



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Företagsekonomiska institutionen

FEKH69

Examensarbete i redovisning på kandidatnivå

VT20

Leasa balansräkningen?

- *En studie om IFRS 16 inverkan på företags kreditranking*

Författare:

Emy Lilja

Ahlam-Mona Kaakati

Dalila Basevic

Khaled Nehme

Handledare:

Kristina Artsberg

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Kristina Artsberg och övriga som engagerat sig i arbetet under dess gång. Även ett stort tack riktas till författarnas familjer och vänner för att ha uppvisat ett stort tålamod under arbetets gång. Slutligen vill även författarna tacka varandra för en oförglömlig tid.

“If all the economists were laid end to end, they’d never reach a conclusion”

- George Bernard Shaw

Tack till er alla!

Lund, 1 juni 2020

Emy Lilja

Ahlam-Mona Kaakati

Khaled Nehme

Dalila Basevic

Sammanfattning

Examensarbetets titel: Leasa balansräkningen? - En studie om IFRS 16 inverkan på företags kreditranking

Seminariedatum: 3 juni 2020

Ämne/kurs: : FEKH69, Examensarbete i redovisning på kandidatnivå, 15 högskolepoäng.

Författare: Emy Lilja, Ahlam-Mona Kaakati, Dalila Basevic och Khaled Nehme

Handledare: Kristina Artsberg

Fem nyckelord: IFRS 16, kreditranking, informationsvärde, redovisningsstandarder, redovisningskvalitet

Syfte: Syftet med denna studie är att undersöka huruvida IFRS 16 gett ökad information vid beslut om kreditranking.

Metod: I syfte att undersöka den påverkan IFRS 16 haft på kreditranking har en kvantitativ metod använts i kombination med en deduktiv ansats. Studiens resultat framställdes genom statistiska analyser och utifrån tidigare ämnesrelevant forskning.

Teoretiska perspektiv: Den teoretiska referensramen som använts i studien är delvis baserad på institutionalia bestående av en beskrivning av standardförändringen för leasing samt IASB:s föreställningsram. Vidare följs avsnittet med en överblick av tidigare forskning.

Empiri: Det empiriska materialet består av sekundärdata i form av finansiell information för företag inom indexet S&P 350 europe. Indexet består således av listade europeiska företag med en spridning mellan branscher. Datan har inhämtats från databasen Bloomberg Terminal.

Resultat: Studien fann ingen signifikans mellan en förändrad skuldsättningsgrad och ett förändrat kreditbetyg. Resultatet kan tolkas på två sätt; (i) urvalet uppnådde inte tillräcklig grad av generaliserbarhet på grund av ett betydande bortfall eller (ii) IFRS 16 har inte inneburit ökat informationsvärde i samband med bestämning av kreditbetyg.

Abstract

Title: Lease the balance sheet? - A study of IFRS 16 effects on credit ratings.

Seminar date: June 3 2020

Course: FEKH69, Degree Project Undergraduate level, Business Administration, Undergraduate level, 15 University Credits Points (UPC) or (ECTS-cr)

Authors: Emy Lilja, Ahlam-Mona Kaakati, Dalila Basevic and Khaled Nehme

Advisor: Kristina Artsberg

Key words: IFRS 16, credit rating, value relevance, accounting standards, accounting quality

Purpose: The purpose of this study is to examine whether IFRS 16 has provided value relevance in the assessment of credit ratings.

Methodology: A quantitative research method was used with a deductive approach in order to analyze the effects that IFRS 16 have had on credit ratings. Statistical analysis was thereafter used alongside previous research to achieve the study's results.

Theoretical perspectives: The theoretical framework that was applied in the study is based on institutional content consisting of a description of the leasing standard change along with IASB's framework. This section is followed by prior research.

Empirical foundation: The empirical content consists of secondary data such as financial information for companies accounted for in the S&P 350 Europe index. This index consists of listed European companies in a diversity of branches. The data was obtained from the database Bloomberg Terminal.

Conclusions: The study concludes that there is no significance between a change in leverage and a change in credit rating. Two interpretations of these results were thus introduced; (i) that the chosen sample was not of sufficient generalizability extent due to the significant data loss, or (ii) IFRS 16 has not increased value relevance in determining credit ratings.

Förkortningar

FASB- Financial Accounting Standards Board

IAS- International Accounting Standards

IASB- International Accounting Standards Board

IASC- Inter-Agency Standing Committee

IFRS- International Financial Reporting Standards

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Problemdiskussion och forskningsfråga	8
1.3 Syfte	11
1.4 Avgränsningar	11
1.5 Bidrag	11
1.6 Målgrupp	12
1.7 Disposition	12
2. Institutionalialia	14
2.1 IAS 17	14
2.2 IFRS 16	15
2.3 IASB:s föreställningsram och kvalitativa egenskaper	15
3. Tidigare forskning	18
3.1 Redovisningskvalitet	18
3.2 Kapitalmarknadsforskning	19
3.3 Implikationer av leasingredovisningens effekter på kreditbetyg	21
3.4 Hypotesutveckling	23
4. Metod	24
4.1 Vetenskapsteoretisk utgångspunkt	24
4.1.1 Litteratursökning	24
4.1.2 Forskningsstrategi	24
4.1.3 Forskningsdesign	25
4.2 Datainsamling	26
4.2.1 Urval och bortfall	26
4.3 Operationalisering	27
4.3.1 Beroende variabel	28
4.3.2 Oberoende variabel	28
4.3.3 Kontrollvariabler	28
4.3.4 Sammanställning av variablerna	30
4.4 Val av statistisk metod	30
4.4.1 Logistisk regression	31

4.4.3 Pseudo R2	32
4.5 Kvalitetskriterier	33
4.5.1 Reliabilitet	33
4.5.2 Validitet	33
4.5.3 Replikerbarhet	35
5. Empiri	36
5.1 Deskriptiv statistik	36
5.2 Resultat	37
5.2.1 Logistisk regression för respektive tidsperiod, bransch och land	37
5.2.2 Logistisk regression i samlad modell	41
6.1 Diskussion	44
6.2 Slutsats	48
6.3 Förslag till vidare forskning	49
Källhänvisning	50
Appendix	53
I. Regressionstest utifrån branschindelning	53
II. Regressionstest utifrån landindelning	55
III. Korrelationsmatriser för respektive land	57
III. Korrelationsmatriser för respektive bransch	58

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Berk och DeMarzo (2018) beskriver att leasing är ett kontrakt som innebär ett utbyte mellan leasegivaren och leasetagaren, där leasetagaren tillåts nyttja en tillgång under en bestämd tidsperiod mot en avgift utan att det sker en förändring i vem som äger tillgången. Det är vidare specificerat i leasingavtalet vem som erhåller ägarskap över tillgången efter kontraktperioden och övriga gällande villkor. Historiskt sett har användningen av leasing ansetts vara en attraktiv finansieringsmetod vid beslut rörande investeringar. Frekvensen leasingavtal har haft en kontinuerlig utveckling där uppgången kan motiveras av flera orsaker. Vidare är ett motiv till att företag väljer att leasa en tillgång att de inte behöver påverka beräkningen av företagets rörelsekapital. Detta skapar flexibilitet och tillåter företaget att använda sitt kapital i andra syfte (Berk & DeMarzo, 2018).

1 januari 2019 tillämpades den nya redovisningsstandarden IFRS 16 som ersatte den tidigare benämnd IAS 17 och förändrade redovisningsmetoden för främst leasetagare. Enligt IAS 17 klassificerades leasingkontrakt utifrån två olika kategorier; operationella och finansiella. Uppdelningen gjordes utifrån vilken aktör som bar huvudsakliga risker och fördelar med kontraktet. De operationella leasingkontrakten redovisades endast i resultaträkningen som en linjär kostnad och detaljerna kring åtagandet behandlades i årsrapportens noter. Detta ansåg standardsättare förmedlade en missvisande bild till företagets intressenter. Med den motiveringen valde IASB att påbörja arbetet med den nya standarden benämnd IFRS 16. Denna standard kom att innebära att majoriteten av leasingkontrakt skulle redovisas som finansiell leasing. Metoden innebar att åtagandet togs upp i företagets balansräkning och den linjära leasingavgiften ersattes med en avskrivnings- och räntekostnad. Studier kring standardens effekter gjordes redan i samband med utarbetandet av ett flertal forskare. För att mäta effekter av IFRS 16 använde sig forskarna av den konstruktiva kapitaliseringsmetoden och resultaten gav i hög grad enhetliga resultat. Samtliga studier visade att en kapitalisering av operationella leasingavtal leder till en ökning av skulder i ett företags balansräkning, vilket

i sin tur leder till en högre skuldsättningsgrad (Díaz & Ramírez, 2018; Wong & Joshi, 2015). Det finns vidare andra effekter av standardförändringen som kan vara av intresse att undersöka än enskilda nyckeltal. Samtliga användare av årsredovisningarna kommer få tillgång till information om ett företags finansiella åtaganden i ett annat format. Den nya standardens mål var därför att bidra till förhöjd kvalitet av den information som presenteras i rapporterna för att utöka intressenternas användning (IFRS, 2016).

En huvudsaklig användare av finansiella rapporter är kreditrankingsinstitut. Institutet har existerat sedan mitten av 1800-talet och idag dominerar tre aktörer marknaden benämnda Moody's, Standard and Poor's och Fitch Ratings. Kreditrankingsinstitut har en viktig roll i den finansiella sfären då de arbetar för att minska den informationsasymmetri som finns mellan gäldenär och borgenär. Informationsasymmetrin uppstår i den situation ett företag har mer information än en borgenär eller investerare om sin kreditvärdighet. Vidare är möjligheten för varje enskild borgenär eller investerare att bedöma ett företags kreditvärdighet dels liten, dels kostsam. Rent praktiskt samlar kreditrankingsinstitut information om ett visst företag för att sedan delge detta till ett större antal intressenter i form av ett kreditbetyg (Estrella, 2000). Då kreditbetygen blivit mer utav en allmän vedertagen indikation på kreditrisk har detta bidragit till att betygen bland annat påverkar företagets kapitalkostnad. De finansiella rapporternas användning är central i samband med att kreditrankingsinstitutet ska ta fram ett kreditbetyg. Korrekthet och aktualitet i de finansiella rapporterna är således evident och av vikt för ett flertal olika aktörer på kapitalmarknaden (SP global, 2020).

1.2 Problemdiskussion och forskningsfråga

Det råder en diskussion inom redovisningsforskning om vad som utgör god kvalitet respektive högt informationsvärde vid finansiell rapportering. Inledningsvis beskrivs syftet med finansiell rapportering enligt IASB:s föreställningsram för utformning av finansiella rapporter enligt följande;

De finansiella rapporternas syfte är att tillhandahålla information om ett företags finansiella ställning, resultat, och om förändringar i den ekonomiska ställningen, som är användbar för olika användare som underlag för att fatta ekonomiska beslut (IFRS, 2018, s.A17, p.12).

I föreställningsramen beskrivs sedan de kvalitativa egenskaperna som enligt IASB ger informationen värde till intressenter. De två primära kvalitativa egenskaperna är relevans och trovärdig representation vilka förstärks av fyra egenskaper; jämförbarhet, verifierbarhet, aktualitet och begriplighet. Dessa egenskapers syfte är att gemensamt skapa en grund för en av flera tolkningar av vad som utgör god redovisningskvalitet (IFRS, 2016; Smith, Brännström & Jansson, 2015).

Vid utformandet av en ny redovisningsstandard är dess syfte att öka kvaliteten och bidra med ett ökat informationsvärde som i sin tur ökar värdet för intressenter. Centralt i frågan om redovisningskvalitet har varit en harmoniseringsprocess som inneburit att IFRS fått större betydelse för standardsättning. Det har bedrivits omfattande forskning gällande konsekvenserna av IFRS ökande inflytande inom redovisningsnormgivning. Huruvida detta inflytande har inneburit ökad informationskvalitet råder det inte konsensus om. Målet med IASB har varit att tillföra nya principbaserade standarder som bättre reflekterar ett företags position på marknaden. Barth, Landsman och Lang (2008) menar att övergången till IFRS har bidragit till detta genom en ökad informationskvalitet där ett av stegen har varit att bland annat minska valfriheten inom redovisningen. Denna valfrihet har tidigare inneburit ett flertal olika tillvägagångssätt för hur redovisningen genomförs och en större valfrihet mellan olika redovisningsmetoder. Begränsandet av denna valfrihet innebär således ett begränsande av opportunistiskt beteende hos företagsledningen, vilket i sin tur anses kunna resultera i ökad informationskvalitet. En minimering av antalet redovisningsmetoder anses både öka kvaliteten samt underlätta för investerare vid beslutsfattande.

