

University of Gothenburg  
School of Business, Economics and Law

Magisteruppsats i Externredovisning FEA 415  
Vårterminen 2020

---

**Effekter på nyckeltal i samband med implementeringen av  
IFRS 16**

---



**UNIVERSITY OF GOTHENBURG  
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW**

**Författare:**

Daniyal Askarnia 970710  
Alexander Fahlstad 960722

**Handledare:**

Emmeli Runesson

# Abstract

**Master thesis within business administration, University of Gothenburg School of Business, Economics and Law, SS 2020**

**Authors:** Daniyal Askarnia and Alexander Fahlstad

**Tutor:** Emmeli Runesson

**Title:** Effects on key ratios in connection with the implementation of IFRS 16

**Background and problem discussion:** The previous leasing standard IAS 17 met criticism since lessees have been able to classify their leases as either operational or financial. This option reduced the comparability for the users of the financial reports, which increased the risk of misinterpreting the financial information. The main reason for this was that the classification of operational leases allowed the lessees to withhold those leases from the balance sheet. Further on, this led to the implementation of a new leasing standard called IFRS 16, where all leases shall be reported as “right-of-use assets” in the balance sheet starting from January 1st 2019.

**Purpose:** The purpose of this study is to identify how the implementation of IFRS 16 has affected key ratios within sectors depending on their leasing intensity.

**Delimitation:** The companies who are analyzed in this study includes all listed European companies between the fiscal years of 2018 and 2019. Furthermore the study is limited to analyze the key ratios solidity, leverage, EBITDA margin, ROE and ROA.

**Method:** A quantitative method was used for this study. The data collection is based on data retrieved from S&P Capital IQ, where the data selection includes all listed companies within Europe. This data has been analyzed through Wilcoxon signed rank test, t-test and a regression analysis to prove a connection between the changes in the ratios and the implementation of IFRS 16.

**Result and conclusion:** The result showed a significant effect between the changes in solidity, leverage and ROA for “high lease” sectors, while no significance was found on the remaining key ratios. However, the study did not find a connection between the effects and the implementation of IFRS 16.

**Future research:** To investigate whether leasing generally has been reduced following the implementation of IFRS 16 since the previous accounting advantages related to leasing are no longer existing.

**Keywords:** IAS 17, IFRS 16, lessor, lessee, operational leasing, financial leasing, right-of-use assets, solidity, leverage, EBITDA margin, ROE, ROA

# Sammanfattning

**Examensarbete i företagsekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, magisteruppsats, VT 2020**

**Författare:** Daniyal Askarnia och Alexander Fahlstad

**Handledare:** Emmeli Runesson

**Titel:** Effekter på nyckeltal i samband med implementeringen av IFRS 16

**Bakgrund och problemformulering:** Den äldre standarden IAS 17 har kritiserats eftersom att leasetagare har kunnat klassificera sina leasingavtal antingen som operationella eller finansiella. Det resulterade i bristande jämförbarhet med anledning av att användare av finansiella rapporter kunde misstolka den finansiella informationen. Främst på grund av att klassificering av operationella leasingavtal tillät leasetagare att redovisa leasingavtalen utanför balansräkningen. Vidare ledde detta till att en ny standard implementerades gällande leasingavtal som kallas för IFRS 16, där alla leasingavtal skall redovisas som "right-of-use assets" i balansräkningen från 1 januari 2019.

**Syfte:** Syftet med denna uppsatsen är att identifiera hur implementeringen av IFRS 16 har påverkat nyckeltalen hos branscher i relation till hur leasingintensiva de är.

**Avgränsning:** De företag som ligger till grund för undersökning i studien omfattas av samtliga noterade europeiska bolag mellan räkenskapsår 2018 och 2019. Studien avgränsar sig till att undersöka nyckeltalen soliditet, skuldsättningsgrad, EBITDA-marginal, ROE och ROA.

**Metod:** Inom studien upprättas en kvantitativ ansats. S&P Capital IQ ligger till grund för studiens datainsamling, där urvalet består av samtliga noterade företag från Europa som analyseras med hjälp av Wilcoxon signed rank test, t-test och en regressionsanalys för att påvisa ett samband mellan förändringarna i nyckeltalen och implementeringen av IFRS 16.

**Resultat och slutsats:** Resultatet visade att det fanns ett signifikant samband hos förändringarna mellan räkenskapsåren i soliditet, skuldsättningsgrad samt ROA för "hög lease" branscher, men inte på resterande nyckeltal. Dock fann inte studien att implementeringen av IFRS 16 bidragit till dessa förändringar.

**Förslag till framtida forskning:** Undersöka om leasing har minskat i utsträckning till följd av implementeringen av IFRS 16 eftersom det inte existerar samma bokföringsmässiga fördelar med leasing jämfört med andra tillgångar.

**Nyckelord:** IAS 17, IFRS 16, leasegivare, leasetagare, operationell leasing, finansiell leasing, right-of-use assets, soliditet, skuldsättningsgrad, EBITDA-marginal, ROE, ROA

## Förord

I slutet på vårterminen 2020 har en magisteruppsats författats under 10 veckors tid. Det har varit en lärorik period kunskapsmässigt att skåda hur kvantitativ data kan användas för att konstruera en uppsats. Det har även varit en intensiv period och därmed skulle författarna vilja tacka både handledaren Emmeli Runesson och opponentgrupperna för alla synpunkter, vägledning och rådgivning som har givits under uppsatsprocessen. Avslutningsvis vill författarna tacka varandra för en lärorik tid och ett gott samarbete.

