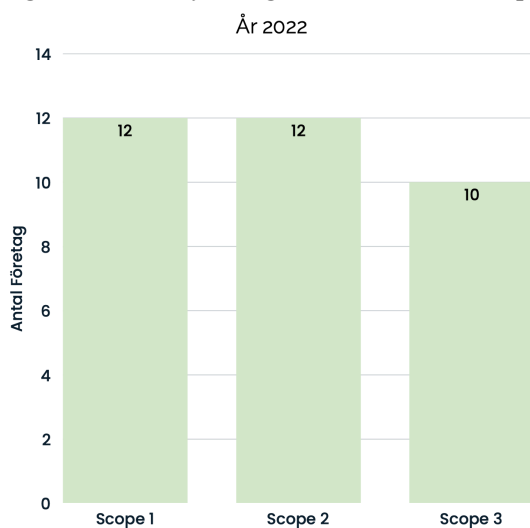
För 2020 är det Electrolux och LKAB som avviker från mängden genom att fortfarande inte använda scopes i sin rapportering. LKAB redovisar visserligen ett kvantitativt utsläppsmått, men har inte utvecklat sin rapportering i samma takt som flera av de andra företagen. Electrolux däremot beskriver likt tidigare år endast sina åtgärder för att minska utsläppen, men redovisar inte ett kvantitativt mått på dessa. Även år 2020 hänvisar samtliga företag utom Electrolux till GRI som standard eller GHG-protokollet som mätmetod för sin koldioxidredovisning. Trots användning av samma ramverk kvarstår alltså variationer i vilka scopes som inkluderas, vilket innebär att fullständig jämförbarhet ännu inte är uppnådd.

Utöver rapporteringen av utsläpp har företagens sätt att förhålla sig till globala initiativ och mål utvecklats. Fler företag kopplar sina strategier och åtgärder direkt till Parisavtalet och

FN:s globala mål för hållbar utveckling. Sandvik, Vattenfall, SSAB och LKAB är exempel på företag som tydligt redovisar hur de arbetar för att nå Mål 13 och beskriver konkreta insatser för att bidra till omställningen. Att fler företag kopplar sina hållbarhetsåtaganden till Parisavtalet och Agenda 2030 kan ses som ett sätt för företagen att stärka sin legitimitet och trovärdighet gentemot investerare, kunder och samhället i stort. Det ger företagen en möjlighet att positionera sig som aktiva aktörer i den globala klimatomställningen vilket blir en viktig del av företagets konkurrenskraft.

4.1.5 År 2022

Diagram 5: Antal företag som redovisade Scope 1, 2 och 3-utsläpp år 2022.



Efter 2020 har hållbarhetsområdet präglats av både ökade regulatoriska krav och växande externa förväntningar, vilket fått stor betydelse för företagens koldioxidredovisning. Under 2022 har EU:s gröna giv hunnit få ett större genomslag. Den gröna given har inneburit att företag mött ett ökat tryck att ställa om sina verksamheter i linje med klimatmålen. Under 2022 antogs också CSRD-direktivet, vilket innebar att många företag började förbereda sig för de mer omfattande och detaljerade kraven på hållbarhetsredovisning som CSRD medför.

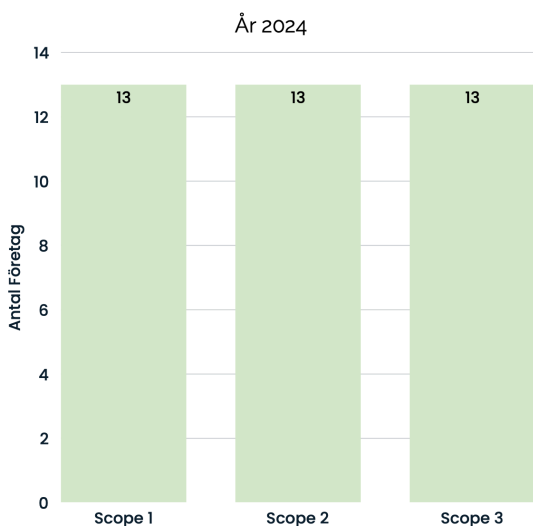
I takt med de ökade kraven och förväntningarna har företagen både fördjupat och breddat sin rapportering om koldioxidutsläpp. Resultaten från 2022 visar tydligt denna utveckling där tolv av tretton företag redovisar ett kvantitativt mått, varav tio företag inkluderar ett mått i samtliga tre scopes. Det innebär en fortsatt ökning i förhållande till tidigare år, där framförallt rapporteringen av Scope 3-utsläpp blivit allt mer förekommande. Denna utveckling signalerar att företag i större utsträckning än tidigare erkänner sitt ansvar för den totala klimatpåverkan, inte enbart de direkta utsläppen från den egna verksamheten. Jämfört med tidigare år är rapporteringen nu mer heltäckande, vilket är centralt för investerare, beslutsfattare och andra intressenter.

Även år 2022 är det Electrolux som inte följer samma trend som övriga företag. Electrolux redovisar inte ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp, vilket sticker ut i en kontext där hållbarhetsredovisning blivit mer omfattande.

Samtliga företag hänvisar även 2022 till antingen GRI eller direkt till GHG-protokollet.

4.1.6 År 2024

Diagram 6: Antal företag som redovisade Scope 1, 2 och 3-utsläpp år 2024.



År 2024 markerar en tydlig milstolpe i utvecklingen av företagens koldioxidredovisning. För första gången redovisar samtliga tretton undersökta företag ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp inom samtliga tre scopes. Denna förändring innebär en avgörande skillnad jämfört med tidigare år, där redovisningen ofta varit begränsad till Scope 1 och 2 eller där vissa företag helt saknat redovisning av ett kvantitativt mått. Att alla företag nu inkluderar direkta och indirekta utsläpp från hela värdekedjan kan indikera att EU:s centrala mål om att uppnå en mer enhetlig och transparent redovisning är på god väg att realiseras.

Denna utveckling kan i stor utsträckning kopplas till implementeringen av CSRD, som blev obligatoriskt 2024. Trots att den fullständiga rapporteringen enligt CSRD först ska ske i rapporterna som publiceras 2026, har företagen redan under 2024 påbörjat anpassningen till de kommande kraven. Flera års- och hållbarhetsrapporter från 2024 visar att arbetet med att införa nya rutiner och metoder har inletts, i syfte att förbereda organisationen för de nya rapporteringsstandarderna. Några beskriver utförligt hur de planerar att implementera CSRD, gällande metodik, ansvarsfördelning och de nya resurser som krävs. Även om rapporterna inte är fullt CSRD-kompatibla, uppger flera att de frivilligt tillämpar CSRD. Exempelvis skriver SSAB nedanstående i deras årsrapport:

“Sustainability Reporting Directive (CSRD) och bolagets arbete med att sammanställa och kvalitetssäkra de uppgifter som krävs för de utökade rapporteringskraven enligt CSRD som

SSAB valt att i vissa delar frivilligt tillämpa redan för hållbarhetsrapporten 2024.” (SSAB, 2024).

Samtliga företag hänvisar fortfarande till GRI eller GHG-protokollet som den standard som har använts, vilket skapar en viss enhetlighet. Dock varierar rapporteringen fortfarande, då vissa företag redovisar sina utsläpp inom Scope 3 i underkategorier medan andra redovisar ett samlat mått.

Samtidigt framträder en intressant förändring i rapporterna efter att CSRD trätt i kraft. Även om flera företag fortsatt hänvisar till de globala målen och betonar sitt bidrag, ges detta mindre utrymme än i tidigare rapporter. Det minskade fokuset kan förstås som ett resultat av att företagen nu i högre grad behöver fokusera på de juridiska kraven, snarare än initiativ och normer.

4.2 Resultat kopplat till teoretiska perspektiv

4.2.1 Dynamisk legitimitet

Den dynamiska legitimiteten avspeglas tydligt i ovanstående resultat. Det som går att utläsa är att koldioxidredovisningen ständigt utvecklas under åren vilket kan förklaras av att företagen konstant anpassar sig till omgivningens skiftande förväntningar. Företag gör detta för att upprätthålla sin legitimitet vilket är relevant i den dynamiska processen (Suddaby m.fl., 2017). Exempelvis lyfte de flesta företag Agenda 2030 i sina årsrapporter året efter att det hade presenterats, det vill säga under 2016. Med tiden har detta dock förändrats, även om företagen ofta nämner Agenda 2030 har dess framträdande roll minskat och istället gett plats åt mer aktuella hållbarhetsrelaterade upplysningar. En liknande dynamisk anpassning går att se utifrån de skiftande institutionella förväntningarna. Årsrapporterna för 2024 visar att många företag väljer att upprätta en CSRD-inspirerad rapportering, trots att det ännu inte är ett formellt krav. Det tyder på att företagen i förväg anpassar sig till kommande krav och förväntningar, vilket kan ses som försök att bibehålla sin legitimitet i en föränderlig institutionell kontext.

4.2.2 Isomorfiska krafter

Vid en granskning av utvecklingen över åren kan det konstateras att företagens redovisning av koldioxidutsläpp har blivit allt mer lika varandra över tid. Det framgår av att samtliga företag 2024 hade redovisat koldioxidutsläpp inom Scope 1, 2 och 3, till skillnad från år 2014 där rapporteringen av scopes hade stor variation. Det överensstämmer med DiMaggio och Powells forskning (1983) som visar att institutionella tryck gör att företag blir mer lika varandra över tid. Den tvingande isomorfismen framträder tydligt i företagens anpassning till ökade formella lagkrav, som CSRD, vilket tvingar organisationer att harmonisera sin redovisning för att uppfylla externa formella lagkrav. Samtidigt finns tecken på mimetisk isomorfism, särskilt under osäkerhet i beräkning och rapportering, där företagen imiterar ledande aktörer som de uppfattar som legitima och trovärdiga. Exempelvis kan SKF ha fungerat som en sådan branschledare som flera företag efterliknade. Genom denna imitation

förstärks homogeniseringen av koldioxidrapporteringen över tid, något som (Álvarez-Etxeberria m.fl, 2023) exemplifierar genom att företag börjar följa branschledande exempel innan lagstiftning blivit obligatorisk. Normativ isomorfism, via professionalisering och etablerade branschnormer, syns också ha påverkat utformningen av rapporteringen genom att skapa gemensamma uppfattningar om vad som är god praxis. Detta sammantaget förklarar varför rapportering har blivit mer standardiserad och jämförbar. Samtidigt belyser det en potentiell risk för ytlig efterlevnad där fokus kan ligga mer på att uppfylla externa förväntningar än på faktiska klimatåtgärder (Forliano, 2025; Alyamani m.fl. 2020). Således understryker resultaten både möjligheterna och begränsningarna med institutionell isomorfism som drivkraft bakom utvecklingen av koldioxidredovisning.