I motsats till ovanstående resonemang menar LaFond och Watts (2007) att övergången till IFRS inte lett till ökat informationsvärde utan forskarna förespråkar istället en mer konservativ redovisningsmetod. Denna innebär ett mer pessimistiskt synsätt på redovisning än vad IFRS har, vilket i praktiken innebär en långsam resultatredovisning. Detta menar

forskarna i sin tur ska minska informationsasymmetrin och hindra företagsledningen att agera opportunistiskt. Det råder inte heller fullständig konsensus kring resultat i studier förknippade till det eventuella informationsvärdet IFRS 16 som enskild standard bringar. Viss forskning utförd av Kints och Spoor (2019) indikerar på att redovisning enligt IFRS 16 bland annat ökar analyserbarhet och medför att redovisningen blir mer enhetlig med IASB:s föreställningsram. Vidare beskriver Giner och Pardo (2018) i sin studie att sofistikerade användare av finansiella rapporter inte värderar operationell leasing annorlunda än finansiell. Detta innebär således att de har tillgång till all nödvändig information genom noterna. Vidare beskriver forskarna att standarden möjligtvis skulle kunna förenkla användningen av finansiella rapporter för övriga intressenter som inte är vana användare.

Huruvida kapitalmarknaden reagerar på ny information som tillkommit på grund av ändrade redovisningsstandarder har forskning hittat belägg för. Studier inom området för kapitalmarknadsforskning har undersökt sambandet mellan ökad finansiell information och aktiepris samt avkastning (Deegan, 2011). Kapitalmarknadsforskningen bedrivs under antagandet om semieffektiva marknader vilket innebär att marknaden endast reagerar på *ny* information då hänsyn redan tagits till historisk information. Då studier inom området i vissa fall resulterat i ett förändrat aktiepris vid tillförsel av ny redovisningsinformation indikerar det på att redovisningsinformation innebär ett ökat informationsvärde för intressenter. Det finns även indikationer på att information som behandlas numeriskt snarare än i noterna skulle anses ha en högre tillförlitlighet (Deegan, 2011). Ett flertal tidigare studier har ämnat undersöka vilket informationsvärde en viss standard haft, vidare har man i dessa studier fokuserat på främst investerare och kreditgivare. Med grund i ovanstående problemdiskussion hade det därför varit av relevans att undersöka ifall en enskild standard, i det aktuella fallet IFRS 16, inneburit ökad information vid användning av de finansiella rapporterna till en betydelsefull intressent såsom kreditrankingsinstitut. Författarna av denna uppsats har ingen kännedom om att en sådan studie gjorts tidigare och har därför valt att undersöka förhållandet med hjälp av följande forskningsfråga;

Har företags kreditranking påverkats sedan införandet av IFRS 16?

1.3 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka huruvida IFRS 16 gett ökad information vid beslut om kreditranking.

1.4 Avgränsningar

Författarna har valt att avgränsa studien till europeiska börsnoterade företag och urvalet består av bolagen inom indexet S&P 350 Europe. Valet att studera börsnoterade bolag gör att nödvändig finansiell informationen finns tillgänglig från företagens årsredovisningar. För att uppnå syftet med studien har författarna även valt att göra en tidsmässig avgränsning till åren 2017-2019. Motivering till den utvalda tidsperioden är att möjliggöra en jämförelse av förändringarna före respektive efter införandet av den nya redovisningsstandarden. Slutligen kommer även studien enbart att fokusera på de kreditranking som är gjorda av Standard and Poor's. Detta motiveras med en ökad jämförbarhet genom att endast studera kreditranking utfärdade från ett institut.

1.5 Bidrag

Målet med denna undersökning är att bidra till litteratur inom området för IFRS 16 och hur standardförändringen påverkat europeiska bolags kreditranking. Oavsett publikationsnivå har författarna till denna undersökning ingen kännedom om att studier tidigare genomförts som fokuserat på liknande urval och tidsperiod. Genom att utgå från tidigare forskningsmetoder inom samma ämnesområde hoppas författarna på att ge ytterligare underlag för forskning inom IFRS 16 och kreditrankingsinstitut men även ökad förståelse för sambandet mellan leasing och kreditranking.

1.6 Målgrupp

Denna studie riktas i huvudsak till de individer som har intresse men även förkunskaper inom ramen för disciplinen företagsekonomi. Studien är särskilt riktad till de personer som har intresse av finansmarknaden, redovisningsprinciper och kreditvärdering.

1.7 Disposition

I studiens inledande kapitel har ämnesområdets bakgrund introducerats. Detta följs av en problemdiskussion vilket mynnar ut i ett syfte samt en forskningsfråga.

Kapitel 2: I detta kapitel behandlas studiens institutionalia vilken består av en genomgång av den tidigare redovisningsstandarden för leasing, IAS 17 samt den nya redovisningsstandarden IFRS 16. Detta följs av ett avsnitt om IASB:s föreställningsram och kvalitativa egenskaper för att ge läsaren en förståelse av redovisningsstandardernas syfte.

Kapitel 3: I studiens tredje kapitel introduceras tidigare relevant forskning om redovisningskvalitet, kapitalmarknadsforskning samt tidigare studier om leasingredovisningens effekter på kreditbetyg. Avsnittet avslutas med en hypotesformulering och den teoretiska basen ligger sammantaget till grund för analysen.

Kapitel 4: I det fjärde avsnittet beskrivs den metodik och de praktiska val som gjorts för att uppnå syftet med studien. Avsnittet delas in fem olika delavsnitt vilka består av vetenskaplig utgångspunkt och datainsamling. Detta följs av ett delavsnitt om operationalisering vilket tar upp de olika variablerna som använts i studien. Vidare behandlas valet av statistisk metod för att ge läsaren en insyn i hur data analyserats. Slutligen följer ett delavsnitt om kvalitetskriterier vilken är en kritisk reflektion utifrån olika kvalitetsbegrepp.

Kapitel 5: I kapitlet behandlas empiri och inleds med en beskrivning av den deskriptiva statistiken. Kapitlet tar sedan upp resultatet från de statistiska testerna för respektive tidsperiod och för de olika delgrupperna.

Kapitel 6: Studien avslutas med ett avsnitt för diskussion och slutsats. I diskussionen analyseras de empiriska resultaten utifrån den tidigare forskningen. Slutsatser dras utifrån resultaten och avslutas med förslag på framtida forskning.

2. Institutionalialia

2.1 IAS 17

Sedan mitten av 1900- talet har normgivare och andra intressenter fört en diskussion om hur leasingavtal bör redovisas. År 1976 publicerade FASB standarden FAS 13: Accounting for leases. För tillämpning av standarden skulle leasetagaren klassificera avtalet som finansiell eller operationell leasing (FASB, 1976). Det var utifrån ovan nämnda standard som IASC publicerade IAS 17: Accounting for leases 1982. IAS 17 innebar fortsatt klassificering av kontrakten som operationell och finansiell leasing men förtydligade kriterierna. IAS 17 har under årens gång reviderats för att närmare belysa skillnaderna mellan klassificeringarna och hur de lämpligen bör redovisas. Den sista revideringen ledde fram till att klassificeringen baseras på kontraktets innehåll snarare än dess form, där risker och fördelar låg till grund för uppdelningen. För att klassificera kontraktet som operationell leasing skulle fördelar och risker till största del belasta leasegivaren. Om förhållandet vidare var motsatt skulle kontraktet klassificeras som finansiell leasing. Respektive klassificering innebar olika tillvägagångssätt vid redovisning av leaseavtalet. Operationell leasing redovisas som traditionell uthyrning och därmed en linjär kostnad över leasingperioden. Uppgifter kring kontraktet skulle även tas upp i årsredovisningens noter. Finansiell leasing redovisas istället likt ett avbetalningsköp vilket innebar en skuld och en tillgång i företagets balansräkning (Deloitte, u.å).

Den riktade kritiken mot IAS 17 har grundats i att två identiska leasade tillgångar, utifrån ett ekonomiskt perspektiv, kunde redovisas olika beroende på om kontraktet klassificeras som finansiellt eller operationellt. Leasing som inte redovisas i balansräkningen innebar svårigheter när intressenter använde de finansiella rapporterna i syfte att jämföra ett företags nyckeltal och generella ekonomiska ställning. Den bristande transparensen i de finansiella rapporterna och den uttryckta oron från intressenter ledde till att IASB och FASB påbörjade arbetet med att introducera en ny redovisningsstandard benämnd IFRS 16 (IFRS, 2016).

2.2 IFRS 16

Framtagandet av IFRS 16 pågick under en längre tidsperiod och implementerades i Januari 2019. I samband med implementeringen av IFRS 16 frångick man de tidigare klassificeringarna, och leasetagare har numera en skyldighet att redovisa deras leasingavtal i balansräkningen, likt den tidigare redovisningen av finansiell leasing. Detta motiverades med att leasetagaren tillåts nyttja en tillgång under en period, vilket medför ekonomiskt bindande åtaganden. Innebörden av detta är därmed att företaget har en skyldighet att redovisa både rättigheten att nyttja tillgången samt den skuld som de belastas med, hänförlig till leasingobjektet. IFRS 16 kommer även påverka poster i resultaträkningen eftersom att den linjära leasingavgiften ersätts med avskrivning och räntekostnad (IFRS, 2016).

IFRS (2016) uttrycker vidare två undantag för redovisning enligt ovan beskrivna standard som är följande:

- Leasingkontrakt som löper upp till 12 månader, eller;
- Leasingkontrakt vars värde på den underliggande tillgången bedöms som lågt.

Leasetagaren kan i ovanstående undantagsfall välja att inte redovisa leasing kontrakten i företagets balansräkning. Genom införandet av IFRS 16 avsåg man att förbättra transparensen och information om leasingförbindelsen på företagets balansräkning. Man ämnar även förbättra jämförbarheten mellan företag oavsett om de finansierar sig med leasing eller skuld (Giner & Pardo, 2018).

2.3 IASB:s föreställningsram och kvalitativa egenskaper

IASB:s föreställningsram finns till för att på ett objektiva sätt vägleda vid upprättandet av finansiell rapportering. Syftet med föreställningsramen är att fungera som ett stöd för IASB vid utvecklingen av nya IFRS standarder samt säkerställa skapandet av konsekventa redovisningsprinciper. Detta ska i sin tur hjälpa övriga parter att förstå och tolka standarderna på ett korrekt sätt. Genom föreställningsramen uppnås både IFRS Foundation och IASB:s

uppdrag om att skapa standarder som bidrar till transparens, ansvarsskyldighet och effektivitet inom finansiella marknader (IFRS, 2018). I enlighet med IASB:s föreställningsram ställs redovisningskvalitet i relation till informationens användbarhet för olika aktörer, så som befintliga och potentiella investerare. Definitionen av redovisningskvalitet kan alltså tolkas och ses på olika sätt beroende på vem användaren av denna är och vilken funktion den uppfyller för vederbörande (Pășcan, 2015).

Användbarheten av finansiell information ökas enligt IASB genom att de innehar två grundläggande egenskaper: *relevans* och *trovärdig representation*. För att redovisningen skall vara användbar bör de båda grundläggande egenskaperna uppfyllas. Dessa egenskaper stärks och maximerar användbarheten vidare genom; *jämförbarhet*, *verifierbarhet*, *aktualitet* och *begriplighet* (Smith, Brännström & Jansson, 2015). Nedan följer en kortfattad beskrivning av respektive egenskap:

Relevans

De finansiella rapporterna ska bistå användaren med relevant information som kan användas som beslutsunderlag. Informationen skall kunna användas på ett sätt som möjliggör för användaren att genomföra egna prognoser (IFRS, 2018).

Trovärdig representation

De finansiella rapporterna ska innehålla all relevant information som berör ett företags utveckling och skilda händelser, med hjälp av samtliga nödvändiga beskrivningar. För att uppfylla definitionen av denna egenskap krävs det att rapporteringen är fullständig, neutral och fri från felaktigheter (IFRS, 2018).

Jämförbarhet

Användare ska ges möjligheten att genom de finansiella rapporterna kunna genomföra nödvändiga jämförelser som vägledning i deras beslutsfattande. Jämförelserna skall kunna göras både mellan olika företag och inom olika tidsperioder för samma företag, där användaren kan identifiera både skillnader och likheter (IFRS, 2018).

Verifierbarhet

Användare skall kunna säkerställa att den informationen som delges är sanningsenlig och att den på ett korrekt sätt representerar det den avser. Konsensus kring informationen skall kunna uppnås trots att den bedöms av olika observatörer (IFRS, 2018).

Aktualitet

Information ska tillgängliggöras i god tid för att ge användare möjligheten att använda den i deras beslutsfattande (IFRS, 2018).

Begriplighet

Den delade informationen skall vara beskriven på ett sätt som innebär att den är tydlig och lättförståelig (IFRS, 2018).

3. Tidigare forskning

3.1 Redovisningskvalitet

IFRS tillämpas sedan år 2005 på samtliga börsnoterade bolag i Europa. Syftet med införandet var att öka harmonisering och transparens mellan bolag och länder. Kvaliteten i de finansiella rapporterna grundar sig i vilken information som åskådliggörs i form av finansiell ställning och prestanda, samt vilken nytta denna har i olika beslutssituationer (Liviu-Alexandru, 2017). Forskningen på området har kunnat uppvisa olika resultat kring huruvida informationsvärdet har påverkats sedan år 2005 då samtliga börsnoterade bolag var ålagda att redovisa enligt standarden.