Göteborg, maj 2020

---

Daniyal Askarnia

---

Alexander Fahlstad

## Förkortningar

IFRS	=	International Financial Reporting Standards
IASB	=	International Accounting Standard Board
IAS 17	=	International Accounting Standard 17
IFRS 16	=	International Financial Reporting Standard 16
EBITDA	=	Earning before interest, taxes, depreciation and amortization
ROE	=	Return on Equity
ROA	=	Return on Assets

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b>	<b>7</b>
1.1 Bakgrund och problemformulering	7
1.2 Syfte och forskningsfråga	9
1.3 Avgränsning	9
<b>2. Referensram</b>	<b>10</b>
2.1 IAS 17	10
2.2 IFRS 16	11
2.3 Nyckeltal	12
2.4 Hypotesformulering	13
2.4.1 Hypotes 1	13
2.4.2 Hypotes 2	13
<b>3. Forskningsmetod</b>	<b>14</b>
3.1 Forskningsdesign	14
3.2 Urval och bortfall	14
3.3 Datainsamling	16
3.4 Beräkning av nyckeltal	16
3.4.1 Soliditet och skuldsättningsgrad	16
3.4.2 EBITDA-marginal	17
3.4.3 Räntabilitet på eget kapital (ROE)	17
3.4.4 Räntabilitet på totalt kapital (ROA)	17
3.5 Statistiska tester	18
3.5.1 Wilcoxon signed rank test och t-test	18
3.5.2 Regressionsanalys	18
3.6 Metoddiskussion	20
<b>4. Empiri och analys</b>	<b>22</b>
4.1 Hypotes 1 - Soliditet och skuldsättningsgrad	22
4.1.1 Databeskrivning	22
4.1.2 Statistiska tester	25
4.1.3 Regressionsanalys	27
4.2 Hypotes 2 - EBITDA-marginal, ROE och ROA	29
4.2.1 Databeskrivning	29
4.2.2 Statistiska tester	33
4.2.3 Regressionsanalys	34
<b>5. Slutsats</b>	<b>37</b>
5.1 Förslag till vidare forskning	38
<b>Källförteckning</b>	<b>39</b>

# 1. Inledning

*Kapitlet inledning presenterar bakgrunden och problemdiskussion relaterat till studiens ämne som sedermera resulterar i studiens syfte och forskningsfrågor.*

## 1.1 Bakgrund och problemformulering

International accounting standards board (IASB) ansvarar för utveckling av högkvalitativa globala redovisningsstandarder, benämnda IFRS. Dessa standarder bidrar till att det i globala finansmarknader skapas effektivitet, ansvarsskyldighet och öppenhet (IFRS, u.å.a). Den föregående standarden IAS 17 som behandlade leasing ansågs inte uppnå till IASB:s kriterier. Till följd av detta ersattes den med en ny leasingstandard, IFRS 16 (IFRS, u.å.b). Bolag som innehar noterad koncernredovisning i Europa ska upprätta sin redovisning enligt IFRS, medan onoterade koncerner har möjligheten att göra det. Ett flertal andra länder utanför Europa upprättar också sin redovisning i enlighet med IFRS, exempelvis Kanada och Australien (Marton, Pettersson & Lundqvist, 2018).

IAS 17 har länge varit omdiskuterad och kritiserad av akademiker, praktiker samt intressenter. Främsta orsaken var att det existerade en möjlighet för leasetagare att klassificera avtalen som finansiell eller operationell leasing (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018a). Vidare nämner Săcărin (2017) att IASB estimerade att 85% av leasingåtaganden saknades i balansräkningen 2014 vilket motsvarade 3,3 miljarder dollar som en följd av att leasetagare klassificerat avtalen som operationella leasingavtal. Detta resulterade i brist på jämförbarhet bland bolag som tillämpade IAS 17 eftersom intressenterna inte kunde identifiera leasetagarens tillgångar som uteslöts ur balansräkningen. Detta innebar i sin tur att nyckeltalen som redovisades blev missvisande och därmed förväntades bli påverkade till följd av införandet av IFRS 16 (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018b).

För leasegivare innebär implementeringen av IFRS 16 inga större förändringar i redovisningen medan det för leasetagare innebär ett helt nytt grundläggande synsätt gällande leasing. Den 1 januari 2016 formulerade IASB en ny standard för leasing, nämligen IFRS 16 som skulle ersätta den äldre standarden IAS 17 (Marton, Pettersson & Lundqvist, 2018). Den nya standarden innebär att all leasing ska redovisas i balansräkningen, vilket kommer resultera i att företagens finansiella information inte kommer se lika positiv ut som tidigare. Orsaken till detta är att innehav av leasing kommer att leda till ökade tillgångar och skulder vilket kommer påverka balansräkningens nyckeltal. Tillämpning av IFRS 16 är obligatorisk för räkenskapsår som inleds från 1 januari 2019 och framåt. Det existerar en möjlighet för bolag som sedan tidigare har tillämpat IFRS 15 att implementera IFRS 16 i förtid (PWC, 2015).