4.3 Jämförbarhet mellan företagen

Informationen som presenteras i års- och hållbarhetsrapporterna angående koldioxidutsläpp skiljer sig mellan åren. År 2014 var det fem företag som redovisade koldioxidutsläpp inom scope 1 och 2 och endast två företag som redovisade i scope 3. Det är en stor förändring jämfört med år 2024 där samtliga företag redovisade koldioxidutsläpp inom scope 1, 2 och 3. Denna förändring i redovisning av scopes har även påverkat jämförbarheten mellan företagen. Exempelvis hade SKF år 2014 redovisat sina koldioxidutsläpp enligt följande:

70 707 ton CO₂ utsläpp inom Scope 1, 436 275 ton CO₂ utsläpp inom scope 2 och 38 675 ton CO₂ utsläpp inom scope 3 (SKF, 2014).

I Scantias årsrapport från 2014 däremot, redovisades inte ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp alls. Istället framgår deras koldioxidutsläpp endast av berättande karaktär, exempelvis på följande sätt:

“Transportindustrin står inför förändring i och med omställningen till en ekonomi med lägre koldioxidutsläpp. Under 2014 visade vi att Scania är en väl rustad och betydelsefull aktör i den omställningen, genom en stark tillväxt i antalet uppkopplade fordon och Ecolution by Scania-kontrakt, samt ökad försäljning av tjänster”

...

“Vi har minskat koldioxidutsläppen med 17 procent.” (Scania, 2014).

Att välja vilken hållbarhetsinformation som kommuniceras utåt kan kopplas till företagets strävan efter att uppnå legitimitet. Deegan (2002) beskriver att ett sätt för företag att påverka samhällets förväntningar är genom att förändra verksamhetens uppfattning utan att göra en faktisk förändring. Genom att företag lyfter sina styrkor, såsom en minskning av deras koldioxidutsläpp under året, kan de skapa ett intryck av sig själva som ansvarstagande och miljömedvetna. Det kan dock vara svårt att verifiera ett sådant påstående när det inte finns några kvantitativa mått som visar vad minskningen baseras på. Deegan (2002) beskriver ytterligare en strategi för att hantera samhällets förväntningar som är att avleda uppmärksamhet när verksamheten kritiserar. Genom att företag redovisar selektiv

information kan de därmed skydda sin legitimitet, exempelvis genom att utelämna kvantitativa uppgifter när det inte överensstämmer med samhällets förväntningar.

Något som är viktigt att understryka är att även fast ett kvantitativt mått på koldioxidutsläpp kan bidra till ökad jämförbarhet, finns det fortfarande vissa begränsningar i hur jämförelser kan göras. Trots att företag använder samma riktlinjer, såsom GRI, och att de därmed redovisar ett kvantitativt mått inom de olika scopes, kvarstår skillnader i hur informationen tolkas, tillämpas och presenteras i rapporterna (Cardoni m.fl., 2019). Exempelvis finns det en svårighet att redovisa koldioxidutsläpp inom Scope 3. Det beror på avsaknaden av standardiserade processer, som gör det svårt att mäta och definiera vilka utsläpp som ska ingå i denna kategori, vilket i sin tur påverkar jämförbarheten (Gieseckam m.fl., 2021).

Exempelvis rapporterar Electrolux år 2024 sina koldioxidutsläpp inom Scope 3 enligt följande:

Tabell 4: Electroluxs redovisning av Scope 3-utsläpp

Koncernens utsläpp (kton)	Totalt				SBTI år för kortsiktiga mål				
	Basår (2021)	Jämförelse 2023	N (2024)	% N / N-1	Basår (2021) - % som täcks av målet	Basår (2021)	Jämförelse 2023	N (2024)	Årligt mål i % / Basår
Betydande växthusgasutsläpp inom scope 3									
Totala indirekta bruttoutsläpp (Scope 3) (ktCO ₂ eq)	54 252	44 955	44 520	-1,0%	73%	39 503	28 743	27 108	-31%

Källa: Electrolux (2024), Årsredovisning, s. 77.

Detta skiljer från sättet exempelvis Skanska redovisar sina scope 3 utsläpp år 2024, som gör det enligt nedanstående:

Tabell 4: Skanskas redovisning av Scope 3-utsläpp

Scope 3	1 219 000	1 014 000	1 652 000	1 706 000	1 945 000
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Skanskas rapporteringskategorier inom scope 3

Kategori enligt Greenhouse Gas Protocol ¹⁾	Koldioxidutsläpp (ton)				
	2024	2023	2022	2021	Basår ²⁾
1. Inköpta varor och tjänster (begränsade till cement, betong, stål, bitumen och asfalt)	775 000	709 000	864 000	950 000	987 000
2. Kapitalvaror					
3. Bränsle- och energirelaterade aktiviteter (som inte ingår i scope 1 eller scope 2)	46 000	41 000	42 000	45 000	45 000
4. Transporter och distribution (uppströms)					
5. Avfall som genererats i verksamheten	3 000	3 000	3 000	12 000	20 000
6. Tjänsteresor (begränsat till flygresor)	14 000	15 000	9 000	5 000	4 000
7. Medarbetarens pendling till och från arbetet					
8. Hyrda tillgångar (uppströms)					
9. Transporter och distribution (nedströms)					
10. Bearbetning av sålda produkter					
11. Användning av sålda produkter ⁵⁾	380 000	246 000	734 000	695 000	890 000
12. Utrangering av sålda produkter					
13. Hyrda tillgångar (nedströms)					
14. Franchise					
15. Investeringar					

1) Basår är 2015 för scope 1 och 2 samt 2020 för scope 3.

2) Vid beräkning av scope 2 används marknadsbaserat tillvägagångssätt.

3) Scope 1 och 2 (marknadsbaserat)/Mkr intäkter, enligt segmentsredovisning.

4) Den direkta koldioxidpåverkan (CO₂) vid förbränning av biomassa och biobränslen rapporteras som Utanför scope och ingår i vårt vetenskapligt baserade mål.

5) Kategori 2, 4, 7-10 och 12-15 inkluderas inte i rapporteringen.

6) En förväntad livslängd på 50 år tillämpas vid beräkning av utsläpp under hela livscykeln för sålda byggnader. En livslängd på 100 år tillämpas för infrastruktur. Från och med 2024, vid avyttring görs avdrag från en byggnads livslängd motsvarande de år som byggnadens operativa utsläpp redovisats i scope 2.

Källa: Skanska (2024), Års- och hållbarhetsredovisning, s. 73.

Det finns en skillnad i mängden information som presenteras om vad som ingår i Scope 3 mellan de två olika företagen. Electrolux presenterar ett samlat kvantitativt mått på deras koldioxidutsläpp inom Scope 3 och beskriver sedan i textformat vad som ingår, medan Skanska gör detta men delar även upp Scope 3 utsläppen i olika underkategorier. En annan skillnad är att de utgår från olika basår då Electrolux har 2021 som basår och Skanska har 2020 som basår för Scope 3.

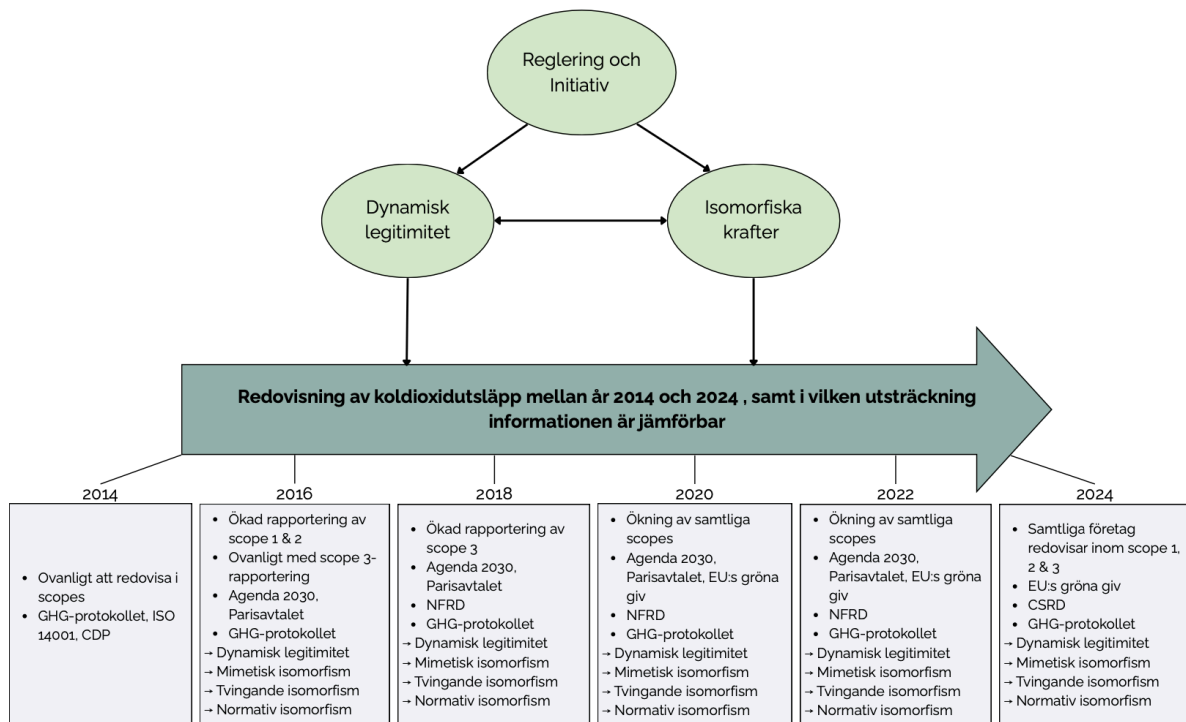
De olika sätt som företag ger upplysningar kring Scope 3 utsläpp kan försvåra jämförbarheten mellan organisationer. I fallet med Electrolux blir det exempelvis svårt att utläsa vilket som är den största bidragande faktorn till Scope 3 utsläppen, eftersom de bara har ett sammanfattande mått. Vidare pekar tidigare forskning på att det finns en viss tolknings- och definieringsproblematik när det kommer till Scope 3 utsläpp (Gieseckam m.fl., 2021). Det kan skapa en osäkerhet kring informationens tillförlitlighet, som i sin tur begränsar användningsområdet för investerare och andra intressenter.

Ur ett legitimitetsperspektiv kan ovanstående skillnad förklaras som ett uttryck för företagens försök att uppnå legitimitet. Genom att välja vilken information som ska presenteras kan det påverka den uppfattning samhället har om företaget (Deegan, 2002). Exempelvis kan ett samlat kvantitativt mått på koldioxidutsläpp signalera att företaget tar ansvar genom att mäta och följa upp sina utsläpp, samtidigt som det begränsar möjligheten att granska och jämföra måttet.

4.4 Kontextualiserad analysmodell

Den nedanstående figuren syftar till att tydliggöra studiens resultat genom att visualisera de trender som framträder i koldioxidrapporteringen, samt identifiera vilka ramverk och globala initiativ som har haft störst påverkan över tid. Den kontextualiserade analysmodellen illustrerar även vilken typ av isomorfisk kraft som dominerat under respektive år, samt huruvida koldioxidredovisningen har präglats av en strävan efter legitimitet.

Figur 3: Utvecklad analysmodell skapad av författarna.



Under 2014 fanns inga tydliga tecken på att isomorfiska krafter hade fått genomslag, då koldioxidrapporteringen varierade avsevärt mellan företagen. Detta tyder på en låg grad av institutionellt tryck, vilket också kan förklara att strävan efter legitimitet i form av koldioxidrapportering ännu inte var central, då företagens intressenter ännu inte hade skapat några högre förväntningar på hur koldioxidredovisningen skulle utformas.