En del forskare har visat att IFRS har stärkt informationsvärdet i positiv riktning för aktieägare och potentiella investerare genom de ändrade redovisningsprinciperna. Ahmed, Chalmers, och Khelif (2013) fann att finansiella rapporter anpassade i enlighet med IFRS påverkar finansiella analytikers prognos då dem har tillgång till mer information. Barth, Landsman och Lang (2008) har funnit liknande resultat om ett högre informationsvärde. Forskarna menar att ett av IASB:s mål är att utveckla en internationell standard som innebär högkvalitativa redovisningsprinciper. För att uppnå detta mål har IASB eliminerat olika redovisningsmetoder och utvecklat en gemensam standard som rättvist visar företags ekonomiska position och prestanda vilket i sin tur kan öka redovisningskvalitet. Kvaliteten kan fortsatt öka då en gemensam standard begränsar möjligheten för opportunistiskt beteende hos företagsledningen, vilket i sin tur kommer underlätta investerares beslutsfattande.

LaFond och Watts (2007) menar till en motsats på att IFRS inte lett till ökat informationsvärde utan snarare ökat informationsasymmetrin. Forskarna förespråkar och anser att en mer konservativ redovisningsmetod minskar företagsledningens incitament till att manipulera och överdriva de siffror som framkommer i redovisningen. Därmed menar de på att den konservativa metoden minskar informationsasymmetrin och den samhällsekonomiska

förlusten som uppstår till följd av detta. De anser sig också finna att bolagets totala värde ökar via en konservativ redovisningskvalitet.

Kints och Spoor (2019) utförde en studie varpå de undersökte huruvida IFRS 16 haft en positiv effekt på redovisningens kvalitet. Deras resultat tyder på att redovisning i balansräkningen har inneburit högre informationskvalitet vid investeringsbeslut. Detta eftersom att det ökar analyserbarhet och uppfyller syftet med standarden i enhetlighet med IASB:s föreställningsram. Vidare fann forskarna inget stöd för indikationerna på att IFRS 16 skulle leda till en förenklad analys av de finansiella rapporterna och därmed förkorta tiden för intressenter att komma fram till en slutsats vid ett investeringsbeslut. Giner och Pardo (2018) utförde en annan studie i likhet med ovanstående för att undersöka ifall IFRS 16 inneburit ökat informationsvärde. Forskarna kommer i sitt resultat fram till att investerare tar hänsyn till operationella leasingavtal och har kännedom om vad informationen innebär som delges i noterna. Vidare förklarar forskarna att detta gäller sofistikerade användare av finansiella rapporter samt att övriga användare kanske inte har lika stor möjlighet att utvärdera leasingkontraktets eventuella risker. Det är denna intressentgrupp som Giner och Pardo (2018) bedömer har störst nytta av den nya formen att presentera information som IFRS 16 innebär.

3.2 Kapitalmarknadsforskning

Deegan (2011) beskriver att kapitalmarknadsforskning har varit ett område inom redovisningsforskning i över 35 år som berör redovisningen och den finansiella informationens roll på aktiemarknaden. Valet av redovisningsmetod påverkar den information som ges till användarna av de finansiella rapporterna och påverkar i sin tur besluten som användarna fattar. Därav görs studier i syfte att undersöka hur stor påverkan olika redovisningsmetoder och informationsdelgivning har på investerare. Resultaten av forskningen utgörs ofta av investerares transaktioner varpå positiva reaktioner har inneburit en prisökning av ett särskilt värdepapper och motsatsförhållandet vid en negativ reaktion. Ifall ett pris på ett visst värdepapper förändras i samband av att marknaden får ökad information kan denna anses vara användbar för företagets intressenter. Vidare baseras

kapitalmarknadsforskning inom redovisning på antagandet om semieffektiva marknader vilket innebär att både all publik samt historisk information återspeglar aktiepriset. Denna form av effektivitet är ett rimligt antagande eftersom att den relaterar till användningen av publik information vilket finansiella rapporter består av. Antagandet är centralt inom forskningsområdet eftersom att det annars hade varit problematiskt att diskutera sambandet mellan förändrade priser på säkerheter och ökad information. Deegan (2011) beskriver att marknaden endast kommer reagera vid tillförsel av *ny* information då vi fortfarande är under antagandet om semieffektiva marknader vilket innebär att hänsyn tagits till historisk information. Vidare beskrivs att förändrade aktiepriser och abnormal avkastning även förekommer till följd av systematiska förändringar såsom till exempel inflation, nivån på arbetslöshet etc. Detta är inte något som forskningen tar hänsyn till då dess tyngdpunkt ligger på att undersöka företagsspecifika prisförändringar vid ökad information.

Studier har även visat att relationen mellan tillkännagivanden av intäkter och förändringar i aktiepriset är relaterade till storleken på företaget. Resultaten har visat att tillkännagivanden av intäkter har haft en större påverkan på aktiepriset om företaget är litet. Dessa förklaras genom att det finns mer tillgänglig information om stora företag och därmed en större sannolikhet att de förväntade intäkterna redan förutspåtts och påverkat aktiepriset. Resultaten är förenliga med antagandet om semieffektiva marknader (Deegan, 2011).

Deegan (2011) beskriver att företag genom att redovisa en tillgång i balansräkningen med numeriska värden bidrar till att de finansiella rapporterna uppfattas annorlunda än vid informationsdelgivning i noterna. Vidare har studier gjorts som visat att bland annat en nedskrivning av en tillgång som gjorts i de finansiella rapporterna lett till en signifikant prissänkning medan när liknande företag gjorde en nedskrivning genom att delge informationen i noterna blev prisseffekten inte densamma. Studier har kommit fram till liknande resultat gällande omvärderingar av tillgångar. Sammanfattningsvis indikerar tidigare forskning på att investerare har en högre tilltro till värden som erkänns i balansräkningen än de som uteslutande lämnas i noterna.

3.3 Implikationer av leasingredovisningens effekter på kreditbetyg

Tidigare studier på området har undersökt huruvida aktörer på kapitalmarknaden tagit hänsyn till information om leasingåtaganden vars detaljer endast behandlats i årsredovisningens noter. Studierna på området har givit liknande resultat varpå bedömare av kreditrisk tagit hänsyn till leasingåtaganden genom att kapitalisera operationella leasingavtal innan IFRS 16 infördes. Vidare har tidigare forskare beskrivit att det är av väsentlighet för betygsättning att information som lämnas av företagen är tillförlitlig och av god kvalitet (Altamuro, Johnston, Pandit & Zhang, 2014; Kusano, 2018; Lim, Mann & Mihov, 2016).

Altamuro, Johnston, Pandit och Zhang (2014) genomförde en studie som berörde huruvida kreditbedömningar påverkades av att leasingavtal klassificeras som operationella. Detta gjordes i syfte att skapa förståelse för hur långivare och kreditrankingsinstitut behandlar operationella leasingavtal. Forskarnas resultat indikerade på att både långivare och kreditrankingsinstitut inkluderar kreditrisken för leasingåtagandet i sin bedömning. Vidare beskriver forskarna i studien att metodiken som används av kreditrankingsinstituten vid kapitalisering av operationella leasingavtal är mekanisk och underliggande antaganden kan skilja sig mellan olika leasingavtal. Detta kan i sin tur bidra till att informationsvärdet minskar (Altamuro et al. 2014).

Lim, Mann och Mihov (2016) har genomfört en studie där resultatet avvek något från tidigare forskning gällande huruvida skuldkostnad och kreditranking påverkades av leasingåtaganden som inte redovisas på balansräkningen. Författarnas resultat var att skulder som redovisas på balansräkningen hade en större påverkan på kreditranking än leasing som redovisas utanför balansräkningen. Även om kreditrankingsinstituten själva kommunicerat att de inkluderar operationell leasing i sin bedömning visar studien att dess påverkan är mindre än traditionella långfristiga skulder och finansiell leasing. Forskarna fann även att om företaget riskerade att få sitt kreditbetyg sänkt var de mer benägna att använda leasing som finansieringsmetod. Detta uppstod i synnerhet i situationer när företagets kreditbetyg låg på gränsen till investeringsbetyg. Studien ger två tänkbara förklaringar till varför företag som ligger nära

gränsen till ett visst kreditbetyg valde att övergå till leasing som finansieringsmetod; (i) även om kreditrankingsinstituten kommunicerat att de tar hänsyn till leasingskulden görs det inte enligt en tillfredsställande metodik och/eller (ii) kreditrankingsinstituten med avsikt behandlar den estimerade leasingskulder mer fördelaktigt än traditionella skulder på grund av leasingens eventuella finansiella flexibilitet (Lim, Mann & Mihov, 2016).

Kusano (2018) genomförde en studie med syfte att undersöka hur aktörer på kapitalmarknaden använde leasingåtaganden som redovisas utanför balansräkningen vid bedömning av företags kreditrisk. Eftersom att kreditbetyg är ett vedertaget sätt att bedöma företagets kreditrisk fokuserade studien på sambandet mellan kreditbetyg och operationell leasing. Syftet var även att analysera tillförlitligheten i redovisningsinformationen i samband med att risken för de operationella leasingavtalen utvärderades. Resultatet var likt tidigare studier att kreditrankingsinstituten tog de operationella leasingavtalen i beaktning genom att använda sig av den konstruktiva kapitaliseringsmodellen för att bedöma den samlade kreditrisken. Kusano (2018) menade att en trovärdig representation av information gällande operationella leasingavtal utgör en väsentlig grund till riskrelevans och kreditgivares bedömningar. Med andra ord hade tydlig information om de operationella leasingavtalen en signifikant effekt på riskrelevansen och därmed bestämmandet av kreditbetyg.

Artikelnamn	Författare	Årtal
Operating Leases and Credit Assessments	Altamuro, Jongston, Pandit och Zhang	2014
A meta-analysis of IFRS adoption effects	Ahmed, Chalmers och Khlif	2013
International accounting standards and accounting Quality	Barth, Landsman och Lang	2008
Financial Accounting Theory	Deegan	2011
Effect of capitalizing operating leases on credit ratings: evidence from Japan	Kusano	2018
The information Role of Conservatism	LaFond och Watts	2007

Do operating leases expand credit capacity? Evidence from borrowing costs and credit ratings	Lim, Mann och Mihov	2016
The analysis of the IFRS Adoption Effects on the accounting quality in the European context	Liviu-Alexandru	2017

Tabell 1: Sammanställning av tidigare forskning

3.4 Hypotesutveckling

Orsaken till att IFRS 16 infördes var för att på ett rättvist sätt skildra leasingtransaktionerna och därigenom förenkla användningen av de finansiella rapporterna för företagens intressenter. Standardens syfte var även att skapa mer enhetlighet med IASB:s föreställningsram för finansiell rapportering och redovisningen skulle spegla hur tillgångar och skulder definieras i föreställningsramen (Deloitte, u.å). Huruvida IFRS ökade inflytande har inneburit att kvaliteten på redovisningen ökat råder det inte konsensus om. Övergången till IFRS 16 innebar att samtliga företag från och med den 1 Januari 2019 skulle inkludera sina leasingåtaganden i sina balansräkningar. Deegan (2011) beskriver hur forskning inom kapitalmarknadsområdet implicerar på att valet av redovisningsmetod påverkar den informationen intressenterna får i finansiella rapporter. Det beskrivs även att kvaliteten på informationen uppfattas olika av intressenterna beroende på om redovisningsinformationen presenteras numeriskt eller via noter. Vidare har tidigare studier mer inriktade på sambandet mellan leasingredovisning och kreditbetyg indikerat på att möjligheten att inkludera kreditrisken som leasingåtagandet innebär har varit beroende av hur mycket information företaget har delat med sig av i de finansiella rapporterna (Altamuro et al., 2014; Lim, Mann & Mihov, 2016; Kusano, 2018). Då forskning kring vilka variabler som påverkar ett kreditrankingsinstituts bedömning visat att skuldsättningen är väsentlig bör därför företagens kreditranking rimligen påverkats av övergången till IFRS 16. Ovanstående resonemang leder oss fram till studiens hypotes;

H1: IFRS 16 har haft en negativ inverkan på företags kreditbetyg

4. Metod

4.1 Vetenskapsteoretisk utgångspunkt

4.1.1 Litteratursökning

Enligt Bryman & Bell (2017) görs en litteratursökning i syfte att hitta relevanta artiklar och litteratur inom det valda forskningsområdet. Inledningsvis lästes litteratur av författarna för att få en överblick av ämnet och förstå olika teorier kring leasing samt bli mer pålästa kring olika standarder som getts ut. I nästa skede gjordes en mer djupgående sökning med hjälp av databasen LubSearch som erbjuds via Lunds universitet. Sökmetoden som använts av författarna var att identifiera nyckelord som var relevanta för att uppnå studiens syfte. Följande nyckelord användes i LubSearch för att identifiera vetenskapliga artiklar:

Leasing, Value relevance, Credit rating, Leasing credit, Capitalized lease, Economic effects leasing, IFRS 16, IAS 17, Accounting standards, Operating leases

Som ett sista led i litteratursökningen granskades artiklarna utifrån kvalitativa egenskaper. Fördelen med användningen av LubSearch är att de genom olika funktioner ger möjligheten till att begränsa sökningens resultat till att enbart innefatta vetenskapliga artiklar som är "peer-reviewed". Innebörden av "peer-review" är att artikeln är granskad av en oberoende ämnesexpert innan publicering. Denna funktion användes i litteratursökningen för att säkerställa att det material som ligger till grund för studien är trovärdig.