IFRS 16 bidrar till att presentationen av företagens finansiella ställning blir jämförbar eftersom alla leasingavtal ska redovisas både som leasade tillgångar och skulder oberoende om leasingavtalet är i form av finansiell eller operationell leasing. Eftersom jämförbarheten förväntas öka i samband med införandet av den nya standarden bidrar det till att behoven hos intressenterna kommer tillgodogöras på ett bättre sätt. Inom den nya standarden ersätts operationella och finansiella leasingavtal av right-of-use assets (Wei, Davidson & Cheong, 2017). Tillämpningen av IFRS 16 bidrar dock till brist i jämförbarheten med anledning av att

det finns två metodval vid implementeringen. Valmöjligheten leder till att utveckling över tid försvåras. Den första metoden förutsätter att leasetagaren tillämpar IFRS 16 retroaktivt för varje redovisningsperiod medan det andra sättet är en förenklad metod där det inte krävs retroaktiv tillämpning av standarden i föregående räkenskapsperioder (PWC, 2018a).

Det finns estimeringar om att IFRS 16 kommer att påverka företagens nyckeltal, exempelvis soliditet, skuldsättningsgrad samt ROA. Till följd av detta riskerar intressenternas uppfattning om bolaget, företagets lånekostnader, låneavtal samt kreditbetyg att påverkas (PWC, 2016). Tidigare studier påvisar att företag kunde göra mer vinst och manipulera sina nyckeltal när IAS 17 fanns tillgänglig att använda och vissa bolag klassificerade sina avtal som operationell leasing antingen med en medvetenhet eller felaktigt. Därmed finns det en viss motsättning hos leasetagare att anta IFRS 16 nu när flexibiliteten avtar (Edeigba & Amenkhienan, 2017).

Strukturen, villkoren samt typer av tillgångar skiljer sig åt mellan olika branscher, vilket resulterar i olika typer av leasingavtal för respektive bransch. Därmed kommer implementeringen av IFRS 16 leda till att olika branscher påverkas olika mycket (PWC, 2016). Tidigare forskning anser att flygbranschen, detaljhandeln, informationsteknik och tjänstesektorn kommer bli påverkade mest av IFRS 16. Dessa branscher antas bli mest drabbade med anledning av att företagen inom dessa branscher klassificerar majoriteten av sina leasingavtal som operationella (Fito, Moya & Orgaz, 2013; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019). En annan studie visade på att ett turkiskt flygbolags nyckeltal förändrades till följd av IFRS 16, där skulderna ökade med 52% och tillgångarna steg med 29%, medan eget kapital reducerades med 12% (Öztürk & Serçemeli, 2016). Detaljhandeln förväntas påverkas främst på grund av att deras lokaler nu ska aktiveras i balansräkningen. Implementeringen kommer även vara betydande för telekombranschen eftersom en stor del av deras tillgångar leasas som exempelvis nätverksutrustning, fiber och optiska kablar (PWC, 2016).

En uppskattning har gjorts av PWC att när företag applicerar IFRS 16 kommer detta bidra till en reduktion av soliditeten hos noterade bolag från i genomsnitt 35% till 32%. Detaljhandels soliditet uppskattas minska i genomsnitt från 41% till 28% och anses därmed vara den bransch som kommer drabbas hårdast i och med införandet av IFRS 16 (Marton, 2016). Andra nyckeltal som skuldsättningsgrad kommer även att påverkas med anledning av att IFRS 16 kommer att bidra till en ökning av skulderna i balansräkningen. Dessutom kommer EBITDA att förbättras medan finansnetto påverkas negativt eftersom skulden kommer att redovisas som avskrivningar på tillgången och räntekostnad på leasingskulder istället för leasinghyra (PWC, 2015). Däremot argumenterar Fülbier, Silva & Pferdehirt (2008) mot att branschernas nyckeltal kommer att påverkas av IFRS 16 med undantag för modebranschen och detaljhandeln. Finans och sjukvård är de branscher som förväntas påverkas minst med anledningen av att de innehar minst operationell leasing (IASB, 2016).

Företagens nyckeltal antas påverkas som mest i startskedet när bolagen obligatoriskt ska upprätta sin redovisning i enlighet med IFRS 16, vilket vidare kommer att påverka hur intressenter kommer att bedöma bolagens trovärdighet. Intressenterna kan uppleva utelämnandet av operationell leasing ur balansräkningen som manipulation inför beslutsfattanden (Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019).



IFRS 16 är en relativt ny standard vilket innebär att det inte existerar tidigare studier som har undersökt hur bolagens nyckeltal påverkas under ett helt räkenskapsår till följd av implementeringen. Majoriteten av tidigare studier har utgått från ett kvartal eller några enstaka företags årsredovisning som har tillämpat IFRS 15 och därmed kunnat implementera IFRS 16 tidigare än 1 januari 2019. Därmed anses det existera ett behov att utföra en studie där nyckeltal för ett helt räkenskapsår granskas i samband med implementeringen av IFRS 16, eftersom det bidrar till bättre jämförbarhet för användarna av finansiella rapporter.