År 2016 ökade rapporteringen av Scope 1 och 2 vilket kan förstås som ett uttryck för mimetisk isomorfism. I takt med att allmänhetens hållbarhetsfokus ökat har företag försökt efterlikna hur ledande aktörer utformar sina rapporter för att inte hamna i det institutionella landskapet (DiMaggio & Powell, 1983). Samtidigt blev både Agenda 2030 och Parisavtalet centrala referenspunkter i företagens hållbarhetsredovisning, vilket kan tolkas som en konsekvens av tvingande isomorfiska krafter, där företag anpassar sig till informella krav från externa intressenter (DiMaggio & Powell, 1983). Detta kan även ses som en strategi för att kommunicera sitt hållbarhetsarbete i linje med rådande samhällsvärderingar i syfte att uppnå legitimitet (Deegan, 2014). Strävan efter legitimitet som en dynamisk process blir tydlig under 2016, då globala initiativ bidrar till förändrade förväntningar från intressenter. Enligt

Suchman (1995) behöver företagen möta dessa förväntningar för att fortsätta uppfattas som legitima.

Under 2018 hade NFRD implementerats i svensk lagstiftning, vilket innebar ett formellt krav för företag att upprätta en hållbarhetsredovisning. Även om direktivet inte uttryckligen kräver rapportering enligt Scope 1, 2 och 3, har det ändå genererat ett tvingande isomorfiskt tryck, både formellt genom lagstiftning och informellt genom ökade förväntningar från intressenter, vilket driver företagen att vidareutveckla sina hållbarhetsrapporter (DiMaggio & Powell, 1983). Den ökande inkluderingen av Scope 3 kan dessutom förstås som ett resultat av mimetisk isomorfism, där företag anpassar sig till branschpraxis och efterliknar konkurrenter för att bevara sin konkurrenskraft (DiMaggio & Powell, 1983; Burlea m.fl., 2013). Samtidigt kan denna utveckling tolkas som ett uttryck för strävan efter dynamisk legitimitet, där företagen agerar i takt med de förändrade förväntningar som uppstår till följd av det växande hållbarhetsfokuset (Suddaby m.fl. 2017).

Under 2020 och 2022 ökade rapporteringen av samtliga scopes, en utveckling som delvis kan förklaras av introduktionen av EU:s gröna giv. Företagens anpassning till det ökade hållbarhetsfokuset som detta initiativ medför är ett uttryck för strävan efter dynamisk legitimitet. Eftersom legitimiteten inte är konstant och hela tiden behöver strävas mot är det en naturlig reaktion från företagen att anpassa sig efter externa förväntningar (Suddaby m.fl. 2017). Även under dessa år framträder tvingande och mimetiska isomorfiska krafter, då företagen följer formella krav i form av NFRD samtidigt som informella krav i form av Agenda 2030 och Parisavtalet fortfarande är relevanta. Den mimetiska isomorfismen visar sig genom en mer likartad koldioxidrapportering då allt mer företag redovisar inom samtliga scopes (DiMaggio & Powell, 1983).

År 2024 är den tvingande isomorfismen mest framträdande då majoriteten av företagen väljer att upprätta en CSRD-inspirerad redovisning. Även om det ännu inte är ett lagkrav att följa CSRD kan det fortfarande anses styras av tvingande formell isomorfism eftersom företagen förbereder sig inför det formella krav som kommer i framtiden (Álvarez-Etxeberria m.fl, 2023). Att göra denna anpassning till CSRD är också en form av dynamisk legitimitet, då företagen vill möta kommande förväntningar (Suchman, 1995).

Under majoriteten av åren har GHG-protokollet varit en riktlinje som de flesta företag har använt sig av när de upprättat sin koldioxidredovisning, även om det endast är ett frivilligt ramverk. Det tyder på en stark mimetisk isomorfism, där företagen tenderar att imitera varandra genom att söka legitimitet i en osäker omvärld genom att efterlikna andra branschledande aktörer. Att företag tillämpar GHG-protokollet kan därmed göra att företagen uppfattas som mer trovärdiga och ansvarstagande, vilket leder till en mer homogen redovisning. Samtidigt kan detta förklaras genom normativ isomorfism där redovisningen inte endast drivs av imitation utan även av professionella normer och utbildning. Som DiMaggio & Powell (1983) förklarar där normativt tryck uppstår genom att aktörer inom samma fält delar erfarenhet och föreställningar om vad som är god praxis. Resultatet visar ett exempel där organisationer inom samma bransch etablerar sådana normer, i form av

tillämpning av samma regelverk. Denna norm påverkar sedan företagens uppfattning om vad som är legitimt och professionellt inom hållbarhetsredovisning (De Villiers och Alexander, 2014), vilket kan förklara den breda användningen av GHG-protokollet.

Trots att företagens hållbarhetsrapportering blivit mer likartad över tid är det viktigt att understryka att det inte nödvändigtvis innebär att det faktiska hållbarhetsarbetet har förbättrats. Isomorfism kan leda till att företag imiterar andra utan att anpassa insatserna till sin egen kontext, vilket riskerar att göra arbetet ineffektivt (Alyamani m.fl., 2020). Som Forliano (2025) påpekar ökar detta även risken för greenwashing, där rapportering används för att framstå som hållbar snarare än att driva verklig förändring. Det försvårar också möjligheten att göra meningsfulla jämförelser mellan företagen, eftersom likheterna inte nödvändigtvis speglar likvärdiga eller verkliga hållbarhetsinsatser (Korca m.fl., 2023). Ökad likhet i rapportering är därför inte ett säkert tecken på bättre hållbarhetspraxis, utan kan snarare spegla ett fokus på legitimitet snarare än substans (Alyamani m.fl., 2020; Forliano, 2025).

5. Diskussion

I nedan diskussionsavsnitt diskuteras det insamlade empiriska materialet mot bakgrund av den tidigare forskning som redogjorts för i studiens referensram. Syftet är att tydliggöra hur studiens resultat kompletterar den pågående akademiska debatten, samt att undersöka studiens potentiella påverkan på befintlig kunskap inom området.

5.1 Brist på harmonisering och jämförbarhet

En av de största utmaningarna inom hållbarhetsrapporteringen är bristen på harmonisering (Bischof m.fl., 2022), vilket har lett till stora variationer i hur företag rapporterar koldioxidutsläpp (Finansinspektionen, 2020). Orsaken till detta är att det under lång tid funnits en mängd olika regelverk som företagen själva kunnat välja att tillämpa. Eftersom olika regelverk ställer olika krav på innehåll och omfattning av rapporteringen, har det medfört att företags hållbarhetsredovisningar blivit svåra att jämföra (Cardoni m.fl., 2019; Marlowe & Clarke, 2022). Det går i linje med studiens resultat som visar att olika riktlinjer för hållbarhetsredovisning leder till en inkonsekvent redovisning som försvårar jämförelser.

När det finns en avsaknad av tydliga regelverk kan det göra att rapporteringen skiljer sig i omfattning och detaljnivå, vilket försvårar jämförelser och tillförlitlighet (Haigh & Shapiro, 2011). Studien visar också att även när samtliga företag följer samma riktlinjer, exempelvis GRI, förekommer skillnader i hur informationen presenteras (Cardoni m.fl., 2019). Därutöver, i enlighet med tidigare forskning av Roszkowska-Menkes m.fl. (2024), visar resultatet att selektiv rapportering förekommer vid tillämpning av GRI-riktlinjer. Eftersom hållbarhetsredovisning bland annat ligger till grund för investeringsbeslut är det väsentligt att enhetlig information presenteras så att investerare kan fatta ett välgrundat beslut (Marton m.fl., 2023). Problematiken ligger i att det kan vara svårt att jämföra företagen på ett objektivt och transparent sätt när det inte finns ett kvantitativt mått att jämföra (Gray m.fl., 2014). Det blir tydligt enligt resultatet, då exempelvis Scania (2014) beskriver i sin årsrapport att de följer omställningen till lägre koldioxidutsläpp och att de själva har minskat sina utsläpp med 17 procent. Det är dock svårt att sätta denna information i en meningsfull kontext när det inte framgår vilken utsläppsnivå minskningen på 17 procent baseras på. Det försvårar både jämförbarheten mellan företagen men också av samma företag över tid, då det saknas en konsekvent redovisning av kvantitativ data (KPMG, 2022). Samtidigt visar tidigare forskning att benchmarking av hållbarhetsrapportering är komplext, eftersom intressenter har olika förväntningar på vilken information de anser vara relevant (Korca m.fl., 2023). En möjlig förklaring till den observerade variationen i koldioxidrapporteringen kan vara att företag anpassar sig till olika intressenter och deras förväntningar (Cohen m.fl., 2023; Luo & Tang, 2014).

5.2 Regleringens betydelse för koldioxidredovisning

En tydlig trend som framkommer av resultatet är att när hållbarhetsredovisning inte är obligatorisk minskar företagens incitament att rapportera fullständigt och transparent. Utan tvingande lagkrav verkar hållbarhetsrapporteringen bli något som prioriteras lägre internt hos företagen (Jiang & Tang, 2023). Det visar sig tydligt vid en jämförelse av resultaten från 2014 och 2024. År 2014 var det nio företag som redovisade ett kvantitativt mått och endast två av dessa rapporterade utsläpp inom samtliga tre scopes. År 2024, efter att CSRD implementerats i svensk lagstiftning, rapporterar alla företag kvantitativa mått för samtliga scopes. Även om det är rapporterna som publiceras 2026, avseende räkenskapsår 2025, som ska vara upprättade helt i enlighet med CSRD är det nödvändigt för företagen att förbereda sig för de nya omfattande kraven i god tid (KPMG, 2024). Lagstiftning och reglering kan därför antas vara en viktig faktor för att säkerställa en mer enhetlig och heltäckande rapportering av koldioxidutsläpp, som Downar m.fl. (2021) också påpekar. När hållbarhetsrapportering inte är lagstadgad visar resultatet att många företag tenderar att begränsa sin redovisning och fokusera på det som krävs, snarare än att frivilligt bredda den. Det innebär inte nödvändigtvis att företagen saknar ambitioner inom hållbarhetsområdet, utan kan snarare handla om hur interna resurser fördelas och vilka strategiska beslut som bedöms vara de mest fördelaktiga (He m.fl., 2021).