4.1.2 Forskningsstrategi

Valet av forskningsstrategi är grundläggande och påverkas av vilken typ av data som samlas in för att genomföra studien (Bryman & Bell, 2017). För att uppnå syftet som är att undersöka huruvida företags kreditranking har förändrats sedan införandet av IFRS 16 har en kvantitativ forskningsstrategi valts. Strategin motiveras av att den data som kommer att ligga till grund för studien är numerisk. En kvantitativ forskningsstrategi är även lämpad i de fall forskaren

har två olika variabler och försöker att undersöka ett samband mellan dessa vilket ämnas göras i denna studie. Vad som vidare motiverar en kvantitativ forskningsstrategi är möjligheten att generalisera sina resultat då man undersöker ett större urval (Bryman & Bell, 2017).

Den kvantitativa forskningsstrategin karaktäriseras enligt Bryman och Bell (2017) av en deduktiv ansats på grund av dess förhållande mellan teori och praktik. Den deduktiva ansatsen innebär att forskaren utifrån ett särskilt teoretiskt område härleder en specifik frågeställning som skall besvaras genom empirisk granskning. Denna studie kommer att utgå ifrån tidigare forskning som indikerar på att kapitalmarknaden reagerar på ny redovisningsinformation (Deegan, 2011) samt forskning som indikerar på att kreditrankingsinstitutens möjlighet att ta hänsyn till leasingens kreditrisker beror på de finansiella rapporternas informationskvalitet (Kusano, 2018).

4.1.3 Forskningsdesign

I studien användes en tvärsnittsdesign vilket innebär att data samlas in från ett flertal fall vid en särskild tidpunkt, vilket resulterar i kvantifierbar data. Enligt Bryman och Bell (2017) används designen främst vid enkätundersökningar men kan även vara lämpad vid till exempel en innehållsanalys. Denna forskningsdesign ansågs lämplig eftersom författarna samlade in data för åren 2017-2019 med syfte att koppla dessa till särskilda variabler. Dessa variabler skulle sedan ge en indikation på eventuella sambandsmönster. Då författarna av denna studie ämnar undersöka sambandet mellan kreditbetyg och skuldsättningsgrad blev därmed en tvärsnittsdesign passande (Bryman & Bell, 2017).

Bryman och Bell (2017) beskriver ett problem vid användningen av en tvärsnittsdesign som berör den interna validiteten. Detta problem uppstår eftersom att det inte finns någon hållbar tidsmässig relation mellan variablerna och leder till svårigheter att bestämma orsaksriktningen och i sin tur medför att den interna validiteten vanligtvis är låg. Detta medför å andra sidan att den externa validiteten ofta istället blir hög förutsatt att man studerar

ett representativt urval. Denna studies urval anses vara representativt för populationen vilket kommer diskuteras vidare i avsnittet om urval och bortfall.

4.2 Datainsamling

Studiens data består av sekundärdata som inhämtats från Bloomberg Terminal. Bloomberg Terminal är en finansiell databas som tillgodoser användare med finansiell data i realtid (Bloomberg, u.å). Bryman och Bell (2017) beskriver att fördelen med sekundärdata är tillgången till stora volymer data. För att nå högre tillförlitlighet har stickprov gjorts där datan som inhämtats från Bloomberg Terminal jämförts med information från respektive företags årsredovisning. Bryman och Bell (2017) beskriver vidare att nackdelarna med sekundärdata att användaren inte har kontroll över dess kvalitet samt att det kan uppstå problem ifall variabler saknas. Författarna har tagit dessa hinder i beaktning och kvaliteten på datan bedöms vara hög på grund av Bloomberg Terminalens höga tillförlitlighet och dess goda rykte i finansvärlden, vidare kommer frågan kring saknade variabler diskuteras i avsnittet om urval och bortfall.

4.2.1 Urval och bortfall

I syfte att dra slutsatser och generalisera resultat för en hel population måste man enligt Bryman och Bell (2017) studera ett representativt urval. Det urval som ligger till grund för denna studie är företag inom indexet S&P 350 Europe. Att studera ett index ökar enligt Bryman och Bell (2017) objektiviteten då urvalet görs slumpmässigt. Vidare består S&P 350 Europe av 350 europeiska företag från 16 olika marknader som verkar i 10 skilda branscher. Motiveringen till valet av index är eftersom det anses vara ett riktmärke vid mätning av den europeiska marknadens prestation (Standard & Poor's Dow Jones Indices, 2018). Ytterligare en motivering till det valda indexet är att det består av större börsnoterade företag och det främst är dessa som innehar ett kreditbetyg och relevant finansiell information. Branschindelningen gjordes enligt de kategorier Standard & Poor's använder för samtliga index.

Studiens urval bestod till en början av totalt 350 företag. Av detta urval filtrerades samtliga företag bort som inte hade ett långsiktigt kreditranking utfärdat av Standard & Poor's. Totalt resulterade bortfallet i 118 företag vilket resulterar i kvarstående 232 observationer. Urvalet består av observationer av företag från de ursprungliga 16 länderna och en spridning mellan samtliga 10 branscherna. Studiens omfattning av länder och branscher ger studien en fortsatt uppfyllande diversifiering och spridning av data. Med denna motivering anses urvalet trots bortfallet, representera populationen för att möjliggöra generaliserbarhet och uppfylla syftet med studien.

4.3 Operationalisering

Standards and Poor's betygsskala består av 22 betyg mellan AAA som är den högsta, mest kreditvärdiga till kategorin D som är det lägsta betyget. Betyg mellan AA-CCC modifieras med \pm för att illustrera relativa skillnader mellan respektive kategori (Standard & Poor's, u.å). Betygsskala ser ut enligt följande:

AAA, AA+, AA, AA-, A, A+, A, A-, BBB+, BBB, BBB-, BB+, BB, BB-, B+, B, B-, CCC+, CCC, CCC-, CC, C, D.

Betygen baseras dels på historisk dels framåtblickande information samt kvantitativ och kvalitativ data. Kreditrankingsinstitutet offentliggör inte exakt hur deras modeller för betygssättning ser ut. Vidare finns det väl beprövad forskning som syftar till att förklara vilka variabler som påverkar ett företags kreditbetyg. Forskning relaterad till ämnet har indikerat på att det finns faktorer, utöver finansiella som kan påverka ett företags kreditbetyg. Dessa icke-finansiella faktorer är särskilt kopplade till bolagsstyrning och innefattar bland annat ägarstruktur, extern påverkan, aktieägarrättigheter, transparens och effektivitet (Standards & Poor's, 2002). Vidare har dessa icke-finansiella variablerna inte inkluderats som variabler i den aktuella studien av anledningen att de inte kan mätas genom den valda metoden.

4.3.1 Beroende variabel

Den beroende variabeln i denna studie är ett förändrat kreditbetyg eftersom att studiens frågeställning är huruvida företags kreditranking påverkats sedan införandet av IFRS 16. Detta medför ett behov av att koda variabeln utifrån egenskapens tillhörighet. Förekomsten av en förändrad kreditranking har fastställs med värdet 1 och en oförändrad ranking har i sin tur fastställs med värdet 0. Detta innebär att studiens beroende variabel är binär (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2018).

4.3.2 Oberoende variabel

Den oberoende variabeln i denna studie är företags skuldsättningsgrad. Valet av den oberoende variabeln grundar sig i tidigare forskning som visat att skuldsättningsgrad haft ett starkt negativt samband med kreditbetyg. Sambandet uppstår enligt forskarna eftersom att företag vid ökad skuld, även ökar risken för att misslyckas fullfölja sina ekonomiska förpliktelser och konkursrisken förhöjs som en konsekvens (Ashbaugh-Skaife, Collins & LaFond, 2006; Bhojraj & Sengupta, 2003; Kemper 2019; Pogue & Soldofsky, 1969). Valet av oberoende variabel grundar sig även i studier genomförda av Wong och Joshi (2015) samt Diaz och Ramirez (2018) som påvisat att skuldsättningsgrad är ett av de nyckeltal som påverkats i störst utsträckning efter IFRS 16 införande. Vidare är det därför denna variabel som anses mest lämpad för att representera effekterna av IFRS 16. Formel för skuldsättningsgraden är företagets totala skulder dividerat med totala tillgångar och nyckeltalet har inhämtats från Bloomberg Terminal. Variabeln kodas som en kvotvariabel.

4.3.3 Kontrollvariabler

För att med större säkerhet kunna förklara det eventuella sambandet mellan den beroende och oberoende variabeln så har kontrollvariabler inkluderats i studien. Genom användningen av kontrollvariabler kan man utesluta risken att ett eventuellt samband egentligen är orsakat av något annat (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2018). Valet av kontrollvariabler har grundats i tidigare forskning som gjorts i syfte att förklara vilka variabler som påverkar ett företags

kreditbetyg. De kontrollvariabler som författarna valt att inkludera i studien är; räntabilitet på totalt kapital (ROA), totala tillgångar (TT) och förlagslån (FL).

Lönsamhet (ROA)

Mätning av lönsamhet kan genomföras med hjälp av ett flertal olika metoder, varav räntabilitet på totalt kapital har varit återkommande i tidigare studier. Dessa har visat ett positivt samband mellan ROA och kreditbetyg. Kemper (2019) beskriver att detta samband kan förklaras med att lönsamhet signalerar tillväxtförmåga med hjälp av egna medel samt ekonomisk stabilitet. Formeln för nyckeltalet är att dividera nettoinkomsten med de totala tillgångarna. (Ashbaugh-Skaife, Collins & LaFond, 2006; Bhojraj & Sengupta, 2003). I denna studie behandlas räntabilitet på totalt kapital som en kvotvariabel.

Totala tillgångar (STRL)

Företagsstorlek kan i likhet med ROA mätas på olika sätt men har i ett flertal tidigare studier illustrerats genom totala tillgångar. Även företagsstorlek har i tidigare forskning påvisat ett positivt signifikant samband med kreditbetyg (Ashbaugh-Skaife, Collins & LaFond, 2006; Bhojraj & Sengupta, 2003; Kusano, 2018). Detta förklaras av Kusano (2018) genom att de större företagen är mindre ekonomiskt begränsade. Bhojraj och Sengupta (2003) förklarar bland annat det positiva sambandet mellan företagsstorlek och högre kreditbetyg med att större företag har stordriftsfördelar. I denna studie behandlas totala tillgångar som en kvotvariabel.

Förlagslån (FL)

I tidigare forskning har även förekomsten av förlagslån inkluderats som en kontrollvariabel då det påvisats ett starkt negativt samband med företags kreditbetyg. Förlagslån är långfristiga skulder som ges utan säkerhet och har därför en lägre prioritering vid en eventuell konkurs. Detta innebär således att det finns en risk att företaget inte kan uppfylla sina förpliktelser. Hur starkt detta negativa samband är beror därmed på hur påtaglig risken är (Horrihan, 1966; Pinches & Mingo, 1973). Variabeln kodas som 0 om företaget inte innehar förlagslån och som 1 om företaget innehar förlagslån, det är således en binär variabel.

Bransch (BRANSCH) och land (LAND)

Denna studie har även valt att använda *bransch* och *land* som dummyvariabler. Valet av variabeln *land* motiveras med faktumet att urvalet består av företag som är verksamma i 16 olika länder vilket kan medföra geografiska skillnader i som kan vara relevanta att kontrollera för. Valet av *bransch* som dummyvariabel motiveras med att urvalet består av företag som verkar i 10 olika branscher vilket kan ge upphov till branschspecifika skillnader som kan vara relevanta att undersöka närmare.

4.3.4 Sammanställning av variablerna

För att man som läsare enklare ska kunna överskådliga vilka variabler som valts ut för att genomföra studien har nedanstående tabell skapats. Variabeltabellen visar variabelns förkortning, datatyp samt en beskrivning av variabeln.

Variabel	Förkortning	Datatyp	Beskrivning av variabeln
Kreditbetyg	KB	Binär	Standard & Poor's långsiktiga kreditbetyg
Skuldsättningsgrad	SG	Kvot	Långfristiga skulder/totala tillgångar
Räntabilitet på totalt kapital	ROA	Kvot	Nettoomsättning/totala tillgångar
Totala tillgångar	TT	Kvot	Slutsumman på passivsidan i en balansräkning
Förlagslån	FL	Binär	Förekomst av förlagslån
Land	LAND	Binär	Geografisk tillhörighet
Bransch	BRANSCH	Binär	Branschtillhörighet

Tabell 2: Variabeltabell

4.4 Val av statistisk metod

Det sammanställda materialet kommer att analyseras genom en logistisk regressionsanalys. Analysen kommer ytterligare förstärkas genom kontroller av eventuell multikollinearitet samt

Pseudo-R2 test. Datan kommer behandlas och analysen genomförs i *IBM SPSS Statistics 25* vilket är ett program som tillåter genomförandet av statistiska dataanalyser. Resultaten kommer sedan att presenteras i avsnitt 5.