Studiens skribenter förväntar sig baserat på tidigare studier att IFRS 16 kommer bidra till en förändring hos nyckeltalen vilket är positivt för normgivare och intressenter eftersom det ger en mer rättvisande bild av den finansiella informationen. Däremot kan införandet av den nya leasingstandarden ses som något negativt hos företag som tidigare utnyttjat de fördelar som fanns i samband med IAS 17 (Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019; Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018b). Därmed kan företag som förväntas bli påverkade av IFRS 16 ha incitament att påverka nyckeltalen på andra sätt än genom leasing, vilket innebär att implementeringen inte får den förväntade effekten.

## 1.2 Syfte och forskningsfråga

Syftet med denna uppsats är att identifiera om implementeringen av IFRS 16 har påverkat nyckeltalen hos branscher i relation till hur leasingintensiva de är. Utifrån detta syfte har följande forskningsfrågor formulerats:

- Har nyckeltalen förändrats hos branscherna under den studerade perioden och har implementeringen av IFRS 16 haft någon signifikant effekt på de eventuella förändringarna?
- Förekommer det någon skillnad mellan leasingintensiva branscher och övriga branscher?

## 1.3 Avgränsning

Studien avgränsas till att undersöka årsredovisningar mellan år 2018 och 2019, eftersom IFRS 16 ska tillämpas av leasetagare från och med 1 januari 2019, och att nyckeltalen förväntas påverkas som mest i startskedet (Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019). Därmed anses eventuella förändringar i nyckeltal mellan just dessa räkenskapsperioder vara mest relevanta för den här studien. Bolagen som ligger till grund för analys kommer att avgränsas till noterade företag som är verksamma inom Europa och upprättar sin redovisning i enlighet med IFRS. Fokus kommer att ligga på hur leasetagarens nyckeltal har påverkats genom implementering av IFRS 16. Nyckeltalen som kommer att analyseras i studien består av soliditet, skuldsättningsgrad, EBITDA-marginal, ROE och ROA.

## 2. Referensram

*Det andra kapitlet presenterar reglering och tidigare forskning som har en central betydelse för uppsatsen och ordningen är enligt följande: IAS 17, IFRS 16 och nyckeltal. Avslutningsvis mynnar detta ut i studiens hypotesformuleringar.*

### 2.1 IAS 17

Syftet med IAS 17 var att ange redovisningsprinciper som var lämpliga för leasegivare och leasetagare att tillämpa vid leasingavtal (IFRS-volymen, 2017, s.538). När IAS 17 användes som standard för leasingavtal, kunde avtalet vara av karaktären operationell eller finansiell. Ett finansiellt leasingavtal innebar att de ekonomiska risker och fördelar som associerades med innehav av en tillgång överfördes till leasetagaren. Dessutom kunde tillgångens äganderätt övergå till leasetagaren vid avtalets slut. Ett operationellt leasingavtal kännetecknades av att leasetagaren ej förknippades med de ekonomiska risker och fördelar som vid ett finansiellt leasingavtal. Från det datum leasetagaren hade rätt att förbruka den leasade tillgången ansågs det vara början på leasingperioden och det var under denna period som leasetagaren skulle börja redovisa leasingavtalet för första gången (IFRS-volymen, 2017, s.539).

Finansiell leasing innebar att ett bolag finansierade tillgången i termer av ett lån under en överenskommen period. Medan operationell leasing innefattade att bolaget under en överenskommen period endast betalade hyra, vilket motsvarade att leasetagare inte ansågs vara ägare av tillgången som leasades. I balansräkningen behövdes endast finansiella leasingavtal aktiveras medan operationella leasingavtal kunde presenteras utanför, exempelvis inom noterna. Eftersom det existerade flexibilitet och att det var möjligt att klassificera leasingavtal som operationell leasing resulterade det i brist på jämförbarhet mellan olika bolag som tillämpade IAS 17 (van Kints & Spoor, 2019).

Problematiken kring IAS 17 kan förklaras med hjälp av agent-principal teorin där leasetagare ansågs vara agenter, och användare av finansiella rapporter bedömdes vara principaler. I fall där agenterna klassificerade sina avtal som operationella uppvisades en annan verklighet i balansräkningen för principalerna gentemot om agenterna valde att redovisa sina avtal som finansiella. Eftersom denna möjlighet existerade för leasetagare, förekom det incitament hos agenterna att klassificera avtalen till deras fördel. Dessutom existerade det informationsasymmetri när agenten hade överlägsen information gentemot principalerna (Magli, Nobolo, & Ogliari, 2018).

Vid finansiell leasing skulle leasetagaren i början av leasingperioden fastställa de tillgångar och skulder i balansräkningen som det finansiella leasingavtalet medförde och leasingtillgången skulle fastställas till det minsta värdet av det verkliga värdet och nuvärdet av minimileaseavgiften. När nuvärdet beräknades på minimileaseavgiften användes implicit ränta om den var känd alternativt leasetagarens marginella låneränta som diskonteringsränta. När leasetagaren skulle ingå ett leasingavtal kunde eventuella direkta utgifter uppstå, vilket bokfördes på tillgångssidan i balansräkningen (IFRS-volymen, 2017, s.543). Operationell leasing innebar att leasingavgiften skulle kostnadsföras linjärt över leasingperioden men det

existerade även andra alternativ om den ekonomiska nyttan återspeglades på ett bättre sätt (IFRS-volymen, 2017, s.544).