En viktig aspekt att beakta i samband med frivillig hållbarhetsrapportering är risken för selektiv rapportering. När rapporteringen inte är juridiskt reglerad har företag större frihet att själva avgöra vad som ska lyftas fram. Detta kan innebära att positiva aspekter betonas medan mer utmanande delar av klimatpåverkan tonas ned eller utelämnas (Giesekam m.fl., 2021). Resultatet visar ett exempel på detta, där vissa företag redovisar hur mycket de har minskat sina koldioxidutsläpp i sin rapport, utan att rapportera ett kvantitativt mått på hur stort det totala utsläppet är. Detta kan resultera i en ofullständig eller missvisande bild av företagets klimatpåverkan. Denna typ av selektiv rapportering kan delvis förstås genom begreppet greenwashing, där hållbarhetskommunikation används som ett strategiskt verktyg för att skapa ett positivt intryck av miljömässigt ansvarstagande, utan att detta nödvändigtvis speglar företagets faktiska klimatinsatser (Yang m.fl., 2020). Enligt Yang m.fl. (2020) möjliggörs sådan strategisk kommunikation av bristen på tydlighet och gemensamma regler för rapportering, där företag kan framställa sin miljöprofil som mer positiv än vad som är fallet. Det gör att intressenter kan få en felaktig bild av företagets faktiska klimatpåverkan, och fatta beslut på fel grunder. Dessutom blir det svårt att uppnå globala klimatmål när företag inte erkänner sin klimatpåverkan och tar ansvar för den. Studiens resultat visar att bristen på standardisering och tydliga regelverk för hållbarhetsrapportering ger företagen större utrymme att framställa sin miljöinsats mer positiv, något som både Yang m.fl. (2020) och Kurpierz och Smith (2020) visar på. Ett exempel på detta är Electrolux som under majoriteten av åren rapporterat selektivt om koldioxidutsläpp, där endast ett kvantitativt samlat utsläppsmått redovisats utan annan information. Det är inte förrän år 2024 som Electrolux redovisar i samtliga scopes, vilket kan antas vara en förberedelse inför den striktare reglering som CSRD medför (PwC, 2024). Med dessa fynd styrker studien

antagandet om att gemensamma regelverk kan minska risken för selektiv rapportering och greenwashing, samt att det kan bidra till ökad transparens.

5.3 Legitimitet som drivkraft

Resultatet visar vidare att vissa företag rapporterar mer än vad som krävs, trots avsaknad av formella regelverk. Omfattningen av koldioxidrapporteringen kan därför förklaras av fler faktorer än enbart regulatoriska krav. Resultatet i denna studie visar att vissa företag, trots avsaknaden av tvingande reglering, väljer att detaljerat redovisa sina koldioxidutsläpp. Detta kan förklaras av interna prioriteringar hos företagen där hållbarhetsfrågor har stor strategisk betydelse, samt av externa förväntningar från dess intressenter (Cardoni m.fl., 2019). Redan år 2014 rapporterade ett fåtal företag utsläpp i samtliga tre scopes. I linje med tidigare forskning av Pitrakkos och Maroun (2020) kan detta förklaras som en legitimitetsstrategi där företagen försöker uppfattas som ansvarstagande i takt med ökade förväntningar på klimatansvar. Till skillnad från greenwashing där kommunikationen om hållbarhet syftar till att vilseleda snarare än informera (Yang m.fl., 2020), kan den frivilliga och omfattande rapportering som vissa företag uppvisar signalera ett genuint engagemang för hållbarhetsfrågor. Denna strävan efter legitimitet behöver därmed inte tolkas som ett symboliskt agerande i den mening som Haigh och Shapiro (2011) beskriver, utan kan också återspegla ett faktiskt ansvarstagande och vilja att bidra till hållbar utveckling. Som Deegan (2002) påpekar kan den frivilliga och detaljerade koldioxidredovisningen också ses som ett sätt för företag att anpassa sig till förändrade normer och förväntningar i samhället.

Denna anpassning kan även förstås genom teorin om dynamisk legitimitet (Suddaby m.fl., 2017), där legitimitet ses som en rörlig och kontinuerligt förhandlad position mellan organisationen och dess intressenter. Företag som rapporterar långtgående klimatdata utan att det är ett juridiskt krav kan därmed uppfattas som proaktiva i denna legitimitetsprocess. Ett tydligt exempel på detta syns i resultatet från år 2024 där samtliga undersökta företag rapporterade mer än vad som formellt krävdes. Teorin om dynamisk legitimitet visar sig här genom att företagen försöker positionera sig i relation till framtida förväntningar, kanske främst de som uppstår av den kommande CSRD-lagstiftningen, snarare än att vänta tills rapportering blir obligatorisk. Utifrån Suchmans (1995) teori om strategier för att hantera legitimitet kan detta ses som ett sätt att upprätthålla legitimitet genom att möta förändrade normer i tid. I vissa fall, som för Electrolux som tidigare inte redovisat alla scopes, kan det även tolkas som ett försök att återställa och uppnå legitimitet. De undersökta företagen anpassar sig alltså inte bara till nuläget krav utan agerar utifrån framtida standarder och förväntningar. Detta stärker bilden av legitimitet som något dynamiskt och kontextberoende som Suddaby m.fl. (2017) beskriver.

För företagen är ett annat sätt att uppnå denna legitimitet att uppvisa hur de arbetar med de globala initiativ som presenterats under perioden som studien undersöker. För att uppnå de mål som rapporten behandlar, FN:s globala mål för hållbar utveckling, Parisavtalet och klimatneutralitet senast år 2050, är det avgörande att företag tar sitt ansvar för att minska sina koldioxidutsläpp. Att rapportera utsläppen i Scope 1, 2 och 3 möjliggör för företagen att

identifiera var de största utsläppen sker och hur de kan minskas (Graf-Vlachy & Hettler, 2024). Dessa globala initiativ kan också vara en anledning till den ökade rapporteringen av Scope 3 under perioden. De skapar också en mimetisk isomorfisk kraft där företagen, på grund av att andra företag gör det, väljer att lyfta och imitera andra företag för att inte framstå som sämre själva (DiMaggio och Powell, 1983). Dessutom kan företagens fokus på de globala initiativen delvis förklaras av teorin om dynamisk legitimitet, där företagen måste rapportera mer och uppmärksamma dessa mål för att behålla sin position som legitima aktörer (Suddaby m.fl., 2017). Om företagen inte lyfter dessa initiativ och inte heller anpassar sin koldioxidredovisning för att uppnå dessa på sikt, specifikt Mål 13, förlorar de sin konkurrenskraft eftersom de inte längre uppfattas som legitima (Suchman, 1995). Det blir en del av en strategi för att hålla sig relevanta på marknaden i takt med det ökande hållbarhetsfokus. För företagen blir det alltså centralt att arbeta med målen och att tydligt redogöra för dem i sina rapporter.

Företagens strävan efter legitimitet kan även tolkas ur ett annat perspektiv, där vissa aktörer, istället för att möta ökade externa krav genom ökad rapportering, väljer att begränsa eller undanhålla viss information (Cho m.fl, 2012; Depoers m.fl, 2014). Detta skulle kunna förklara varför bland annat Electrolux varit återhållsamma i sin rapportering under den studerade perioden. I detta fall blir den selektiva rapporteringen, till följd av bristande reglering (Gieseckam m.fl., 2021), en form av legitimitetsstrategi (Deegan, 2002) för att upprätthålla en önskad bild av ansvarstagande utan att exponera potentiella svagheter. Här framträder återigen de utmaningar som uppstår vid användning av frivilliga rapporteringssystem (Downar m.fl., 2021). När selektivt informationsurval är möjligt påverkas både transparensen och jämförbarheten negativt, vilket försvårar effektiv benchmarking. Det är exempelvis inte möjligt att göra meningsfulla jämförelser mellan ett företag som rapporterar omfattande i samtliga scopes och underkategorier, samt tydligt redovisar sina utsläppsminskningmål och engagemang i globala mål och ett företag som endast rapporterat ett utsläppsminskningmål (Marlowe & Clarke, 2022). Detta är ett exempel på när koldioxidrapportering inte blir relevant för finansiella beslut som Haigh och Shapiro (2011) beskriver, där koldioxidredovisningen används symboliskt snarare än att ge en rättvisande och transparent bild av utsläppen.

5.4 Effekter av CSRD

CSRD ställer högre krav på hållbarhetsredovisningen jämfört med tidigare regelverk och syftar till att öka harmoniseringen och transparensen av rapporterna (FAR, u.å.a). I årsrapporterna för 2024 har flertalet företag valt att frivilligt tillämpa CSRD vilket kan vara en möjlig förklaring till att samtliga företag nu redovisar inom alla tre scopes. Det går dock ännu inte att fastställa vilken slutgiltig påverkan CSRD-direktivet kommer att ha på hållbarhetsrapporter, då det fortfarande inte är obligatoriskt och därför endast ett fåtal företag som tillämpar direktivet fullt ut. Marton m.fl. (2023) menar att jämförbarhet av hållbarhetsrapporter kan uppnås genom att samma standarder och riktlinjer tillämpas konsekvent. Utifrån resultatet från 2024, redan innan CSRD blivit obligatoriskt, visar

exempelvis den omfattande rapporteringen av samtliga Scopes att direktivet är ett steg mot ökad jämförbarhet.

Samtidigt visar tidigare forskning på de svårigheter som finns med att mäta särskilt Scope 3 utsläpp (Bowen & Wittneben, 2011; Bebbington & Larrinaga-Gonzalez, 2008). År 2014 var rapporteringen av Scope 3 utsläpp fortfarande ovanlig och en orsak till detta var avsaknaden av krav och standarder för att redovisa detta. Enligt Giesekam m.fl. (2021) medförde det en osäkerhet i hur man skulle redovisa Scope 3 utsläpp, detta då det är svårt både att veta vad som ska ingå i Scope 3 och hur dessa utsläpp ska mätas på ett tillförlitligt sätt. Kasperzak m.fl. (2023) lyfter ytterligare en svårighet med att redovisa Scope 3-utsläpp, vilket är att det krävs kommunikation med underleverantörer och andra externa aktörer som ingår i värdekedjan för att få tillgång till information kring utsläpp. Att få tillgång till sådan information av aktörer som företaget inte har direkt kontroll över kräver en hög grad av koordinering och samarbete för att det ska fungera. Det finns även ett behov av tekniska verktyg för att möjliggöra en trovärdig mätning av utsläppen. Att Scope 3-rapportering har blivit vanligare över tid kan därmed bero på att denna samordning med externa aktörer i värdekedjan, samt utvecklingen av teknisk kapacitet, är något som gradvis har förbättrats över tid. Problemet som kvarstår är det som He m.fl. (2021) lyfter, vilket är att rapporteringen av Scope 3-utsläpp ofta bygger på uppskattningar istället för exakta mätningar vilket gör informationen bristfällig. Även om resultatet från 2024 visar att samtliga företag redovisar inom Scope 3, är informationen fortfarande bristfällig när det kommer till tillförlitlighet och jämförbarhet. Detta då det finns variationer mellan företagen i hur utsläppen tolkas och presenteras.

Sammanfattningsvis har införandet av striktare reglering under åren bidragit till en mer harmoniserad och jämförbar koldioxidredovisning. Framförallt har rapporteringen av Scope 3 ökat vilket kan kopplas till företagens förberedelser inför CSRD-kravet, även om utmaningarna kring redovisning av Scope 3 kvarstår. Detta visar att trots att striktare reglering som CSRD driver utvecklingen av hållbarhetsrapportering och dess jämförbarhet framåt, finns det fortfarande en viss problematik i att säkerställa en tillförlitlig och konsekvent redovisning. Samtidigt pekar forskning på att företag som prioriterar transparens och omfattande redovisning ofta uppnår bättre hållbarhetsprestanda och organisatoriska resultat (Liu m.fl., 2023). Samtidigt svarar sådan transparens mot intressenters växande förväntningar på hållbarhetsrapportering i takt med ökade miljörisker (Liam m.fl., 2018; Bravo & Reguera-Alvarado, 2019). Genom att aktivt investera resurser i att fullt ut rapportera Scope 3 kan företag inte bara stärka sin legitimitet gentemot intressenter, utan också bygga ett långsiktigt förtroende och konkurrenskraft. Detta understryker att noggrann och transparent rapportering är en nyckelfaktor för att säkerställa jämförbarhet, stärka företagets strategiska arbete och effektivt bidra till att uppnå de globala hållbarhetsmålen.