4.4.1 Logistisk regression

En logistisk regression används när den beroende variabeln är binär, alltså enbart antar två värden. Modellen är användbar vid genomförandet av en analys innehållande en beroende variabel och ett flertal oberoende variabler, då den beskriver förhållandet mellan dessa. Mer ingående beskrivet sammanställer modellen ett oddsvärde som ger en indikation på sannolikheten att ett visst utfall inträffar dividerat med dess motsats (Djurfeldt & Barkmark, 2009). Den generella formeln för logistisk regression ser ut enligt följande;

$$Y_1 = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

(binary nonmetric) (nonmetric and metric)

Formel 1: Logistisk regression

Andra tillämpliga metoder vid genomförandet av en analys innehållande ett större antal variabler hade varit en multipel regressionsanalys, vilken är vanligt förekommande inom det företagsekonomiska forskningsområdet. Eftersom att den beroende variabeln kreditbetyg har kodats om till att enbart anta två värden har detta inneburit en begränsning av tillämpligheten av den multipla regressionsanalysen på denna studie. Den linjära regressionen bygger även på antagandet om variablernas normalfördelning vilket kan begränsa dess användbarhet beroende på hur datan ser ut. Den logistiska regressionens resultat påverkas inte i lika hög utsträckning av att variablerna inte är normalfördelade vilket kan ge ytterligare en anledning till varför den är mer lämplig i den aktuella studien. Båda modeller har ett liknande tillvägagångssätt och genererar samma typ av statistiska tester, vilket gör att dess fördelar är likartade (Djurfeldt & Barkmark, 2009).

I klassifikationstabellen speglas den logistiska regressionens möjlighet att predicera den beroende variabeln och detta är en användbar metod för att utvärdera modellen. Klassifikationstabellen visar i första hand en observation och i andra hand en prediktion. Observationen uppvisar vad varje analysenhet faktiskt hade för värde och prediktionen visar vad modellen gissade att varje analysenhet skulle ha för värde. "Percentage correct" uppvisar den totala andelen korrekta gissningar. För att kunna tolka resultatet på samtliga värden som återfinns i klassifikationstabellen använder man sig av ett så kallat "cutoff value". Detta värdet drar en gräns där regressionens förutsägelse på den oberoende variabeln anses vara slumpmässig. Det "cutoff value" som vanligtvis används vid genomförandet av en logistisk regression är 0,500 och har även använts i den aktuella studien (Djurfeldt & Barkmark, 2009).

4.4.2 Multikollinearitet

Enligt Djurfeldt, Larsson och Stjärnhagen (2018) är multikollinearitet en felkälla som kan uppstå vid en multipel regressionsanalys. Felkällan innebär att de oberoende variablerna korrelerar med varandra i hög utsträckning vilket i sin tur minskar reliabiliteten av vilka effekter de oberoende variablerna har på den beroende variabeln. En korrelation över 0.8 mellan variabler indikerar på ett problem med multikollinearitet och detta kan delvis förstöra resultatet. Korrelationen mellan variablerna och dess signifikans illustreras vanligtvis i en korrelationsmatris.

4.4.3 Pseudo R²

Vid genomförandet av en linjär regression är det vanligt förekommande att tolka sambandet mellan en eller flera variabler genom determinationskoefficienten Pseudo R². Detta mått ger en indikation på hur mycket av variationen i den beroende variabeln som kan hänföras till den oberoende variabeln. R² kan anta ett värde mellan 0 och 1, där 1 innebär ett fullständigt samband och 0 innebär att det inte råder något samband alls (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2018). För att måttet ska passa den logistiska regressionen har det modifierats, där två motsvarande värden har skapats; "Cox & Snell R Square" och "Nagelkerke R

Square”. Dessa två värden kommer att presenteras i avsnitt 5 av studien, där främst fokus kommer att ligga på den sistnämnda. Orsaken till detta är att Cox & Snell R Square inte kan uppnå det högsta värdet 1, vilket därmed gör användningen av Nagelkerke R Square mer passande (Djurfeldt & Barkmark, 2009).

4.5 Kvalitetskriterier

4.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet innebär enligt Bryman och Bell (2017) att den kunskap som framkommer ur en studie är framtagen på ett tillförlitligt sätt. En hög reliabilitet kännetecknas främst av ett identiskt resultat vid flertalet mätningar, *stabilitet* samt är oberoende av vem som utför testet, *interbedömarreliabilitet*.

Som beskrivet ovan är studiens stabilitet en viktig aspekt avseende reliabiliteten och dess mest lämpliga test är ett så kallat test-retest. Detta innebär att man gör upprepade mätningar enligt samma metodik för att sedan studera korrelationen mellan tillfällena. I den aktuella studien har sekundärdatan inhämtats från databasen Bloomberg Terminal vilket möjliggör användning av identisk data för andra forskare. Konsekvent användning av samma databas bidrar även till säkerhet i frågan om nyckeltalens beräkning.

Interbedömarreliabilitet berör studiens objektivitet och forskaren bör sträva efter att resultatet ska vara detsamma oavsett vem som utför mätningen. Interbedömarreliabiliteten blir främst aktuellt i samband med att variablerna ska kodas. Kodningen har vidare därför gjorts konsekvent enligt en metodik som tidigare forskare använt sig av. Under forskningsprocessen har författarna arbetat systematiskt vilket i praktiken inneburit noggrann organisering av datan i elektroniska dokument.

4.5.2 Validitet

Enligt Bryman och Bell (2017) innebär validitet mätningens relevans vilket även kan beskrivas som att studien mäter den den avser mäta. När validitet används som ett

kvalitetskriterium är det vanligt att dela in denna i tre aspekter; *begreppsvaliditet*, *intern validitet* och *extern validitet*.

Begreppsvaliditeten är ofta särskilt relevant vid användandet av en kvantitativ forskningsstrategi och vid en hög sådan deducerar forskaren hypoteser som är relevanta för den aktuella frågan samt utför en operationalisering. I den aktuella studien stärks begreppsvaliditeten genom att använda en metodik som är beprövad av andra forskare inom området.

Intern validitet berör enligt Bryman och Bell (2017) kausaliteten. Detta kan man uttrycka som den oberoende variabelns påverkan på den beroende variabeln. I den aktuella studiens fall, är detta den ökande skuldsättningsgraden som IFRS 16 medfört påverkan på kreditbetyg. En diskussion om intern validitet berör hur stor övertygelse det finns att den oberoende variabeln är ansvarig för den variation man funnit i den beroende variabeln. Författarna av denna aktuella studien har varit medvetna och transparenta med faktumet att det finns andra variabler som kunnat påverka kreditbetygen under den aktuella tidsperioden. Av den anledning har kontrollvariabler som enligt tidigare forskning ansetts vara av störst relevans identifierats för att öka den interna validiteten. Även statistiska tester i form av kontroll av eventuell multikollinearitet genomfördes samt en pseudo r^2 värden som indikerar på modellens förklaringsgrad. Förutom faktumet att andra variabler har kunnat påverka kreditbetyget finns risken att betygen sätts med hjälp av annan information än den som delges i de finansiella rapporterna. Vidare är detta inte möjligt att ta hänsyn till i den aktuella studien då den exakta formeln för kreditbetygs framtagande inte är offentlig. Ytterligare en viktig aspekt av den interna validiteten är den tidpunkt nyckeltalen som kontrollvariablerna utgörs av blir kalkylerade. För att uppnå en högre nivå av intern validitet hade det varit önskvärt att nyckeltalen återspeglade det exakta datumet innan förändrad kreditranking. Däremot anses det, på grund av uppsatsens omfattning, tillräckligt tillförlitligt att förenkla steget genom att använda nyckeltalen som presenteras på balansdagen.

Enligt Bryman och Bell (2017) berör den externa validiteten graden av generaliserbarhet till den intressegrupp forskarna avsett att undersöka. Enligt denna aspekt beskrivs

urvalsprocessen som avgörande. Detta är något som har beskrivits ingående i avsnitt 4.2.1 urval och bortfall. Det obundna slumpmässiga urvalet är enligt Bryman och Bell (2017) en styrka gällande urvalsteknik. Detta innebär att varje enhet i en population har lika stor möjlighet att komma med i urvalet. Trots att antalet observationer i det slutliga urvalet består av 36 företag är det dessa som klarat urvalskriteriet om en förändrad kreditranking över den aktuella tidsperioden. Slutligen är det även värt att poängtera att den aktuella studien har utformats utifrån ett antal urvalskriterier bestående av europeiska företag, med tidsmässiga avgränsningar och en viss branschindelning. Vidare kan därför studier med andra urvalskriterier medföra andra resultat och detta är väsentligt ifall slutsatserna avses att generaliseras.

4.5.3 Replikerbarhet

Bryman and Bell (2017) beskriver att en väsentlig del av den kvantitativa forskningsstrategin avser möjligheten för framtida forskare att upprepa studien. Detta härstammar från att kvantitativ forskning avser att minimera risken för subjektivitet som påverkar resultatet. För att göra det möjligt för andra forskare att upprepa studien och öka objektiviteten har samtliga källor valts ut med noggrannhet utifrån dess relevans och redovisats på ett lättöverskådligt sätt enligt en allmän vedertagen standard benämnd Harvardsystemet. Vidare har urvalsprocessen diskuterats och ett index valts som möjliggör för andra forskare att använda sig utav samma urval. Slutligen har operationaliseringen även beskrivits i syfte att göra det tydligt vilka variabler som har tagits i beaktning för att utföra studien.

5. Empiri

5.1 Deskriptiv statistik

Inledningsvis gjordes beräkningar för den genomsnittliga skuldsättningsgraden för respektive tre år. Utifrån tabellen nedan kan det utläsas att skuldsättningsgraden har ökat samtliga perioder. Vidare kan det även utläsas att den största ökningen sker från 2018 till 2019 vilket är det år då IFRS 16 implementeras.

Genomsnittlig SG 2017	Genomsnittlig SG 2018	Genomsnittlig SG 2019
1,24	1.29	1,37

Tabell 3: Genomsnittlig skuldsättningsgrad

Den deskriptiva statistiken för samtliga variabler, innan extremvärden exkluderats, redovisas i nedanstående tabell. Observerade antal företag innan extremvärden exkluderas uppgår till totalt 232 st vilket innebär ett bortfall om 118 stycken företag.

Descriptive Statistics									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Δ SG % 17-18	232	-66,67%	771,43%	11,8589%	72,40347%	7,331	,160	65,855	,318
Δ SG % 18-19	232	-83,72%	1400,00%	23,6087%	109,66859%	9,742	,160	113,799	,318
Δ ROA % 17-18	232	-351,000	166,050	-,81249	25,600879	-9,967	,160	160,524	,318
Δ ROA % 18-19	232	-40,436	10,973	-,46087	3,547381	-7,939	,160	80,255	,318
Δ TT % 17-18	232	-25,78%	10975,88%	60,7236%	723,17329%	15,022	,160	227,548	,318
Δ TT % 18-19	232	-41,74%	259,57%	9,6768%	24,46203%	6,486	,160	56,322	,318
Δ FL 17-18	232	0	1	,28	,450	,985	,160	-1,038	,318
Δ FL 18-19	232	0	1	,03	,159	6,013	,160	34,457	,318
Valid N (listwise)	232								

Tabell 4: Deskriptiv statistik över samtliga variabler

Utifrån tabellen kan man dra slutsatsen att värdena inte är normalfördelade. Enligt (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2018) har normalfördelningen en kurtosis lika med tre vilket värdena i den aktuella studien avviker väldigt starkt ifrån. Majoriteten av variablerna har en

utmärkande leptokurtosisk fördelning. Vidare skiljer sig det i stor grad angående skewnessen vilket är ett mått på symmetrisk normalfördelningskurvan har. För att normalfördelningen ska vara helt symmetrisk bör skewnessen vara 0. Då en skev fördelning inom statistiken kan göra att resultaten blir missvisande blev det av vikt att eliminera samtliga extremvärden. Detta gjordes genom att samtliga värden fick ett standardiserat z-värde, där de variablerna som påvisade en standardavvikelse som översteg tre eliminerades. Detta medförde att totalt 52 observationer eliminerades från studien. Stegen ovan gav inte ett helt önskvärt resultat men förbättrade både skewness och kurtosis märkbart. Exempelvis uppvisade variabeln TT för 2017-2018 en stor skillnad där värdet på kurtosis förändrades från 227,548 till 3,867 efter standardiseringen med z-värdet. Även värdet på skewness för samma variabel uppvisade en stor förändring från 15,022 till 1,083.

5.2 Resultat

5.2.1 Logistisk regression för respektive tidsperiod, bransch och land

För att med större säkerhet kunna uttala sig om de effekter som de oberoende variablerna haft på den beroende variabeln så kontrollerades multikollineariteten. Resultatet av detta för samtliga variabler från åren 2017-2018 och från 2018-2019 visade inte på någon multikollinearitet (se tabell 5 och 6).