## 2.2 IFRS 16

IFRS 16's synsätt hänger ihop med den aktuella Föreställningsramens definition på en tillgång. Vid övergången från IAS 17 till IFRS 16 skiftar fokuset från den fysiska existensen till rättighet. När fokuset låg på den fysiska existensen i IAS 17, medförde det att det fysiska objektet var odelbart. Om tyngdpunkten däremot ligger på rättigheten att använda det fysiska objektet är det oberoende om tillgången är odelbar eller inte, utan det viktiga är om tiden är delbar eller inte. Rättigheten mellan att använda tillgången kan transfereras mellan olika företag, ägare och leasetagare under tillgångens ekonomiska livslängd. Därmed bidrar IFRS 16's synsätt till att man iakttar helheten bättre gentemot vad IAS 17 gjorde (Marton, Pettersson & Lundqvist, 2018).

IFRS 16 togs fram för att leasingredovisning främst skulle matcha IASB:s kvalitativa egenskaper jämförbarhet och relevans bättre. Informationen anses vara relevant om det kan påverka användarens beslutfattande oberoende om användaren redan har kännedom om informationen (Föreställningsramen, 2018 P. 2.6). Inom IAS 17 ansågs detta kriterium vara bristfälligt eftersom företag kunde klassificera sina avtal som operationella leasingavtal vilket resulterade i att relevant information redovisades utanför balansräkningen. Information av detta slag ska inte utelämnas och särredovisas för användarna eftersom det kan leda till brist i jämförbarheten (Veverková, 2019).

Operationell och finansiell leasing ersätts av begreppet "right-of-use asset" i samband med införandet av IFRS 16. Detta baseras på att leasetagaren har en rättighet att använda en tillgång under en specifik period och samtidigt har en skyldighet att erlägga ersättning under leasingperioden (PWC, 2016). Däremot existerar det undantag och det är frivilligt att ta med leasade kontrakt i balansräkningen om leasingavtalet antingen är kortfristigt eller om företaget leasar något av lågt värde. Leasingavtal anses vara kortfristiga om kontraktets tidsperiod understiger tolv månader och för att leasingkontrakt ska betraktas ha ett lågt värde, rekommenderar IASB att den leasade produkten ska understiga 5 000 US dollar (Humayun & Rahman, 2018; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019).

Leasetagaren ska i samband med tillämpning av IFRS 16 initialt värdera nyttjanderätten samt skulden i form av nuvärdet av framtida leasingbetalningar. Nyttjanderätten innefattar leasingtillgången och direkta kostnader som hänförs vid tecknande av leasingavtalet. Eventuella nedskrivningar och avskrivningar av nyttjanderätten samt räntekostnader hänförs till resultaträkningen. Inom IFRS 16 ska upplysningskrav redovisas i större omfattning gentemot IAS 17 (Deloitte, 2019).

IFRS 16 kan tillämpas på två olika sätt. Det ena sättet går ut på att leasetagaren tillämpar standarden retroaktivt för varje redovisningsperiod vilket medför att bolaget applicerar standarden på ett sätt att det alltid ser ut som att IFRS 16 har varit implementerad för jämförelseperiodens siffror. Detta görs med hjälp av standarden IAS 8 (IFRS, u.å.c, IFRS 16 p. C5). Den modifierade ansatsen som går under namnet "den förenklade metoden" är en alternativ metod gentemot retroaktiv tillämpning av IFRS 16. Metoden går ut på att jämförelse-siffrorna för räkenskapsår innan 1 januari 2019 redovisas enligt tidigare

redovisningsprinciper, i detta fall IAS 17 och att effekterna som IFRS 16 medför redovisas från och med 1 januari 2019 (Deloitte, 2019). Den senare metoden kan bidra till att det blir svårare för användarna av de finansiella rapporterna att bedöma utvecklingen över tid främst eftersom den förenklade metoden ger upphov till brist på jämförbarhet (PWC, 2018a).

## 2.3 Nyckeltal

Nyckeltalen som är relaterade till uppsatsen omfattas av soliditet, skuldsättningsgrad, EBITDA-marginal, ROE och ROA. Greve (2014) beskriver att balansräkningen och resultaträkningen har en dominerande roll i samband med lönsamhetsstyrning och redovisningsbaserade nyckeltal. Vid värdering av en organisations verksamhet kan nyckeltal användas som ett verktyg, för att utveckla analyser och bilda en bättre uppfattning om ett företag, exempelvis om bolagets ställning och jämförbarhet. Beräkningen av ett nyckeltal görs genom att ställa ett tal i relation till ett annat (Albertsson, 2015).

Intressenter har oftast endast tillgång till offentligt material som framförallt omfattas av bolagets årsredovisning medan företagsledning har allt material gällande redovisningssystemet tillgängligt (Ax, Johansson & Kullven, 2009). I och med denna informationsasymmetri blir det extra viktigt för användarna av den finansiella informationen att de nyckeltal som blir presenterade är jämförbara. Implementeringen av IFRS 16 bidrar till att dessa mått blir mer jämförbara i och med att mer information tas upp inom balansräkningen (Gordon, Morris & Steinfeld, 2019).