6. Slutsats

Det avslutande kapitlet utgörs av studiens slutsats, där syftet samt frågeställningarna besvaras. Vidare diskuteras studiens bidrag till forskning, praktiska implikationer och förslag till framtida forskning inom ämnet.

6.1 Studiens slutsats

Studiens syfte var att undersöka hur stora, svenska industriföretag har redovisat sina koldioxidutsläpp i scope 1, 2 och 3 mellan år 2014 och 2024, med särskilt fokus på den regleringskontext och de globala initiativ som påverkat rapporteringen. Baserat på de trender och drivkrafter som har påverkat rapporteringen skulle jämförbarheten mellan företagen analyseras över tid. För att besvara syftet valdes två frågeställningar ut:

-Om/Hur har koldioxidredovisningen i svenska stora industriföretag anpassats efter de regleringar och globala initiativ som införts mellan år 2014 och 2024?

-Hur har jämförbarheten mellan stora svenska industriföretag med avseende på koldioxidredovisning förändrats mellan år 2014 och 2024?

Avseende den första frågeställningen om stora svenska industriföretag har anpassat sin koldioxidredovisning, kan det konstateras att en sådan anpassning har skett. Det har tillkommit flera regleringar och globala initiativ under åren 2014 och 2024 vilket avspeglas i redovisningen då företagen i takt med de ökade kraven utvecklat sin koldioxidredovisning. Nästa del av frågeställningen, hur företag har anpassat sin rapportering till regleringar och globala initiativ, visar resultatet att vid introduktionen av globala initiativ såsom Agenda 2030 och Parisavtalet var det många företag som lyfte fram dessa i sina hållbarhetsrapporter. Det har också skett en ökning i rapporteringen inom samtliga tre scopes, vilket tyder på en anpassning till den striktare reglering som införts genom direktiv såsom NFRD och det kommande CSRD.

Slutsatsen utifrån andra frågeställningen är att jämförbarheten mellan företagen har utvecklats och förbättrats under perioden 2014 till 2024. År 2014 var jämförbarheten begränsad då koldioxidrapporteringen präglades av variation och saknade en enhetlig struktur. I takt med att striktare regleringar införts har en gradvis harmonisering skett, vilket har bidragit till ökad jämförbarhet mellan företagen. Studien visar dock att fullständig jämförbarhet ännu inte har uppnåtts, då skillnader kvarstår i hur utsläpp rapporteras, särskilt inom Scope 3.

Det bör understrykas att resultatet inte nödvändigtvis kan generaliseras till samtliga svenska stora industriföretag, eftersom studien omfattar 13 företag. Trots detta ger studien en relativt

heltäckande bild av utvecklingen inom koldioxidredovisning eftersom urvalet omfattar centrala och ledande aktörer inom den svenska industrisektorn.

6.2 Bidrag till forskning

Denna studie bidrar till forskning genom att belysa hur stora svenska industriföretag successivt har förändrat sin koldioxidredovisning under perioden 2014 till 2024, i takt med att nya regleringar och globala initiativ har tillkommit. Genom att studera denna tidsperiod bidrar studien till att visa hur dessa företag har anpassat sin rapportering efter Parisavtalet, Agenda 2030, EU:s gröna giv, NFRD och i viss mån det kommande CSRD-direktivet. Resultatet visar att redovisningen har blivit mer omfattande över tid, där samtliga företag i slutet av perioden rapporterar sina utsläpp i Scope 1, 2 och 3. Detta har bidragit till en ökad jämförbarhet mellan företagen, även om denna ännu inte är fullständig på grund av kvarstående variationer i företagens rapportering.

Ett viktigt bidrag som studien medför är att den fördjupar förståelsen för företagens drivkrafter bakom koldioxidrapportering. Resultatet visar att den huvudsakliga drivkraften bakom rapporteringen är införandet av formella regelverk. Det blir tydligt av resultatet från 2024. Trots att rapporterna inte behöver vara upprättade i enlighet med CSRD år 2024, är företagen medvetna om att det blir obligatoriskt året därefter, vilket kräver förberedelser. Det blir därför tydligt att det tvingande regelverket påverkar företagens rapportering. Samtidigt tyder utvecklingen på att företagen använder rapporteringen strategiskt för att möta ökade förväntningar från intressenter och för att upprätthålla eller stärka sin legitimitet. Detta kan förstås utifrån teorier om dynamisk legitimitet och legitimitetshantering, som beskriver hur företagen ständigt anpassar sig efter växlande förväntningar från omgivningen för att uppfattas som legitima. I flera fall tycks företagen anpassa sin rapportering för att följa både formella lagkrav och informella normer, samt imitera andra aktörer inom branschen. Detta kan förstås utifrån institutionell teori, där tvingande, mimetisk och normativ isomorfism driver organisationer att anpassa sig för att säkerställa sin legitimitet och fortsatta konkurrenskraft inom branschen.

Sammanfattningsvis ger studien viktiga insikter om både formella och strategiska drivkrafter bakom företagens koldioxidrapportering i en föränderlig regleringskontext.

6.3 Praktiska implikationer

Resultatet av denna studie kan vara av relevans för beslutsfattare inom företag och den offentliga sektorn, särskilt i samband med utveckling av nationella riktlinjer inom koldioxidrapportering. Studiens resultat kan även användas för att utveckla standardiseringen för framför allt Scope 3-rapportering, då det har visat sig varit särskilt utmanande och begränsar möjligheten till jämförbarhet mellan företag.

För företag och yrkesverksamma som arbetar med hållbarhetsrelaterade redovisning kan studien ge värdefulla insikter om hur redovisningspraxis inom industrisektorn ser ut. Det kan

fungera som en riktlinje för att förbättra den egna rapporteringen och förbereda sig inför framtida krav och förväntningar från övriga intressenter.

6.4 Förslag till framtida forskning

Ett relevant ämne för framtida forskning är hur koldioxidrapporteringen påverkas när CSRD blir ett fullt implementerat lagkrav. En sådan studie skulle möjliggöra en ökad förståelse för hur tvingande reglering påverkar koldioxidrapporteringens omfattning, detaljnivå och jämförbarhet. För att möjliggöra en djupare analys skulle framtida studier kunna genomföras med intervjuer som metod, istället för att enbart baseras på granskning av dokument. Genom att inkludera intervjuer med ansvariga för upprättandet av koldioxidredovisningen inom företaget, kan det ge en ökad insikt om bakomliggande motiv och vilka beslut som ligger bakom rapporteringens utformning.

Denna studie syftar till att undersöka koldioxidredovisningen inom industrisektorn, ett förslag till framtida forskning är därför att studera andra branscher för att undersöka om rapporteringen varierar mellan branscher. Det möjliggör även att kunna dra slutsatser på en mer övergripande nivå. Vidare skulle en jämförande studie mellan olika länder vara av stor relevans, då regleringskontexterna sannolikt skiljer sig åt. Det kan ge djupare förståelse hur företag anpassar sig till institutionella krav i en global kontext.

7. Referenslista

Álvarez-Etxeberria, I., Marco-Fondevila, M & Zamora-Ramírez, C. (2023). Non-Financial Disclosure: Isomorphism Effect in the Face of New Regulation. *Sustainability* 2023, 15, 8493.

<https://doi.org/10.3390/su15118493>

Alyamani, R., Long, S., & Nurunnabi, M. (2020). Exploring the Relationship between Sustainable Projects and Institutional Isomorphisms: A Project Typology. *Sustainability*, 12(9), 3668.

<https://doi.org/10.3390/su12093668>

Apiday. (2024). *The Key Benefits of ESG Benchmarking*.

<https://www.apiday.com/blog-posts/the-key-benefits-of-esg-benchmarking>

AstraZeneca. (2014). *Annual Report and Form 20-F Information 2014*.

https://www.astrazeneca.com/content/dam/az/Investor_Relations/annual-reports-homepage/2014-Annual-report-English.pdf

AstraZeneca. (2016). *Annual Report and Form 20-F Information 2016*.

https://www.astrazeneca.com/content/dam/az/Investor_Relations/Annual-report-2016/AZ_AR2016_Full_Report.pdf

AstraZeneca. (2018). *Annual Report and Form 20-F Information 2018*.

https://www.astrazeneca.com/content/dam/az/Investor_Relations/annual-report-2018/PDF/AstraZeneca_AR_2018.pdf

AstraZeneca. (2020). *Annual Report and Form 20-F Information 2020*.

https://www.astrazeneca.com/content/dam/az/Investor_Relations/annual-report-2020/pdf/AstraZeneca_AR_2020.pdf

AstraZeneca. (2022). *Annual Report and Form 20-F Information 2022*.

https://www.astrazeneca.com/content/dam/az/Investor_Relations/annual-report-2022/pdf/AstraZeneca_AR_2022.pdf

AstraZeneca. (2024). *Annual Report and Form 20-F Information 2024*.

<https://www.astrazeneca.com/investor-relations/annual-reports/annual-report-2024.html>

Atlas Copco. (2014). *Årsredovisning 2014*.

<https://mb.cision.com/Main/90/9738396/354369.pdf>

Atlas Copco. (2016). *Årsredovisning 2016*.

https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/a/atlas-copco_2016.pdf

Atlas Copco. (2018). *Årsredovisning 2018*.

https://www.atlascopcogroup.com/content/dam/corporate/cision/20190308_Atlas_Copco_publicerar_rsredovisning_f_r_2018.pdf

Atlas Copco. (2020). *Årsredovisning 2020*.

<https://www.atlascopcogroup.com/content/dam/atlas-copco/group/documents/investors/financial-publications/swedish/20210311-arsredovisning-2020.pdf>

Atlas Copco. (2022). *Årsredovisning 2022*.

<https://www.atlascopcogroup.com/content/dam/atlas-copco/group/documents/investors/financial-publications/swedish/20230322-arsredovisning-inkl-hallbarhetsredovisning-och-rapport-om-koncernens-styrning-2022.pdf?>

Atlas Copco. (2024). *Årsredovisning 2024*.

<https://www.atlascopcogroup.com/content/dam/atlas-copco/group/documents/investors/financial-publications/swedish/20250320-arsredovisningen-2024-inkl-hallbarhetsredovisning-och-rapport-om-koncernens-styrning-kopia-av-officellt-ESEF-format.pdf.coredownload.inline.pdf>

Atmoz Consulting. (2020). *Det här är scope 3 och därför ska ni räkna med det*.

<https://atmozconsulting.se/2020/10/15/vad-ar-scope-3-egentligen/>

Bischof, J, Dutzi, A & Gros, M. (2022). Sustainability reporting and risk governance. *Journal of Business Economics* 92 (3).