		Correlation Matrix				
		Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Step 1	Constant	1,000	,169	-,158	-,398	,000
	Δ SG % 17-18	,169	1,000	,090	-,203	,000
	Δ ROA % 17-18	-,158	,090	1,000	,065	,000
	Δ TT % 17-18	-,398	-,203	,065	1,000	,000
	Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Tabell 5: korrelationsmatris för period 2017-2018

Correlation Matrix

		Constant	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19	Δ FL 18-19
Step 1	Constant	1,000	,064	,294	-,754	,000
	Δ SG % 18-19	,064	1,000	,371	-,331	,000
	Δ ROA % 18-19	,294	,371	1,000	-,261	,000
	Δ TT % 18-19	-,754	-,331	-,261	1,000	,000
	Δ FL 18-19	,000	,000	,000	,000	1,000

Tabell 6: korrelationsmatris för period 2018-2019

Period 2017-2018

Inledningsvis redovisas resultaten för den logistiska regressionen gjord på variablerna som avser förändringen mellan 2017 och 2018. Utifrån klassifikationstabellen kan man utläsa andelen korrekta gissningar (se tabell 7). För modellen som helhet är andelen 85 % vilket ligger över "cutoff value". Vidare är värdet endast 7,1 % för de företag med ett förändrat kreditbetyg.

Classification Table^a

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Förändring i kreditbetyg 0	1	
Step 1	Förändring i kreditbetyg 0	151	1	99,3
	1	26	2	7,1
Overall Percentage				85,0

Tabell 7: Klassifikationstabell för period 2017-2018

Värdet på Cox & Snell R Square och Nagelkerke R Square är positiva vilket indikerar att modellen är användbar och kan användas som en förklaring av variationen mellan den beroende och oberoende variabeln. Värdet på Nagelkerke R Square är 0,236 och innebär att de oberoende variablerna kan förklara 23 % av variationen i den beroende variabeln. Det som vidare kan utläsas ur nedanstående tabell 8 är huruvida de variabler som använts i analysen är

signifikanta. I den genomförda analysen är det enbart variabeln ROA 2017-2018 som är signifikant på 10% nivån, varav resterande av variablerna inte är signifikanta. Ett annat intressant värde att undersöka i tabellen är B-värdet. Genom detta värde ges en indikation på förändringen av den naturliga logaritmen av oddset att den beroende variabeln ska få värdet 1. Det tecken som är framför B-värdet indikerar på om relationen mellan den beroende och oberoende variabeln är negativ eller positiv. I detta fall kan det utläsas att både SG, TT och FL har en negativ effekt på den beroende variabeln. Tolkningen av värdet innebär att när exempelvis SG ökar med 1 så minskas den naturliga logaritmen för att få ett förändrat kreditbetyg med 0,008.

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Δ SG % 17-18	-,008	,013	,344	1	,557	,992
	Δ ROA % 17-18	,788	,477	2,727	1	,099	2,199
	Δ TT % 17-18	-,040	,032	1,558	1	,212	,961
	Δ FL 17-18	-19,880	5582,391	,000	1	,997	,000
	Constant	-1,188	,243	23,926	1	,000	,305

a. Variable(s) entered on step 1: Δ SG % 17-18, Δ ROA % 17-18, Δ TT % 17-18, Δ FL 17-18.

Tabell 8: Resultat av logistisk regression för period 2017-2018

Period 2018-2019

I de nedanstående tabellerna kommer resultatet från den logistiska regressionen hänförlig till år 2018-2019 att redovisas. Utifrån klassifikationstabellen (se tabell 9) är andelen totala korrekta gissningar för modellen som helhet 85,6 % vilket överstiger "cutoff value". Vidare är värdet endast 7,1 % för de företag med ett förändrat kreditbetyg.

Classification Table^a

Observed		Predicted		Percentage Correct	
		Förändring i kreditbetyg 0	1		
Step 1	Förändring i kreditbetyg	0	152	0	100,0
		1	26	2	7,1
Overall Percentage					85,6

Tabell 9: Klassifikationstabell för period 2018-2019

Värdet på Nagelkerke R Square indikerar att enbart 12,3 % av variationen i den beroende variabeln kan förklaras genom de oberoende variablerna. Till skillnad från resultatet av den logistiska regressionen från år 2017-2018 har detta värde minskat. Ytterligare en aspekt som skiljer sig från tidigare regression är vilka variabler som visat på signifikans. För år 2018-2019 är det enbart TT som inneburit ett resultat som är signifikant, där den fått ett signifikansvärde på 5 %-nivån. Även B-värdet har indikerat på en intressant förändring, där relationen mellan den beroende och den oberoende variabeln ROA tidigare var positivt men i denna logistiska regression är negativt. Det negativa värdet av ROA innebär att när ROA ökar med 1 så minskar den naturliga logaritmen för att få ett förändrat kreditbetyg med 0,461.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Δ SG % 18-19	-,003	,008	,156	1	,693	,997
	Δ ROA % 18-19	-,461	,358	1,656	1	,198	,631
	Δ TT % 18-19	,090	,029	9,485	1	,002	1,094
	Δ FL 18-19	-19,262	17952,955	,000	1	,999	,000
	Constant	-2,456	,356	47,543	1	,000	,086

a. Variable(s) entered on step 1: Δ SG % 18-19, Δ ROA % 18-19, Δ TT % 18-19, Δ FL 18-19.

Tabell 10: Resultat av logistisk regression för period 2018-2019**Bransch**

I appendix 1 finner man en översikt på resultaten av den logistiska regressionen enligt en

branschindelning för de båda tidsperioderna. Inledningsvis var antalet observationer relativt få med tanke på det stora bortfallet vilket lett till att antalet företag i en viss bransch är så få till antalet att inga konkreta slutsatser kan dras. Fyra av de ursprungliga 10 branscherna kunde data analyseras för genom en logistisk regression, resterande sex branscher behandlas som bortfall. För samtliga branscher visade resultatet inget multikollinearitet (se bilaga III). Resultatet från de branscher som kunde analyserades uppvisade ingen signifikans för respektive variabler i modellen. Trots avsaknaden av signifikans för någon av variablerna finns det vissa skillnader mellan tidsperioderna, där en stor skillnad kan utläsas på skuldsättningsgrad för branschen industri. För tidsperioden 2017-2018 var signifikansvärdet 0,798, medan det för 2018-2019 var 0,336. Den bransch med högst Nagelkerke R Square värde var material med ett värde på 0,644 för tidsperioden 2018-2019. För materialbranschen är det 64,4 % av variationen i den beroende variabeln som kan förklaras genom de oberoende variablerna.

Land

I appendix 2 finner man resultatet av den logistiska regressionen enligt landindelning för de båda tidsperioderna illustrerat i en tabell. I detta fall har 12 länder av de ursprungliga 16 fallit bort, vilket ger studien i sin tur en mindre spridning av data vad gäller landindelning. För de länder som återstod fanns det ingen multikollinearitet (se bilaga III). Vid en närmare tolkning av resultatet var det enbart TT 2018-2019 i Storbritannien som var signifikant. Andra skillnader i signifikansvärden mellan tidsperioderna kunde utläsas i både Schweiz och Tyskland med 18,3 % respektive 6,7 %. Vidare var det land med högst Nagelkerke R Square Frankrike med ett värde på 0,497 för tidsperioden 2017-2018.

5.2.2 Logistisk regression i samlad modell

Som ett sista steg i analysen genomfördes en logistisk regression som inkluderade samtliga variabler från åren 2017-2018 och 2018-2019 i en och samma modell. Detta gjordes för att en indikation på variablernas betydelse för ett förändrat kreditbetyg. Resultatet av den logistiska regressionen i den samlade modellen visade inte på någon multikollinearitet (se tabell 11).

Correlation Matrix

		Constant	Δ ROA % 17-18	Δ SG % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19	Δ FL 18-19
Step 1	Constant	1,000	,026	-,054	-,034	,000	,031	,263	-,679	,000
	Δ ROA % 17-18	,026	1,000	,041	,089	,000	-,011	-,077	-,146	,000
	Δ SG % 17-18	-,054	,041	1,000	-,257	,000	-,004	-,019	,226	,000
	Δ TT % 17-18	-,034	,089	-,257	1,000	,000	,077	,111	-,334	,000
	Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000	,000	,000	,000	-,308
	Δ SG % 18-19	,031	-,011	-,004	,077	,000	1,000	,371	-,296	,000
	Δ ROA % 18-19	,263	-,077	-,019	,111	,000	,371	1,000	-,248	,000
	Δ TT % 18-19	-,679	-,146	,226	-,334	,000	-,296	-,248	1,000	,000
	Δ FL 18-19	,000	,000	,000	,000	-,308	,000	,000	,000	1,000

Tabell 11: korrelationsmatris för tidsperioderna 2017-2018 och 2018-2019

Nedan återfinns klassifikationstabellen för den logistiska regressionen i den samlade modellen. Inledningsvis kan man utläsa att andelen korrekta gissningar för modellen som helhet är 86,7 % vilket är över "cutoff value". För de företag som har ett förändrat kreditbetyg är andelen korrekta gissningar endast 21,4 % vilket är < 50%.

Classification Table^a

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Förändring i kreditbetyg 0	1	
Step 1	Förändring i kreditbetyg 0	150	2	98,7
	1	22	6	21,4
Overall Percentage				86,7

Tabell 12: Klassifikationstabell för tidsperioderna 2017-2018 och 2018-2019

Resultatet från den logistiska regressionen gav ett värde på Nagelkerke R Square som visade på 0,307 vilket är ett relativt högt värde som ger en indikation på hur mycket de oberoende variablerna kan förklara variationen i den beroende variabeln. Vidare gav testet ett resultat som tyder på att det inte finns någon signifikans för den samlade modellen. Vid tolkning av de enskilda variablernas signifikans så var det enbart TT för år 2017-2018 och TT för år 2018-2019 som var signifikanta.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Δ ROA % 17-18	,550	,475	1,342	1	,247	1,734
	Δ SG % 17-18	,001	,014	,005	1	,941	1,001
	Δ TT % 17-18	-,063	,033	3,607	1	,058	,939
	Δ FL 17-18	-19,779	5785,126	,000	1	,997	,000
	Δ SG % 18-19	-,006	,009	,447	1	,504	,994
	Δ ROA % 18-19	-,568	,403	1,993	1	,158	,566
	Δ TT % 18-19	,085	,032	7,295	1	,007	1,089
	Δ FL 18-19	-,128	18799,197	,000	1	1,000	,880
	Constant	-1,846	,365	25,616	1	,000	,158

a. Variable(s) entered on step 1: Δ ROA % 17-18, Δ SG % 17-18, Δ TT % 17-18, Δ FL 17-18, Δ SG % 18-19, Δ ROA % 18-19, Δ TT % 18-19, Δ FL 18-19.

Tabell 13: Resultat av logistisk regression för tidsperioderna 2017-2018 och 2018-2019

6. Diskussion och slutsats

6.1 Diskussion

Studiens syfte har varit att undersöka huruvida IFRS 16 gett ökad information vid beslut om kreditranking. Vidare har detta undersökts genom att mäta ifall en förändring av skuldsättningsgrad lett till en förändring av kreditbetyg. Till en början gjordes en logistisk regression för respektive jämförelseperiod 2017-2018 och 2018-2019 i syfte att skapa en bild av hur stort inflytande de olika variablerna hade på kreditbetyg respektive jämförelseperiod. Skuldsättningsgradens signifikansnivå har minskat med 13,6 % mellan de två tidsperioderna som tagits i beaktning. Kontrollvariabeln räntabilitet på totalt kapital uppvisar en förändrad signifikansnivå om 9,9 %. Förlagslån uppvisar en ökad signifikansnivå om 0,2 % och slutligen totala tillgångar en ökad signifikansnivå om 19,2 %. Den prediktiva styrkan för de logistiska regressionerna respektive år är vidare av väsentlighet att diskutera (se tabell 7 och 9). För modellen som helhet var prediktionen korrekt till 85 % respektive 85,6 % men för prediktionen gällande de företag med ett förändrat kreditbetyg var värdet endast 7,1 % båda perioder. Då förutsägelser med korrekta gissningar under 50 % anses vara helt slumpmässiga innebär det att prediktionerna gällande förutnämnda företag inte är tillförlitliga. Detta försvårar möjligheten att dra slutsatser kring resultatets tillförlitlighet av de första logistiska regressionerna.

För att få en bild över eventuella skillnader i olika variablers påverkan mellan branscher och länder inkluderades dessa dummyvariabler i studien. Vid användning av dummyvariablerna kunde inte resultatet för samtliga branscher respektive länder att analyseras på grund av skevhet som kan härledas till att antalet observationer med tillhörighet var få. Vidare visade resultaten en ökad signifikansnivå för skuldsättningsgraden mellan tidsperioderna i länderna Schweiz, 18,3 % och Tyskland, 6,7 %. En ökad signifikansnivå av skuldsättningsgraden i olika länder kan bero på skillnader i lagstiftning samt nationella standarder. En ökad signifikansnivå av skuldsättningsgraden har även identifierats i industribranschen med 46,2

% förändring mellan tidsperioderna. Skillnader mellan branscher kan ha att göra med högre leasingintensitet.