Arvidson, Carrington & Johed (2018) nämner att när intressenter vill ha beslutsunderlag är oftast avkastning, soliditet, kassaflöde och likviditet nyckeltal av intresse. Vid analys av ett flertal existerande grund- och tilläggsnyckeltal ska endast ett begränsat urval av dessa granskas, med anledningen av att endast rikta fokus mot information som anses vara väsentlig. Vad som anses vara väsentligt beror på vilken bransch företaget är verksam i (BAS, 2016). Gällande leasing är främst avkastning och soliditet de nyckeltal som är relevanta, eftersom att förändring i leasing påverkar balansräkningen och resultaträkningen (Edeigba & Amenkhienan, 2017). Dock ska det tilläggas att avkastningsnyckeltalen med främst fokus på EBITDA även kan påverkas av andra faktorer än bara leasing (Zelmanovich & Hansen, 2017).

## 2.4 Hypotesformulering

Inom referensramen tydliggörs det att implementeringen av IFRS 16 kommer bidra till att all leasing kommer tas upp i balansräkningarna. Detta bör leda till en förändring hos bolagens nyckeltal främst relaterade till tillgångar och avkastning (PWC, 2016). Utifrån detta har studiens två hypotes-formuleringar frambringats. Hypoteserna ligger till grund för att kunna besvara studiens båda forskningsfrågor.

### 2.4.1 Hypotes 1

Första hypotesen är kopplade till hur finansieringsnyckeltalen har påverkats genom implementeringen av IFRS 16:

$H_1$  : Implementeringen av IFRS 16 har bidragit till förändring av finansieringsnyckeltalen beroende på hur leasingintensiva branscherna är.

### 2.4.2 Hypotes 2

Andra hypotesen är kopplade till hur avkastningsnyckeltalen har påverkats genom implementeringen av IFRS 16:

$H_1$  : Implementeringen av IFRS 16 har bidragit till förändring av avkastningsnyckeltalen beroende på hur leasingintensiva branscherna är.

## 3. Forskningsmetod

*Detta kapitel förklarar forskningsdesignen som ligger till grund för studien, studiens urval, datainsamling, statistiska tester och om metoddiskussionen som involverar en diskussion om den valda metoden, validitet samt reliabilitet.*

### 3.1 Forskningsdesign

Genom att studera aktuell samt relevant forskning har studiens syfte kunnat framtagits. Eftersom det har pågått diskussioner kring påföljder som ett resultat av implementeringen av IFRS 16, anses en studie om ämnet vara väsentlig att genomföra. Med hjälp av kvantitativ ansats avser studien att analysera om, och isåfall hur, IFRS 16 har påverkat branschens nyckeltal samt om leasingintensiva branscher är mer påverkade jämfört med övriga branscher.

Databasen S&P Capital IQ som innehar global finansiell information från olika företag har nyttjats vid inhämtning och analysering av data. Databasen har världsomfattande användning vilket resulterar i att den kan betraktas besitta både hög kvalitet samt integritet. Detta bidrar till att datainsamlingen anses ha tillförlitlig karaktär trots att S&P Capital IQ anses vara slag av sekundärdata. Eftersom studiens skribenter inte har påverkat innehållet av den finansiella information som återfinns i databasen, utan endast nyttjat innehållet för att mata in i STATA anses informationen utgöra både hög grad av reliabilitet samt validitet. Dessutom existerar det ansevärd replikerbarhet med anledning av att det förekommer en möjlighet att upprepa undersökningen på nytt med likvärdigt resultat genom att nyttja samma data som har använts inom denna studie (Bryman & Bell, 2017).

Finansiella rapporter från år 2018 och 2019 kommer att vara föremål för analys inom studien. Detta tidsspänn anses relevant eftersom det utgör tiden innan samt efter implementeringen av IFRS 16 blev obligatorisk (PWC, 2015). Regressionsanalys används för att analysera om det föreligger ett signifikant samband, vilket skulle innebära att IFRS 16 har påverkat de studerade nyckeltalen.

### 3.2 Urval och bortfall

För att analysera hur branschens nyckeltal har påverkats genom implementeringen av IFRS 16, begränsas studiens urval till samtliga noterade europeiska bolag som redovisar enligt IFRS. Urvalet grundar sig på att kunna bilda en uppskattning över hur många företag som har bytt redovisningsmetod från operationell leasing och hur detta påverkar dem, samt att ta reda på vilka branscher i Europa som blir mest drabbade i samband med implementeringen. Skälet till att det inte tas hänsyn till noterade bolag som är verksamma utanför Europa trots att vissa tillämpar IFRS 16 är med anledning av att i dessa länder existerar det inget krav för noterade företag att tillämpa IFRS. Därmed existerar det ingen vetskap om hur strikt de bolagen faktiskt följer standarderna, vilket skulle kunna leda till brist i jämförbarheten mellan noterade bolag i Europa och de noterade företagen utanför Europa.