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005>

Bebbington, J., & Larrinaga-González, C. (2008). Carbon accounting: Measuring sustainable development. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(6), 845–873.

Blanco, J., King, A., & Jayaram, S. (2018). *How to report on the SDG:s. What good looks like and why it matters*.

https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/be/pdf/2018/03/How_to_report_on_the_SDGs.pdf

Bolagsverket. (2019). *Tidigare regler om hållbarhetsrapport*.

<https://bolagsverket.se/foretag/aktiebolag/arsredovisningforaktiebolag/delarochochbilagoriarsredovisningen/hallbarhetsrapport.777.html>

Boliden. (2014). *Årsredovisning 2014*.

https://investors.boliden.com/sites/boliden-ir/files/pr/Boliden_ar14_2015-03-10_SVE.pdf

Boliden. (2016). *Årsredovisning 2016*.

<https://investors.boliden.com/sites/boliden-ir/files/pr/201703080018-1.pdf>

- Boliden. (2018). *Års- och hållbarhetsredovisning 2018*.
<https://investors.boliden.com/sites/boliden-ir/files/pr/201903076671-1.pdf>
- Boliden. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020*.
<https://www.boliden.com/49e82d/globalassets/about-boliden/corporate-governance/general-meetings/2021/ahr-2020-sve2.pdf>
- Boliden. (2022). *Års- och hållbarhetsredovisning 2022*.
<https://investors.boliden.com/sites/boliden-ir/files/pr/202303076677-1.pdf?ts=1707466394>
- Boliden. (2024). *Års- och hållbarhetsredovisning 2024*.
<https://investors.boliden.com/sites/boliden-ir/files/pr/202503192743-1.pdf?ts=1742454873>
- Bowen, F. E., & Wittneben, B. B. F. (2011). Carbon accounting: Negotiating accuracy and legitimacy in climate change reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(8), 1022–1036
<https://doi.org/10.1108/09513571111184742>
- Bravo, F. & Reguera-Alvarado, N. (2018). Sustainable development disclosure: Environmental, social, and governance reporting and gender diversity in the audit committee. *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 418–429.
<https://doi.org/10.1002/bse.2258>
- Brohé, A. (2017). *The handbook of carbon accounting*. Routledge.
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3. uppl.). Malmö: Liber.
- Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 3:e uppl. Stockholm: Liber.
- Burlea Şchiopoiu, A & Popa, I. (2013). *Legitimacy Theory*. *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*, pp.1579-1584.
https://www.researchgate.net/profile/Adriana-Burlea-Schiopoiu/publication/303928907_Legitimacy_Theory/links/585bef9e08ae329d61f2e0b6/Legitimacy-Theory.pdf
- Carbon Disclosure Project. (2022). *4 Steps for Reducing Scope 3 Emissions and Accelerating Action Through Your Supply Chain*.
<https://www.cdp.net/en/insights/4-steps-for-reducing-scope-3-emissions-and-accelerating-action-through-your-supply-chain>
- Cardoni, A., Kiseleva, E & Terzani, S. (2019). Evaluating the Intra-Industry Comparability of Sustainability Reports: The Case of the Oil and Gas Industry. *Sustainability, MDPI*, vol. 11(4), pages 1-23, February.
<https://doi.org/10.3390/su11041093>

Cho, C.H., Freedman, M. & Patten, D.M. (2012). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 25 No. 3, pp. 486-507.

<https://doi.org/10.1108/09513571211209617>

Climate Impact Partners. (2024). *Sustainability Reporting*

<https://www.climateimpact.com/news-insights/insights/sustainability-reporting/?utm>

Climate Partner. (u.å). *Komplett guide för att förstå utsläpp inom Scope 1, 2 och 3.*

<https://www.climatepartner.com/se/komplett-guide-for-att-forsta-utslapp-inom-scope-1-2-och-3>

Cohen, S., Kadach, I., & Ormazabal, G. (2023). Institutional investors, climate disclosure, and carbon emissions. *Journal of Accounting and Economics*, 76(2–3), 101640.

<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2023.101640>

Dahlmann, F., Roechrich, K.J & Brammer, S. (2024). Managing Scope 3 Emissions in Your Supply Chains: Why Firms Must Take a Step Back to Move Forwards. *California Review Management*.

<https://cmr.berkeley.edu/assets/documents/pdf/2024-01-managing-scope-3-emissions-in-your-supply-chains-why-firms-must-take-a-step-back-to-move-forwards.pdf>

Da Costa, L.G., Ferreira, J.C.E., Kumar, V. et al. Benchmarking of sustainability to assess practices and performances of the management of the end of life cycle of electronic products: a study of Brazilian manufacturing companies. *Clean Techn Environ Policy* 24, 1173–1189.

<https://doi.org/10.1007/s10098-020-01947-3>

De Villiers, C & Alexander, D. (2014). The institutionalisation of corporate social responsibility reporting. *The British Accounting Review*, Vol 46(2).

<https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.03.001>

Deegan, C. (2002). Introduction: The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 15 No. 3, pp. 282-311.

<https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1108/09513570210435852>

Deegan, C. (2014). An overview of legitimacy theory as applied within the social and environmental accounting literature. *Sustainability accounting and accountability*, 248-272.

<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315848419-28/overview-legitimacy-theory-applied-within-social-environmental-accounting-literature-craig-deegan>

Deegan, C.M. (2019), "Legitimacy theory: Despite its enduring popularity and contribution, time is right for a necessary makeover", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 32 No. 8, pp. 2307-2329.

<https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2018-3638>

Depoers, F., Jeanjean, T. & Jérôme, T. (2014). Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Contrasting the Carbon Disclosure Project and Corporate Reports. *Journal of Business Ethics* 134, 445–461.

<https://doi.org/10.1007/s10551-014-2432-0>

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 48(2), 147-160.

<https://doi.org/10.2307/2095101>

Direktiv 2014/95/EU. *Konsoliderad text: Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/95/EU av den 22 oktober 2014 om ändring av direktiv 2013/34/EU vad gäller vissa stora företags och koncerners tillhandahållande av icke-finansiell information och upplysningar om mångfaldspolicy (Text av betydelse för EES)*

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:02014L0095-20141205>

Direktiv 2020/21:FPM108. *Direktiv om företagens hållbarhetsrapportering.*

https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/fakta-pm-om-eu-forslag/direktiv-om-foretagens-hallbarhetsrapportering_h806fpm108/

Direktiv (EU) 2022/2464. *Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2022/2464 av den 14 december 2022 om ändring av förordning (EU) nr 537/2014, direktiv 2004/109/EG, direktiv 2006/43/EG och direktiv 2013/34/EU vad gäller företagens hållbarhetsrapportering (Text av betydelse för EES)*

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>

Downar, B., Ernstberger, J., Reichelstein, S., Schwenen, S & Zaklan, A. (2021). The impact of carbon disclosure mandates on emissions and financial operating performance. *ZEW - Centre for European Economic Research Discussion Paper* No. 20-038

https://www.researchgate.net/publication/353720457_The_impact_of_carbon_disclosure_mandates_on_emissions_and_financial_operating_performance

EFRAG. (u.å.). Sustainability reporting.

<https://www.efrag.org/en/sustainability-reporting>

EFRAG. (2023). *ESRS E1 Climate Change*.

https://www.efrag.org/sites/default/files/media/document/2024-08/ESRS%20E1%20Delegate-d-act-2023-5303-annex-1_en.pdf

Ekonomifakta. (2025). *Industriproduktion*.

https://www.ekonomifakta.se/sakomraden/makroekonomi/produktion-och-investeringar/industriproduktion_1213132.html

Electrolux. (2014). *Årsredovisning 2014*.

<https://www.electroluxgroup.com/wp-content/uploads/sites/3/2015/02/Electrolux-Arsredovisning-2014.pdf>

Electrolux. (2016). *Årsredovisning 2016*.

<https://www.electroluxgroup.com/wp-content/uploads/sites/3/2020/02/electrolux-arsredovisning-2016.pdf>

Electrolux. (2018). *Årsredovisning 2018*.

<https://www.electroluxgroup.com/wp-content/uploads/sites/3/2018/09/electrolux-arsredovisning-2018-1.pdf>

Electrolux. (2020). *Årsredovisning 2020*.

<https://www.electroluxgroup.com/wp-content/uploads/sites/3/2020/09/electrolux-arsredovisning-2020.pdf>

Electrolux. (2022). *Årsredovisning 2022*.

<https://www.electroluxgroup.com/wp-content/uploads/sites/3/2023/02/electrolux-ab-electrolux-publicerar-arsredovisning-for-2022-230223.pdf>

Electrolux. (2024). *Årsredovisning 2024*.

<https://www.electroluxgroup.com/wp-content/uploads/sites/3/2025/02/Electrolux-A%CC%8Arsredovisning-2024.pdf>

Europaparlamentet. (2023). *EU och Parisavtalet: mot klimatneutralitet*.

<https://www.europarl.europa.eu/topics/sv/article/20191115STO66603/eu-och-parisavtalet-mot-klimatneutralitet>

Europaparlamentet. (2024). *Den gröna given: nyckeln till ett klimatneutralt och hållbart EU*.

<https://www.europarl.europa.eu/topics/sv/article/20200618STO81513/den-grona-given-nyckeln-till-ett-klimatneutralt-och-hallbart-eu>

Europeiska kommissionen. (u.å). *Corporate sustainability reporting*.

https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

FAR. (u.å.a). *Det här är CSRD - syfte och bakgrund*.

<https://www.far.se/kunskap/hallbarhet/csrd-bakgrund-och-syfte/>

FAR. (u.å.b). *Förändrad hållbarhetsrapportering - vad händer?*.

https://www.far.se/kunskap/hallbarhet/forandrad-hallbarhetsrapportering-vad-hander/?srsltid=AfmBOoomKHN5PcY6ilhOVpkog-ns-IO2_RDOzfmU-ZmbB93TC6zBdM8L

FAR. (u.å.c). *Frågor och svar om CSR*.

<https://www.far.se/kunskap/hallbarhet/fragor-och-svar-om-csr/>

Finansinspektionen. (2020). *Hållbarhetsrapportering och behoven av ökad transparens och jämförbarhet*

<https://www.fi.se/contentassets/e749f2da7b384ad485a1e21da27305d5/hallbarhetsrapport-behov-transparens-jamforbarhet-16dec2020.pdf>

Finansinspektionen. (2024). *Hållbarhetsrapportering (NFRD/CSR)*.

<https://www.fi.se/sv/hallbarhet/regler/hallbarhetsrapportering/>

Forliano, C., Battisti, E., de Bernardi, P & Kliestik, T. (2025). Mapping the greenwashing research landscape: a theoretical and field analysis. *Review of Managerial Science*.

<https://doi.org/10.1007/s11846-025-00856-3>

FN-förbundet. (2022). *Svenska FN-förbundets hållbarhetspolicy*.

<https://fn.se/wp-content/uploads/2022/03/Ha%CC%8Allbarhetspolicy.pdf>

Giesekam, J., Norman, J.B., Garvey, A & Betts-Davies, S. (2021). *Science-Based Targets: On Target?*. Sustainability Research Institute, School of Earth and Environment, University of Leeds.

<https://doi.org/10.3390/su13041657>

Globala målen. (u.å.a.). *För företag*.