I ett sista skede analyserades båda dataseten från respektive tidsperiod i en och samma regression för att få en indikation på IFRS 16 betydelse för ett förändrat kreditbetyg. Denna modell gav ingen signifikans, vilket i sin tur tolkas som att IFRS 16 inte haft någon eller en väldigt låg betydelse vid omprövning av ett kreditbetyg. Vid en närmare undersökning av variablerna indikerade resultatet på att kontrollvariabeln totala tillgångar för respektive tidsperiod var signifikant. Detta är således den enda variabeln som enligt modellen haft en påverkan på ett förändrat kreditbetyg. Den prediktiva styrkan på den samlade modellen som helhet uppvisar antal korrekta gissningar om 86,7 % och för företagen med ett förändrat kreditbetyg är värdet 21,4 %. Således anses prediktionerna även i denna modell vara slumpmässiga för de aktuella företagen då de understiger gränsvärdet om 0,500 vilket leder till likartade svårigheter att dra slutsatser kring resultaten som fanns gällande de två första regressionerna. Därmed har man alltså inte med hjälp av den aktuella modellen kunnat finna ett samband mellan införandet av IFRS 16 och ett förändrat kreditbetyg.

Syftet med IFRS och IASB:s föreställningsram har varit entydigt; att öka redovisningskvalitet och informationsvärdet av de finansiella rapporterna. Med detta som bakgrund implementerades en ny redovisningsstandard för leasing som mer korrekt skulle behandla åtagandet i de finansiella rapporterna. Det finns i kombination med detta implikationer inom kapitalmarknadsforskningen vars resultat visade en reaktion på kapitalmarknaden vid tillförsel av ny redovisningsinformation. Vidare belyser forskningen även att det sker en marknadsreaktion när information behandlas numeriskt snarare än i noterna då denna anses ha högre tillförlitlighet (Deegan, 2011). Tidigare studier som undersökt kreditrankingsinstituts behandling av leasingåtaganden indikerade på att dess möjlighet att göra detta var beroende av den information som företagen valde att delge. Mot denna bakgrund ställdes en hypotes upp som löd; *IFRS 16 har haft en negativ inverkan på företags kreditbetyg.*

Våra resultat indikerar vidare på att IFRS 16 inte haft en betydelse för en förändring av ett kreditbetyg eftersom att skuldsättningsgraden är insignifikant. Anledningen till att ingen

signifikans påvisats kan bero på det bortfall av antal företag som inte hade ett förändrat kreditbetyg under perioden. Detta kan ha lett till att antalet observationer blev för få. Författarna hade eventuellt kunnat finna stöd för hypotesen ifall mätningen hade gjorts på ett större alternativt ett annat urval. Ifall resultatet av den aktuella studien speglar förhållandet i verkligheten skulle tolkningen kunna vara att kreditrankingsinstituten redan haft tillgång till informationen och genom användning av den konstruktiva kapitaliseringsmetoden tagit hänsyn till leasingåtaganden i deras beslut om kreditbetyg. Resultaten gav inga implikationer på ett förändrat beteende hos kreditrankingsinstitut och tyder därmed på att IFRS 16 inte har inneburit något ökat informationsvärde vid beslut om kreditbetyg.

Det har sedan tidigare funnits en viss motstridighet mellan forskare gällande ifall IFRS ökade inflytande faktiskt inneburit ett ökat informationsvärde i praktiken. Genom att studera redovisningskvalitet ur ett generellt perspektiv beskriver Barth, Landsman och Lang (2008) att kvaliteten bland annat ökar i samband med normgivarnas inflytande eftersom att det främst inneburit ökad jämförbarhet. I motsats till detta menar LaFond och Watts (2007) istället att ett mer konservativt redovisningssätt bör förespråkas då det minskar företagsledningens möjlighet att agera opportunistiskt. Forskning som vidare fokuserat på att studera det informationsvärde IFRS 16 haft som syfte att bringa har inte heller fått likartade resultat. Kints och Spoor (2019) fann att IFRS 16 ökat informationsvärdet men att det nödvändigt inte förkortade tiden för analys vid ett investeringsbeslut. I tidigare forskning utförd av Altamuro, Johnston, Pandit och Zhang (2014), Kusano (2018) samt Lim, Mann och Mihov (2016) beskrivs att kreditrankingsinstituten i under IAS 17 använde sig av den konstruktiva kapitaliseringsmetoden för att göra en bedömning utav leasingkontraktens kreditrisk. Vidare innebar metodiken i vissa fall att man måste göra diverse antaganden och det kan ses som en svaghet med metoden. Det beskrivs även av samma forskare att användares möjligheter att ta leasingavtalen i beaktning vid bedömning av dess kreditrisk var beroende på hur informationen presenteras. Med andra ord skulle leasingredovisningens representation ha en betydelse för kreditbetyget. Vidare skulle man utifrån resultaten av ovan nämnda studier kunna hävda att en behandling av informationen i noterna kan vara ett tillräckligt tydligt sätt att presentera informationen på. Detta kan man vidare anknyta till Giner och Pardos (2018) resultat som antydde att den nya standarden inte gynnat

sofistikerade användare av finansiella rapporter. Orsaken till detta misstänkte de berodde på att denna intressentgrupp har större möjlighet att utvärdera potentiella risker med leasingkontrakt. Därmed identifierar de endast ovana användare som den grupp vilka kan gynnas av det förändrade formatet. Giner och Pardos (2018) resultat är enhetliga med den aktuella studiens eftersom att resultaten tyder på att IFRS 16 inte inneburit ett ökat informationsvärdet till kreditrankingsinstitut. I det aktuella fallet är kreditrankingsinstituten en van användare av finansiella rapporter vilket kan ha inneburit att deras möjligheter att bedöma leasingavtalens kreditrisk varit goda även innan IFRS 16.

Slutligen vill författarna belysa studiens styrkor och svagheter. Inledningsvis inkluderades ett antal kontrollvariabler i studien med syfte att minimera risken för andra variabelers påverkan än den oberoende för det förändrade kreditbetyget. Det blir således av vikt att poängtera att det finns en medvetenhet om att det kan finnas andra variabler än de kontrollvariabler som identifierades i denna studie som orsakar en förändring av ett kreditbetyg. Det är av betydelse att upprepa att den exakta matematiska formeln för kreditbetyg inte är officiell vilket hade gjort det problematiskt att identifiera samtliga variabler. Vidare är ett antal av dessa potentiella kontrollvariabler inte kvantifierbara vilket gjorde det problematiskt att inkludera dem i den aktuella studien på grund av dess metodik. Det förekommer även begränsningar med urvalet som kan ha bidragit till att de statistiska resultaten inte gav stöd för hypotesen. Det hade bland annat eventuellt gett ett annat resultat ifall undersökningsperioden sammantaget varit längre. Vidare var förutsättningarna som sådana att IFRS 16 endast kunde ses ett år efter implementeringen på grund av dess tidpunkt för införande. Detta medförde att det var statistiskt lämpligt att även endast välja ett år innan implementeringen att jämföra med. Det relativt stora bortfallet försvårade även genomförandet av en adekvat analys rörande de olika jämförelseperioderna samt branscherna och länderna. Vidare hade möjligtvis ett annat urval givit andra resultat under förutsättningen att det inte innebar ett lika stort bortfall.

Trots de ovan nämnda svagheterna är det av vikt att lyfta fram de aspekter av studien som kan utgöra styrkor. Författarna av studien har en förkunskap bestående av studier vid ekonomihögskolan på Lunds universitet. Trots denna förkunskap har författarna bibehållit en opartiskhet. Vidare har även framträdande forskare inom ämnet valts ut för att utgöra studiens teoretiska ramverk. Forskning rörande IFRS och kreditbetyg utgörs av ett stort spektrum studier som antar olika ämnesperspektiv, där författarna av denna studie anses ha fångat upp de mest centrala genom sållning och kvalitetsgranskning. Den tidigare forskningen har bland annat lyft fram de variabler som anses vara mest väsentliga vid bedömning av kreditbetyg sedan införandet av IFRS 16, vilka har inkluderats i studien och kan anses utgöra en fördel. Studien har även tillfört ny kunskap inom ämnesområdet trots att resultatet inte låg i linje med den formulerade hypotesen. Detta forskningsbidrag är högaktuellt och högst relevant på grund av ökad frekvens av leasingfinansiering samt kreditrankingsinstitutens betydelsefulla roll i den finansiella sfären.

6.2 Slutsats

Studiens frågeställning löd enligt följande; *har företags kreditranking påverkats sedan införandet av IFRS 16?* För att besvara frågeställningen gjordes två regressioner för respektive jämförelseperiod i syfte att kartlägga olika variabelers betydelse för kreditranking innan och efter införandet samt en regression för att utläsa huruvida IFRS 16 haft en inverkan på kreditranking. Resultatet av den sistnämnda regressionen visade insignifikans av samtliga variabler förutom totala tillgångar. Anledningen till insignifikansen kan enligt författarna vara; (i) studiens urval blev inte representativt för populationen på grund av ett fåtal förändrade kreditbetyg, eller (ii) det finns inget stöd för hypotesen om att IFRS 16 haft en negativ inverkan på företags kreditbetyg. Under förmodan att alternativ (ii) föreligger är författarnas tolkning att IFRS 16 inte inneburit ökad information vid beslut om kreditbetyg. En förklaring till detta skulle kunna vara att kreditrankingsinstitut redan haft tillgång till information med tillfredsställande format via noterna. Kreditrankingsinstitutens möjlighet att utvärdera kreditrisken på en korrekt sätt trots dess tidigare format kan vara präglad av faktumet att de är sofistikerade användare av finansiella rapporter.

6.3 Förslag till vidare forskning

I denna studie har författarna undersökt ifall den nya redovisningsstandarden, IFRS 16, lett till ökad information till kreditrankingsinstitut. Det finns många aspekter av studien som är av intresse och relevanta att bygga vidare på. Ett av tillvägagångssätten skulle exempelvis vara att öka studiens omfattning och inkludera ytterligare kontrollvariabler som har en eventuell påverkan på kreditbetyg. Det skulle även vara intressant att använda en annan forskningsstrategi skulle exempelvis kunna vara att genomföra intervjuer med kreditrankingsinstituten för att få deras perspektiv på IFRS 16 informationsvärde. Detta hade högst troligt gett en djupare inblick i huruvida informationsvärdet ökar för en specifik intressent och användare av de finansiella rapporterna.

Källhänvisning

Altamuro, J., Johnston, R., Pandit, S. & Zhang, H. (2014). Operating Leases and Credit Assessments. *Contemporary Accounting Research*, vol 31, no. 2, ss. 551-580.

Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. V. & LaFond, R. (2006) The Effects of Corporate Governance on Firms' Credit Ratings. *Journal of Accounting and Economics*. vol. 42 ss. 203-243.

Ahmed, K., Chalmers, K., & Khelif, H. (2013). A Meta-analysis of IFRS Adoption Effects. *The International Journal of Accounting*, vol. 48, no. 4,. ss. 173-217.

Barth, M.E., Landsman, W.R., & Lang M.H. (2008). International Accounting Standards and Accounting Quality. *Journal of Accounting Research*, vol. 46. no. 3. ss. 467-498.

Berk, J., & DeMarzo, P. (2018). *Corporate Finance*, 5:e uppl, Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education.

Bhojraj, S. & Sengupta, P. (2003) Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside Directors. *The Journal of Business*, vol. 76, no. 3, ss. 455-475

Bloomberg. (u.å) The Terminal. Bloomberg Professional Services.

https://www.bloomberg.com/professional/solution/bloomberg-terminal/?utm_medium=Adwords&utm_campaign=Trmnl&utm_source=pdsrch&utm_content=trmnlsem&bbgsum=DG-WS-PROF-TRMNL-GP&mpam=20777&gclid=Cj0KCQjwy6T1BRDXARIsAIqCTXpLePEOYdie_JHQz1YlvQfhU5pJmaOOaiczy1Oij_k0_OPDmHgrYmQaAsnCEALw_wcB [Hämtad 29 april 2020]

Bryman, A. & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 1:a uppl. Malmö: Liber AB

Deloitte. (uå) IAS 17 — Leases, IASPlus, Tillgänglig online:

<https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias17> [Hämtad 1 april 2020]

Díaz, J.M., & Ramírez, C.Z. (2018). The Impact of IFRS 16 on Key Financial Ratios: a New Methodological Approach. *Accounting in Europe*, vol. 15, no. 1, ss. 1-33.

Djurfeldt, G.Barmark, M. (2009). *Statistisk verktygslåda 2 - multivariat analys*. Upplaga 1:1. Lund: Studentlitteratur AB.

Djurfeldt, G, Larsson, R. & Stjärnhagen, O. (2018) Statistisk verktygslåda 1: samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder. Upplaga 3. Lund: Studentlitteratur AB.

Estrella, A. (2000) Credit Ratings and Complimentary Sources of Credit Quality Information. Basel, Schweiz. 08.04.2000. https://www.bis.org/publ/bcbs_wp3.pdf

Financial Accounting Standards Board (IASB). (1976). Statement of Financial Accounting Standards No. 13. Tillgänglig online: <https://www.fasb.org/resources/ccurl/62/358/fas13.pdf> [Hämtad 6 april 2020]

Giner, B. & Pardo, F. (2018) The Value Relevance of Operating Lease Liabilities: Economic Effects of IFRS 16. *Australian Accounting Review*, vol. 28, no. 87, ss. 496-512.

Horrigan, J. O. (1966) The Determination of Long-Term Credit Standing with Financial Ratios. *Journal of Accounting Research*, vol. 4, no. 3, ss. 44-62.