Från tabell 1 går det utläsa en beskrivning om urvalsramen i relation till antal noterade företag som är verksamma inom Europa och tillämpar IFRS. Urvalsramens utgångspunkt är

att bolagen ska ha tillgänglig årsredovisning för räkenskapsår 2018 och 2019. Syftet med urvalet är att kunna frambringa bästa möjliga jämförbarhet i samband med implementeringen av IFRS 16. Företag utan branschtillhörighet har exkluderats ur studien. Dessutom har företag som ej redovisat nettohyreskostnader 2018 exkluderats eftersom dessa inte anses utgöra någon relevans för studien. Anledningen till detta är att bolag redovisade sina operationella leasingkostnader under den posten innan implementering av IFRS 16. Vidare har bolag med en soliditet utanför 0-100%-intervallet exkluderats med anledningen av att bolag med minussoliditet kan antas vara under konkurshot. Inkludering av dessa bolag skulle kunna resultera i missvisande resultat. Slutligen har bolag vars finansiella information är otillgänglig tagits bort ur urvalet på grund av att dessa saknar relevans för studien.

**Tabell 1: Urvalsram och bortfall**

<i>Bortfall</i>	<i>Antal</i>
Observationer som redovisar enligt IFRS med tillgänglig årsredovisning för 2018/2019	6 406
Exkluderade observationer utan branschtillhörighet	- 8
Exkluderade observationer utan "rental expenses" 2018	- 2 786
Exkluderade observationer utanför 0-100% intervallet gällande soliditet	- 106
Observationer som saknar övrig finansiell information	- 700
<b>Slutgiltigt urval</b>	<b>2 806</b>

Tabell 2 visar det slutgiltiga antal observationer som kommer analyseras i studien, samt vilken branschtillhörighet de har. Branschindelningen har gjorts i S&P Capital IQ, vilket innebär att resultatet i denna studie kan komma att skilja sig från tidigare forskning. Exempelvis har flygbranschen hamnat under branschen "industri". Detta kommer vidare att diskuteras i kapitel 4 *Empiri och analys*.

**Tabell 2: Antal bolag som blir relevanta för studien för respektive räkenskapsår**

<i>Bransch</i>	<i>Relevanta observationer år 2018</i>	<i>Relevanta observationer år 2019</i>
Kommunikationstjänster	93	93
Sällanköpsvaror	189	189
Dagligvaror	99	99
Energi	58	58
Finans	65	65
Sjukvård	152	152
Industri	323	323

Informationsteknik	149	149
Material	110	110
Fastighet	90	90
El, vatten och mm..	75	75
<b>Summa</b>	<b>1 403</b>	<b>1 403</b>

---

### 3.3 Datainsamling

Vid bearbetning av datan som har inhämtats från S&P Capital IQ har observationerna delats in utefter hög respektive låg leasingintensiva branscher för att kunna besvara studiens hypoteser med hjälp av regressionsmodellen som presenteras i avsnitt 3.5.2

*Regressionsanalys.* För att en generalisering av resterande data ska kunna säkerställas anses en genomgång av 30 stycken företags finansiella rapporter utgöra ett rimligt stickprov (Doane & Seward, 2015). Därmed har datan som inhämtats från S&P Capital IQ kontrollerats genom ett slumpmässigt urval av 30 stycken företags finansiella rapporter för räkenskapsår 2018 och 2019.

### 3.4 Beräkning av nyckeltal

#### 3.4.1 Soliditet och skuldsättningsgrad

Soliditet definieras som långsiktig betalningsförmåga hos företag, det vill säga hur länge ett bolag kan gå med förlust och finansiera detta med eget kapital utan att gå i konkurs (Andersson & Funck, 2017). En låg soliditet medför en ökad kreditrisk för banker att låna ut pengar till företaget. Anledningen till detta är att skuldsatt kapital resulterar i både kostnader för amorteringar och räntekostnader. (Andersson, m.fl, 2010). Övergången från IAS 17 till IFRS 16 förväntas bidra till att skulderna kommer öka i balansräkningen vilket resulterar i att soliditeten kommer att minska (Grefberg, 2018). Därmed anses detta nyckeltal vara relevant att analysera i denna studie. Soliditeten beräknas på följande sätt:

$$\text{Soliditet} = \text{Eget Kapital} \div \text{Totalt kapital}$$

Skuldsättningsgrad är ett alternativmått för soliditet. Skuldsättningsgraden undersöker likt soliditet under hur lång tid ett företag kan stå ut med att gå i förlust. För att ett företag ska kunna gå i förlust under en längre tid utan att gå i konkurs ska skuldsättningsgraden vara låg medan soliditeten ska vara hög (Andersson & Funck, 2017). Det är endast räntebärande skulder som inkluderas i skuldsättningsgraden. Andersson, m.fl (2010) beskriver att när eget kapital sjunker ger skuldsättningsgraden gentemot soliditeten ett större utslag och tydligare varningssignaler. Skuldsättningsgraden beräknas på följande sätt:



$$\text{Skuldsättningsgrad (ggr)} = \text{Skulder} \div \text{Eget kapital}$$

När skuldsättningsgraden blir högre än 1.0 gånger (ggr) innebär det att skulderna överstiger eget kapital, vilket framgår av tabell 3 nedan (Andersson, m.fl, 2010):