<https://globalamalen.se/for-foretag/>

Globala målen. (u.å.b.). *Globala målen - en fantastisk affärsmöjlighet*.

<https://globalamalen.se/for-foretag/inspiration/#>

Globala målen. (2024). *Globala målen. Mål 13: Bekämpa klimatförändringarna*.

<https://globalamalen.se/om-globala-malen/mal-13-bekampa-klimatforandringarna/>

Graf-Vlachy, L & Hettler, M. (2024). Why Firms Are Not Reporting Their Scope 3 CO2 Emissions. *California Review Management*.

<https://cmr.berkeley.edu/assets/documents/pdf/2024-03-why-firms-are-not-reporting-their-scope-3-co2-emissions.pdf>

Gray, R., Owen, D., & Adams, C. (2014). *Accountability, Social Responsibility and Sustainability: Accounting for Society and the Environment*. Pearson Education Limited.

Greenhouse Gas Protocol. (u.å.). *Scope 3 Calculation Guidance*
<https://ghgprotocol.org/scope-3-calculation-guidance-2>

GRI. (u.å.a). *The global leader for sustainability reporting.*
<https://www.globalreporting.org/>

GRI. (u.å.b). *Our mission and history.*
<https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/>

GRI. (u.å.c). *Introduction.*
<https://www.globalreporting.org/publications/documents/english/gri-305-emissions-2016/>

Hahnkamper-Vandenbulcke, N. (2021). *Implementation Appraisal, Non-financial Reporting Directive.* EPRS - European Parliamentary Research Service.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/654213/EPRS_BRI\(2021\)654213_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/654213/EPRS_BRI(2021)654213_EN.pdf)

Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production* 59(5-21).
https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652613004654?fr=RR-1&ref=cra_js_challenge

Haigh, M., & Shapiro, M. A. (2011). Carbon reporting: does it matter?. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 25(1), 105-125.
<https://doi.org/10.1108/09513571211191761>

He, R., Luo, L & Shamsuddin, A. (2021). Corporate carbon accounting: a literature review of carbon accounting research from the Kyoto Protocol to the Paris Agreement. *Accounting and Finance.*
<https://doi.org/10.1111/acfi.12789>

Hoffmann, V.H., Busch, T., (2008). Corporate Carbon Performance Indicators. *Journal of Industrial Ecology* 12, 505–520.
<https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2008.00066.x>

IPCC. (2023). *Climate Change 2023 Synthesis Report.*
https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

Iris Carbon. (2023). *From Data to Decisions: Sustainable Reporting's Crucial Role in Climate Change Mitigation.*

<https://irisarbon.com/from-data-to-decisions-sustainable-reportings-crucial-role-in-climate-change-mitigation/>

Jiang, Y., Luo, L., Xu, J., & Shao, X. (2021). The value relevance of corporate voluntary carbon disclosure: Evidence from the United States and BRIC countries. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*.
<https://doi.org/10.1016/j.jcae.2021.100279>

Jiang, Y. & Tang, Q. (2023). Mandatory carbon reporting, voluntary carbon disclosure and ESG performance. *Pacific Accounting Review*, Vol. 35 No. 4, pp. 534-561.
<https://doi.org/10.1108/PAR-08-2022-0133>

Kasperzak, R., Kureljusic, M., Reisch, L & Thies, S. (2021). Accounting for Carbon Emissions—Current State of Sustainability Reporting Practice under the GHG Protocol. *Sustainability* 2023, 15, 994.
<https://doi.org/10.3390/su15020994>

Kim, N., Moon, J. J., & Yin, H. (2016). Environmental pressure and the performance of foreign firms in an emerging economy. *Journal of Business Ethics*, 137, 475–490.
<https://doi.org/10.1007/s10551-015-2568-6>

Korca, B., Costa, E & Bouten, L. (2023). Disentangling the concept of comparability in sustainability reporting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* Vol. 14 No. 4, 2023 pp. 815-851
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/sampj-05-2022-0284/full/html#sec019>

KPMG. (u.å.). *CSRD Det nya EU-direktivet för hållbarhetsrapportering*.
<https://kpmg.com/se/sv/tjanster/esg-hallbarhet/csrd.html>

KPMG. (2020). *The time has come - The KPMG Survey of Sustainability Reporting 2020*.
https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/be/pdf/2020/12/The_Time_Has_Come_KPMG_Survey_of_Sustainability_Reporting_2020.pdf

KPMG. (2022). *Big shifts, small steps Survey of Sustainability Reporting 2022*.
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf>

KPMG. (2022). *The journey continues: Navigating the road to readiness*.
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2024/06/the-journey-continues-navigating-the-road-to-readiness.pdf>

Kurpierz, J.R. and Smith, K. (2020), "The greenwashing triangle: adapting tools from fraud to improve CSR reporting", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 11 No. 6, pp. 1075-1093.

<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-10-2018-0272>

La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., Tarquinio, L & Dumay, J. (2018). Harmonising non-financial reporting regulation in Europe: Practical forces and projections for future research. *Meditari Accountancy Research*, Vol. 26 No. 4, pp. 598-62.

<https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2018-0290>

Li, Y., Gong, M., Zhang, X.-Y., & Koh, L. (2018). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. *The British Accounting Review*, 50(1), 60–75.

<https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.09.007>

Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2015). Gender diversity, board independence, environmental committee and greenhouse gas disclosure. *The British Accounting Review*, 47(4), 409–424.

<https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>

Liesen, A., Hoepner, A. G., Patten, D. M., & Figge, F. (2015). Does stakeholder pressure influence corporate GHG emissions reporting? Empirical evidence from Europe. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 28(7), 1047–1074.

<http://dx.doi.org/10.1108/AAAJ-12-2013-1547>

Liu, Y.S., Zhou, X., Hong Yang, J., Hoepner, A.G.F & Kakabadse, N. (2023). Carbon emissions, carbon disclosure and organizational performance. *International Review of Financial Analysis* 90 (2023) 102846.

<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102846>

LKAB. (2014). *Års- och hållbarhetsredovisning 2014*.

<https://mb.cision.com/Main/11419/9770860/377236.pdf>

LKAB. (2016). *Års- och hållbarhetsredovisning 2016*.

<https://mb.cision.com/Public/11419/2226550/976b2515f51c4044.pdf>

LKAB. (2018). *Års- och hållbarhetsredovisning 2018*.

<https://mb.cision.com/Main/11419/2786514/1024059.pdf>

LKAB. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020*.

<https://mb.cision.com/Main/11419/3316800/1394869.pdf>

LKAB. (2022). *Års- och hållbarhetsredovisning 2022*.

<https://mb.cision.com/Main/11419/3742895/1951078.pdf>

LKAB. (2024). *Års- och hållbarhetsredovisning 2024*.

<https://mb.cision.com/Main/11419/4125193/3349115.pdf>

Luo, L & Tang, Q. (2014). Does voluntary carbon disclosure reflect underlying carbon performance?. *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 10 (2014) 191-205
<https://doi.org/10.1016/j.jcae.2014.08.003>

Marlowe, J. & Clarke, A. (2022). Carbon Accounting: A Systematic Literature Review and Directions for Future Research. *Green Finance*, 4(1): 71-87.
doi: 10.3934/GF.2022004

Marton, J., Lundqvist, P & Petterson, A.K. (2023). *IFRS: i teori och praktik*. Sanoma Utbildning.

Milne, M. J., & Adler, R. W. (1999). Exploring the reliability of social and environmental disclosures content analysis. *Accounting, auditing & accountability journal*, 12(2), 237-256.
<https://doi.org/10.1108/09513579910270138>

Milne, M. J., & Grubnic, S. (2011). Climate change accounting research: Keeping it interesting and different. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 24(8), 948-977.
<https://doi.org/10.1108/09513571111184715>

Nationalencyklopedin. (u.å.). *Industri*.
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/industri>

Naturvårdsverket. (u.å.). *Klimatet och industrin*.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-industrin/>

Patel, R., Davidson, B. (2019). *Forskningsmetodikens grunder*. Studentlitteratur.

Pinnuck, M., Ranasinghe, A., Soderstrom, N.S. & Zhou, J. (2019). *Restatement of CSR Reports: Frequency, Magnitude, and Determinants*.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3095090>

Pitrakkos, P & Maroun, W. (2020). Evaluating the quality of carbon disclosures. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* Vol. 11 No. 3, 2020 pp. 553-589
<https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2018-0081>

Prop. 2025/0044 (COD). *Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directives (EU) 2022/2464 and (EU) 2024/1760 as regards the dates from which Member States are to apply certain corporate sustainability reporting and due diligence requirements*
https://commission.europa.eu/document/download/0affa9a8-2ac5-46a9-98f8-19205bf61eb5_en?filename=COM_2025_80_EN.pdf

PwC. (u.å.a). *Vad är Scope 3?*

<https://www.pwc.se/sv/esg/scope-3-emissions.html>

PwC. (u.å.b). *Lagstadgad hållbarhetsrapportering*.

<https://www.pwc.se/sv/hallbar-utveckling/hallbarhetsrapport-krav.html>

PwC. (2018). *Stora brister i lagstadgade hållbarhetsrapporter*.

<https://docplayer.se/111106456-Stora-brister-i-lagstadgade-hallbarhetsrapporter-en-lagesrapport-hosten-2018.html>

Reichelstein, S.J. (2023). *Corporate Carbon Accounting: Balance Sheets and Flow Statements*. (Working Paper No. 4123). Stanford Graduate School of Business.

<https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/working-papers/corporate-carbon-accounting-balance-sheets-flow-statements>

Rise. (u.å.). *GHG-protokollet*.

<https://www.ri.se/sv/omstallningslyftet/kunskapsbibliotek/omstallningskunskaper/ghg-protokollet>

RISMA. (u.å.). *CSRD: Förstå EU-direktivet om hållbarhetsrapportering*.

<https://www.rismasystems.com/sv/resurser/artiklar/vad-ar-csrd>

Roszkowska-Menkes, M., Aluchna, M., & Kamiński, B. (2024). True transparency or mere decoupling? The study of selective disclosure in sustainability reporting. *Critical Perspectives on Accounting*, 98, Article 102700.

<https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102700>

Samani, N., Overland, C. & Sabelfeld, S. (2023). The role of the EU non-financial reporting directive and employee representation in employee-related disclosures. *Accounting Forum*, 47(2), 278–306.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01559982.2022.2158773#abstract>

Sandvik. (2014). *Årsredovisning 2014*.

https://www.home.sandvik/contentassets/f6b8efe9eb7943fb97310d2488c95253/sandvik_ar_2014_svetryctversion.pdf

Sandvik. (2016). *Årsredovisning 2016*.

<https://www.home.sandvik/siteassets/investors/investerare-swe/arsredovisningar/sandvik-arsredovisning-2016.pdf>

Sandvik. (2018). *Årsredovisning 2018*.

<https://www.home.sandvik/siteassets/investors/investerare-swe/arsredovisningar/%C3%A5rsredovisning-2018.pdf>

Sandvik. (2020). *Årsredovisning 2020*.

<https://www.home.sandvik/siteassets/investors/investerare-swe/arsredovisningar/%C3%A5rsredovisning-2020.pdf>

Sandvik. (2022). *Årsredovisning 2022*.