International Financial Reporting Standards (IFRS) (2018) Conceptual Framework for Financial Reporting. Tillgänglig online: <http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/framework.pdf> [Hämtad 1 april 2020]

International Financial Reporting Standards (IFRS) (2016) *IFRS 16 Leases Project Summary and Feedback Statement*. Tillgänglig online: <https://cdn.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-project-summary.pdf> [Hämtad 31 mars 2020]

Kemper, Kristopher J.; Rao, Ramesh P. 2013b. Do Credit Ratings Really Affect Capital Structure? *Financial Review*, vol. 48, no. 4, ss. 573 - 595

Kints och Spoor (2019). Leases on balance, a level playing field?, *Advances in Accounting*, vol. 44, ss. 3-9

Kusano, M. (2018). Effect of capitalizing operating leases on credit ratings: Evidence from Japan. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, vol. 30. ss. 45-56.

LaFond, R. and Watts, R. (2007). The Information Role of Conservatism. *Accounting Review*, vol. 83, no. 2, ss. 447-478

Lim, S.C., Mann, S.C., & Mihov, V.T. (2016). Do operating leases expand credit capacity?

Evidence from borrowing costs and credit ratings. *Journal of Corporate Finance*, vol. 42. ss. 100-114.

Liviu-Alexandru, T. (2017) The Analysis of the IFRS Adoption Effects on the Accounting Quality in the European Context. *Ovidius University Annals: Economic Sciences Series*. Volume XVII, Issue 2. ss. 687-690.

Pășcan, I. D. (2015). Measuring the effects of IFRS adoption on accounting quality: A review. *Procedia Economics and Finance*, 32, ss. 580-587.

Pinches, G. E. & Mingo, K. A. (1973) A Multivariate Analysis of Industrial Bond Ratings. *The Journal of Finance*. 28(1) pp. 1-19.

Pogue T. F. & Soldofsky R. M. (1969) What's in a Bond Rating? *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 4(2) pp. 201-228

Smith, D., Brännström, D. & Jansson, A. (2015) *Redovisningens Språk*. 4:e uppl. Lund: Studentlitteratur AB,

Spglobal.com. (2020). [online] Tillgänglig online:
https://www.spglobal.com/ratings/_division-assets/pdfs/guide_to_credit_rating_essentials_digital.pdf [Hämtad 31 May 2020]

Standard & Poor's Dow Jones Indices. (2020). S&P Europe 350. Tillgänglig online:
<http://us.spindices.com/indices/equity/sp-europe-35> [Hämtad 28 April 2020]

Standard & Poor's. (u.å) UNDERSTANDING RATINGS. Tillgänglig online:
<https://www.spglobal.com/ratings/en/about/understanding-ratings> [Hämtad 29 April 2020]

Wong, K., & Joshi, M. (2015). The Impact of Lease Capitalisation on Financial Statements and Key Ratios: Evidence from Australia. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, vol. 9, no. 3, ss. 27-44

Appendix

I. Regressionstest utifrån branschindelning

Bransch	Signifikans		Cox & Snell R square		Nagelkerke R square		B-värde	
	2017-2018	2018-2019	17-18	18-19	17-18	18-19	17-18	18-19
	ROA	ROA						
	SG	SG						
	TT	TT						
	FL	FL						
Material	0,758	0,697						
	0,389	0,421	0,248	0,360	0,444	0,644	0,784	0,682
	0,195	0,279						
	0,999	1,000						
Industri	0,289	0,665						
	0,798	0,336	0,127	0,083	0,193	0,126	0,264	0,563
	0,437	0,145						
	0,999	-						
Sjukvård/Hälsa	-	-						
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-						

Finans	0,444	0,468						
	0,216	0,350	0,260	0,052	0,450	0,089	0,848	0,078
	0,670	0,938						
	0,998	0,999						
Dagligvaror	0,121	0,190						
	0,775	0,847	0,294	0,330	0,421	0,473	0,423	0,568
	0,991	0,376						
	0,999	-						
Sällanköpsvaror	0,998	0,545						
	0,998	0,430	0,419	0,069	1,000	0,164	1,000	1,000
	1,000	0,752						
	0,999	-						
Energi	0,999	-						
	0,998	-	0,502	0,502	1,000	1,000	1,000	1,000
	1,000	-						
	0,999	-						

II. Regressionstest utifrån landindelning

Land	Signifikans		Cox & Snell R square		Nagelkerke R square		B-värde	
	2017-2018	2018-2019	17-18	18-19	17-18	18-19	17-18	18-19
	ROA	ROA						
	SG	SG						
	TT	TT						
	FL	FL						
Finland	0,996	-	0,698	0,698	1,0	1,0	1,0	1,0
	0,996	-						
	0,996	-						
	0,997	-						
Frankrike	0,119	0,157	0,333	0,131	0,497	0,195	0,777	0,780
	0,718	0,980						
	0,368	0,527						
	0,999	-						
Schweiz	0,974	0,665	0,018	0,107	0,049	0,285	0,416	0,880
	0,782	0,599						
	0,749	0,547						
	1,000	-						
Spanien								

	<table border="1"> <tr><td>0,999</td><td>1,000</td></tr> <tr><td>0,998</td><td>0,999</td></tr> <tr><td>0,999</td><td>0,998</td></tr> <tr><td>0,997</td><td>1,000</td></tr> </table>	0,999	1,000	0,998	0,999	0,999	0,998	0,997	1,000	<table border="1"> <tr><td>0,402</td><td>0,402</td></tr> </table>	0,402	0,402	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	1	1	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	1	1
0,999	1,000																	
0,998	0,999																	
0,999	0,998																	
0,997	1,000																	
0,402	0,402																	
1	1																	
1	1																	
Storbritannien	<table border="1"> <tr><td>0,170</td><td>0,143</td></tr> <tr><td>0,371</td><td>0,827</td></tr> <tr><td>0,721</td><td>0,020</td></tr> <tr><td>0,999</td><td>1,000</td></tr> </table>	0,170	0,143	0,371	0,827	0,721	0,020	0,999	1,000	<table border="1"> <tr><td>0,145</td><td>0,206</td></tr> </table>	0,145	0,206	<table border="1"> <tr><td>0,226</td><td>0,320</td></tr> </table>	0,226	0,320	<table border="1"> <tr><td>0,341</td><td>0,369</td></tr> </table>	0,341	0,369
0,170	0,143																	
0,371	0,827																	
0,721	0,020																	
0,999	1,000																	
0,145	0,206																	
0,226	0,320																	
0,341	0,369																	
Tyskland	<table border="1"> <tr><td>0,333</td><td>0,744</td></tr> <tr><td>0,213</td><td>0,146</td></tr> <tr><td>0,495</td><td>0,297</td></tr> <tr><td>0,999</td><td>-</td></tr> </table>	0,333	0,744	0,213	0,146	0,495	0,297	0,999	-	<table border="1"> <tr><td>0,247</td><td>0,271</td></tr> </table>	0,247	0,271	<table border="1"> <tr><td>0,390</td><td>0,428</td></tr> </table>	0,390	0,428	<table border="1"> <tr><td>0,829</td><td>0,700</td></tr> </table>	0,829	0,700
0,333	0,744																	
0,213	0,146																	
0,495	0,297																	
0,999	-																	
0,247	0,271																	
0,390	0,428																	
0,829	0,700																	
Sverige	<table border="1"> <tr><td>0,967</td><td>0,656</td></tr> <tr><td>0,967</td><td>0,319</td></tr> <tr><td>0,967</td><td>0,752</td></tr> <tr><td>0,994</td><td>-</td></tr> </table>	0,967	0,656	0,967	0,319	0,967	0,752	0,994	-	<table border="1"> <tr><td>0,207</td><td>0,576</td></tr> </table>	0,207	0,576	<table border="1"> <tr><td>0,359</td><td>1</td></tr> </table>	0,359	1	<table border="1"> <tr><td>0,999</td><td>1</td></tr> </table>	0,999	1
0,967	0,656																	
0,967	0,319																	
0,967	0,752																	
0,994	-																	
0,207	0,576																	
0,359	1																	
0,999	1																	

III. Korrelationsmatriser för respektive land

Storbritannien 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	,314	-,405	-,212	,000
Δ SG % 17-18	,314	1,000	-,115	-,325	,000
Δ ROA % 17-18	-,405	-,115	1,000	,018	,000
Δ TT % 17-18	-,212	-,325	,018	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Storbritannien 2018-2019

	Constant	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19	Δ FL 18-19
Constant	1,000	,027	-,356	-,817	,000
Δ SG % 18-19	,027	1,000	,095	-,330	,000
Δ ROA % 18-19	-,356	,095	1,000	,332	,000
Δ TT % 18-19	-,817	-,330	,332	1,000	,000
Δ FL 18-19	,000	,000	,000	,000	1,000

Frankrike 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	,120	,155	-,730	,000
Δ SG % 17-18	,120	1,000	,266	-,263	,000
Δ ROA % 17-18	,155	,266	1,000	-,120	,000
Δ TT % 17-18	-,730	-,263	-,120	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Frankrike 2018-2019

	Constant	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19
Constant	1,000	,272	,457	-,691
Δ SG % 18-19	,272	1,000	,461	-,705
Δ ROA % 18-19	,457	,461	1,000	-,438
Δ TT % 18-19	-,691	-,705	-,438	1,000

Tyskland 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	,618	,595	-,859	,000
Δ SG % 17-18	,618	1,000	,578	-,455	,000
Δ ROA % 17-18	,595	,578	1,000	-,381	,000
Δ TT % 17-18	-,859	-,455	-,381	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Tyskland 2018-2019

	Constant	Δ ROA % 18-19	Δ SG % 18-19	Δ TT % 18-19
Constant	1,000	,461	-,234	-,917
Δ ROA % 18-19	,461	1,000	,383	-,451
Δ SG % 18-19	-,234	,383	1,000	,021
Δ TT % 18-19	-,917	-,451	,021	1,000

Schweiz 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	,133	,196	-,633	,000
Δ SG % 17-18	,133	1,000	-,331	-,183	,000
Δ ROA % 17-18	,196	-,331	1,000	-,384	,000
Δ TT % 17-18	-,633	-,183	-,384	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Schweiz 2018-2019

	Constant	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19
Constant	1,000	-,377	,850	-,977
Δ SG % 18-19	-,377	1,000	-,073	,235
Δ ROA % 18-19	,850	-,073	1,000	-,898
Δ TT % 18-19	-,977	,235	-,898	1,000

III. Korrelationsmatriser för respektive bransch

Dagligvaror 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	,365	-,191	-,082	,000
Δ SG % 17-18	,365	1,000	-,137	-,549	,000
Δ ROA % 17-18	-,191	-,137	1,000	,432	,000
Δ TT % 17-18	-,082	-,549	,432	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Dagligvaror 2018-2019

	Constant	Δ ROA % 18-19	Δ SG % 18-19	Δ TT % 18-19
Constant	1,000	,693	,580	-,843
Δ ROA % 18-19	,693	1,000	,483	-,525
Δ SG % 18-19	,580	,483	1,000	-,806
Δ TT % 18-19	-,843	-,525	-,806	1,000

Finans 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	-,533	-,145	,063	,000
Δ SG % 17-18	-,533	1,000	,333	-,167	,000
Δ ROA % 17-18	-,145	,333	1,000	,262	,000
Δ TT % 17-18	,063	-,167	,262	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Finans 2018-2019

	Constant	Δ FL 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19	Δ SG % 18-19
Constant	1,000	,000	-,170	-,691	,018
Δ FL 18-19	,000	1,000	,000	,000	,000
Δ ROA % 18-19	-,170	,000	1,000	-,080	,268
Δ TT % 18-19	-,691	,000	-,080	1,000	-,326
Δ SG % 18-19	,018	,000	,268	-,326	1,000

Industri 2017-2018

	Constant	Δ ROA % 17-18	Δ SG % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	-,370	,254	-,728	,000
Δ ROA % 17-18	-,370	1,000	,253	,197	,000
Δ SG % 17-18	,254	,253	1,000	-,134	,000
Δ TT % 17-18	-,728	,197	-,134	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Industri 2018-2019

	Constant	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19
Constant	1,000	,112	,090	-,789
Δ SG % 18-19	,112	1,000	,404	-,340
Δ ROA % 18-19	,090	,404	1,000	-,052
Δ TT % 18-19	-,789	-,340	-,052	1,000

Material 2017-2018

	Constant	Δ SG % 17-18	Δ ROA % 17-18	Δ TT % 17-18	Δ FL 17-18
Constant	1,000	,608	,285	-,759	,000
Δ SG % 17-18	,608	1,000	,210	-,427	,000
Δ ROA % 17-18	,285	,210	1,000	-,106	,000
Δ TT % 17-18	-,759	-,427	-,106	1,000	,000
Δ FL 17-18	,000	,000	,000	,000	1,000

Material 2018-2019

	Constant	Δ SG % 18-19	Δ ROA % 18-19	Δ TT % 18-19	Δ FL 18-19
Constant	1,000	-,447	,816	-,960	,000
Δ SG % 18-19	-,447	1,000	-,024	,263	,000
Δ ROA % 18-19	,816	-,024	1,000	-,820	,000
Δ TT % 18-19	-,960	,263	-,820	1,000	,000
Δ FL 18-19	,000	,000	,000	,000	1,000