<https://www.home.sandvik/siteassets/investors/investerare-swe/arsredovisningar/%C3%A5rsredovisning-2022.pdf>

Sandvik. (2024). *Årsredovisning 2024*.

https://www.annualreport.sandvik/se/2024/_assets/downloads/entire-sv-svk-ar24.pdf?h=DI6FIR18

SCA. (2014). *Årsredovisning 2014*.

<https://www.sca.com/siteassets/investors/reports-and-presentations/annual-reports/annual-report-archive/sv/arsredovisning-2014.pdf>

SCA. (2016). *Årsredovisning 2016*.

<https://www.sca.com/siteassets/investors/reports-and-presentations/annual-reports/annual-report-archive/sv/arsredovisning-2016.pdf>

SCA. (2018). *Årsredovisning 2018*.

<https://www.sca.com/siteassets/investors/reports-and-presentations/annual-reports/annual-report-archive/sv/arsredovisning-2018.pdf>

SCA. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020*.

<https://www.sca.com/siteassets/investors/reports-and-presentations/annual-reports/2020/arsredovisning-2020.pdf>

SCA. (2022). *Års- och hållbarhetsredovisning 2022*.

<https://www.sca.com/siteassets/investors/reports-and-presentations/annual-reports/2022/sca-arsredovisning-2022.pdf>

SCA. (2024). *Årsredovisning 2024*.

https://www.sca.com/siteassets/investors/reports-and-presentations/annual-reports/2024/sca_ar24_sv.pdf

Scania. (2014). *Årsredovisning 2014*.

<https://www.scania.com/content/dam/group/investor-relations/financial-reports/annual-reports/Scania-arsredovisning-2014.pdf>

Scania. (2016). *Års- och hållbarhetsredovisning 2016*.

<https://www.scania.com/content/dam/group/investor-relations/financial-reports/annual-reports/2016-sv-scania-ars-och-hallbarhetsredovisning.pdf>

Scania. (2018). *Års- och hållbarhetsredovisning 2018*.

<https://www.scania.com/content/dam/group/investor-relations/financial-reports/annual-reports/2018-sv-scania-ars-och-hallbarhetsredovisning.pdf>

Scania. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020*.

<https://www.scania.com/content/dam/group/investor-relations/annual-review/download-full-report/scania-ars-och-hallbarhetsredovisning-2020.pdf>

Scania. (2022). *Annual and Sustainability Report 2022*.

<https://www.scania.com/content/dam/group/investor-relations/annual-review/download-full-report/scania-annual-and-sustainability-report-2022.pdf>

Scania. (2024). *Års- och hållbarhetsredovisning 2024*.

<https://www.scania.com/content/dam/group/investor-relations/annual-review/download-full-report/scania-ars-och-hallbarhetsredovisning-2024.pdf>

Skanska. (2014). *Årsredovisning 2014*.

<https://group.skanska.com/4a18d1/siteassets/investors/reports-publications/annual-reports/2014/arsredovisning-2014.pdf>

Skanska. (2016). *Årsredovisning 2016*.

<https://group.skanska.com/4a18fb/siteassets/investors/reports-publications/annual-reports/2016/arsredovisning-2016.pdf>

Skanska. (2018). *Års- och hållbarhetsredovisning 2018*.

<https://group.skanska.com/4a193b/siteassets/investors/reports-publications/annual-reports/2018/ars-och-hallbarhetsredovisning-2018.pdf>

Skanska. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020*.

<https://group.skanska.com/4a195e/siteassets/investors/reports-publications/annual-reports/2020/ars-och-hallbarhetsredovisning-2020.pdf>

Skanska. (2022). *Års- och hållbarhetsredovisning 2022*.

<https://group.skanska.com/4936b9/siteassets/investors/reports-publications/annual-reports/2022/ars-och-hallbarhetsredovisning-2022.pdf>

Skanska. (2024). *Års- och hållbarhetsredovisning 2024*.

<https://group.skanska.com/49490b/siteassets/investors/reports-publications/annual-reports/2024/ars-och-hallbarhetsredovisning-2024.pdf>

SKF. (2014). *Årsredovisning 2014*.

<https://investors.skf.com/sites/skf-ir/files/pr/SKF-Arsredovisning-2014-150308-Fast.pdf>

SKF. (2016). *Årsredovisning 2016*.

<https://investors.skf.com/sites/skf-ir/files/pr/201703078204-1.pdf>

- SKF. (2018). *Årsredovisning 2018*.
<https://investors.skf.com/sites/skf-ir/files/pr/201903054688-1.pdf>
- SKF. (2020). *Årsredovisning 2020*.
<https://investors.skf.com/sites/skf-ir/files/pr/202103032689-1.pdf>
- SKF. (2022). *Årsredovisning 2022*.
<https://investors.skf.com/sites/skf-ir/files/pr/202303013298-1.pdf>
- SKF. (2024). *Årsredovisning och hållbarhetsrapport 2024*.
<https://investors.skf.com/sites/skf-ir/files/pr/202503077467-1.pdf>
- SSAB. (2014). *Årsredovisning 2014*.
<http://mb.cision.com/Main/980/9740044/355548.pdf>
- SSAB. (2016). *Årsredovisning 2016*.
<https://mb.cision.com/Public/980/2210938/9434dca21bcd9171.pdf>
- SSAB. (2018). *Årsredovisning 2018*.
<https://mb.cision.com/Public/980/2765540/9bd320d589b5ff5f.pdf>
- SSAB. (2020). *Årsredovisning 2020*.
<https://mb.cision.com/Main/980/3309154/1388945.pdf>
- SSAB. (2022). *Årsredovisning 2022*.
<https://mb.cision.com/Main/980/3740172/1939984.pdf>
- SSAB. (2024). *Årsredovisning 2024*.
<https://mb.cision.com/Main/980/4121761/3332559.pdf>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3), 571-610.
<https://www.jstor.org/stable/258788?origin=crossref>
- Suddaby, R., Bitektine, A., & Haack, P. (2017). Legitimacy. *Academy of Management Annals*, 11(1), 451-478.
<https://journals.aom.org/doi/10.5465/annals.2015.0101>
- Tagesson, T., Klugman, M & Lindvall Ekström, M. (2013). What explains the extent and content of social disclosures in Swedish municipalities' annual report. *Journal of Management and Governance*, 17(3).
<https://doi.org/10.1007/s10997-011-9174-5>

United Nations. (u.å.). *The Paris Agreement. What is the Paris Agreement?*

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

Vattenfall. (2014). *Års- och hållbarhetsredovisning 2014.*

https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/om-oss/finans/arsrapporter/2014/ars-och-hallbarhetsredovisning_2014.pdf

Vattenfall. (2016). *Års- och hållbarhetsredovisning 2016.*

https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/om-oss/finans/arsrapporter/2016/vattenfall-arsredovisning_2016.pdf

Vattenfall. (2018). *Års- och hållbarhetsredovisning 2018.*

https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/om-oss/finans/arsrapporter/2018/vattenfall-arsredovisning_2018.pdf

Vattenfall. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020.*

https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/om-oss/finans/arsrapporter/2020/ars-och-hallbarhetsredovisning_2020.pdf

Vattenfall. (2022). *Års- och hållbarhetsredovisning 2022.*

https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/om-oss/finans/arsrapporter/2022/ars-och-hallbarhetsredovisning_2022.pdf

Vattenfall. (2024). *Års- och hållbarhetsredovisning 2024.*

https://group.vattenfall.com/se/siteassets/sverige/om-oss/finans/arsrapporter/2024/ars-och-hallbarhetsredovisning_2024.pdf

Visma. (2025). *Årsredovisning.*

<https://vismaspcs.se/ekonomiska-termer/vad-ar-arsredovisning>

Virtanen, M., Hyvönen, J., & Pekkola, E. (2013). Energy efficiency metrics and corporate responsibility. *Journal of Cleaner Production*, 52, 122–132.

Volvo. (2014). *Årsredovisning 2014.*

<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo-group/markets/global/classic/investors/reports-and-presentations/annual-reports/Volvo-Group-Annual-Report-2014-SV.pdf>

Volvo. (2016). *Års- och hållbarhetsredovisning 2016.*

<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo-group/markets/global/classic/investors/reports-and-presentations/annual-reports/ars-och-hallbarhetsredovisning-2016.pdf>

Volvo. (2018). *Års- och hållbarhetsredovisning 2018.*

<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo-group/markets/global/classic/investors/reports-and-presentations/annual-reports/ars-och-hallbarhetsredovisning-2018.pdf>

Volvo. (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning 2020*.
<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo-group/markets/global/classic/investors/reports-and-presentations/annual-reports/ars-och-hallbarhetsredovisning-2020.pdf>

Volvo. (2022). *Årsredovisning 2022*.
<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo-group/markets/sweden/investors/reports-and-presentations/annual-reports/AB-Volvo-Arsredovisning-2022.pdf>

Volvo. (2024). *Årsredovisning 2024*.
<https://www.volvogroup.com/content/dam/volvo-group/markets/master/events/2025/annual-reports/sweden/volvokoncernen-arsredovisning-2024.pdf>

Watershed. (2024). *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD): A guide for companies*.
<https://watershed.com/blog/csr-carbon-reporting-a-guide-for-eu-companies>

WWF. (2024). *Människans påverkan på klimatet*.
<https://www.wwf.se/klimat/mansklig-paverkan/>

WWF & The Economist Intelligence Unit. (2021). *An Eco-wakening Measuring global awareness, engagement and action for Nature*.
https://files.worldwildlife.org/wwfcmprod/files/Publication/file/93ts5bhvyq_An_EcoWakening_Measuring_awareness_engagement_and_action_for_nature_FINAL_MAY_2021.pdf

Yang, Z., Nguyen, T.T.H., Nguyen, H.N., Nguyen, T.T.N & Cao, T.T. (2020). Greenwashing behaviours: Causes, taxonomy and consequences based on a systematic literature review. *Journal of Business Economics and Management (JBEM)*, ISSN 2029-4433, Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Vol. 21, Iss. 5, pp. 1486-1507
<https://doi.org/10.3846/jbem.2020.13225>

Yin, F., Xiao, Y., Cao, R., & Zhang, J. Impacts of ESG Disclosure on Corporate Carbon Performance: Empirical Evidence from Listed Companies in Heavy Pollution Industries. *Sustainability*. 2023, 15, 15296.
<https://doi.org/10.3390/su152115296>

8. Appendix

8.1 Appendix 1

Nedan presenteras en utökad version av checklistan, där de sökord och begrepp som har använts vid granskningen av företagens års- och hållbarhetsrapporterna listas.

Koldioxidutsläpp:

- Koldioxid / Carbon / CO₂
- Växthusgas / Greenhouse Gas / GHG
- Scope 1 / 2 / 3

Ramverk/mätmetod:

- GRI
- GHG-protokoll / GHG protocol
- ISO 14064 - 1
- NFRD
- ESRS / CSRD

Initiativ:

- Parisavtalet / Paris agreement
- Agenda 2030
- Förenta Nationerna / FN
- Mål 13 / Goal 13
- Globala mål / Global goals / SDG
- Gröna given / EU:s gröna giv / EU green deal