**Tabell 3: Sambandet mellan soliditet och skuldsättningsgrad**

<i>Soliditet</i>	50%	40%	30%	20%	10%
<i>Skuldsättningsgrad</i>	1.0 ggr	1.5 ggr	2.3 ggr	4.0ggr	9.0 ggr

### 3.4.2 EBITDA-marginal

EBITDA står för rörelseresultat före avskrivningar, nedskrivningar, finansiella poster och skatt, och visar företagets lönsamhet innan de ovan nämnda posterna har exkluderats. EBITDA-marginalen visar bolagets lönsamhet över tid i förhållande till nettoomsättningen (Karnov Group, u.å). Övergången från IAS 17 till IFRS 16 förväntas påverka EBITDA positivt eftersom räntekostnaden i samband med leasingen redovisas längre ner i resultaträkningen och räknas därmed inte med i EBITDA (PWC, 2019). EBITDA-marginalen beräknas på följande sätt:

$$\text{EBITDA – marginal} = \text{EBITDA} \div \text{Nettoomsättning}$$

### 3.4.3 Röntabilitet på eget kapital (ROE)

ROE visar hur väl ägarnas satsade kapital lyckas förräntas i företaget därmed är nyckeltalet ett röntabilitetsmått ur ett ägarperspektiv (Ax, Johansson & Kullven, 2009). Fördelen med ROE är att nyckeltalet kan användas som grund vid analyser av ett företag både internt och externt, exempelvis gentemot konkurrenter. Däremot kan bolag med lägre soliditet frambringa högre ROE vilket kan framställa företag som lönsamma, när bolaget egentligen är högt belånade (PWC, 2018b). ROE förväntas påverkas negativt till följd av implementeringen av IFRS 16 (PWC, 2016). Detta bidrar till ett intresse kring att undersöka den nya leasingstandardens effekter på detta nyckeltal. Beräkningen av ROE görs på följande sätt:

$$\text{ROE} = \text{Årets resultat} \div \text{Eget kapital}$$

### 3.4.4 Röntabilitet på totalt kapital (ROA)

ROA avser hur väl de ansvariga har lyckats öka värdet på det totala kapitalet i företaget genom förvaltning och förädling. Med hjälp av nyckeltalet kan lönsamheten den senaste perioden och kommande perioden analyseras. De finansiella kostnaderna exkluderas ur ROA med anledning av att de inte har något att göra med organisationens kärnverksamhet. (Almqvist, Graaf, Jannesson, Parment & Skoog, 2016). Eftersom användning av tillgångar ser olika ut mellan branscherna är det en fördel att tillämpa ROA på bolag som är verksamma inom samma bransch. Fördelen med ROA är att det underlättar jämförbarheten med

anledning av att en analys av ett företag i samband med ROA är oberoende av finansieringsformen. Det negativa med ROA är att kapitalmättet omfattar en dold räntekostnad trots att räntekostnader exkluderas i resultatmättet (PWC, 2018b).

Tidigare forskning om ett flygbolag visade att IFRS 16 skulle komma att minska ROA (Öztürk & Serçemeli, 2016). Därmed är det intressant att undersöka om resultatet överensstämmer med denna studiens utvalda branscher. Beräkning av ROA görs på följande sätt:

$$ROA = (\text{Rörelseresultat} + \text{Finansiella intäkter}) \div \text{Totalt kapital}$$

## 3.5 Statistiska tester

### 3.5.1 Wilcoxon signed rank test och t-test

Barnes (1987) argumenterar för att företags nyckeltal inte kännetecknas av att vara normalfördelade. Det som kan påverka resultatet är extrema observationer som kan bidra till att analysen blir snedvriden. Därmed är ett Wilcoxon signed rank test lämpligt för studien för att minimera effekten av de extrema observationerna (Doane & Seward, 2015). Ett T-test kommer att användas som komplement till Wilcoxon signed rank test.

Anledningen till att både Wilcoxon signed rank test och t-test utförs, är för att öka reliabiliteten genom att lättare upptäcka eventuella fel eller skillnader i testerna för att undvika ett missvisande resultat (Bryman & Bell, 2017). De variabler som existerar inom t-testet anses vara normalfördelade och testet beskriver om medelvärdet mellan två grupper antas vara olika. Wilcoxon signed rank testet kräver inte att variablerna ska vara normalfördelade och anses därmed vara ett bra alternativ till t-testet i denna studie, eftersom nyckeltal ej kännetecknas vara normalfördelade (Barnes, 1987). Wilcoxon signed rank testet redogör för om det existerar någon signifikant skillnad i medianvärdet hos två olika grupper som är beroende av varandra (Doane & Seward, 2015).

Med hjälp av Wilcoxon signed rank testet, t-testet, och regressionsanalysen kommer studiens hypoteser att kunna testas. Signifikansnivåer som kommer till användning inom studien är 99.9%, 99% samt 95%. Om p-värdet för testerna understiger 0.001, 0.01 och 0.05 för respektive signifikansnivå förkastas nollhypotesen. Förkastas nollhypotesen innebär det att det existerar en signifikant skillnad (Doane & Seward, 2015). Om nollhypoteserna förkastas i denna studie tyder det på att förändringarna i nyckeltalen kan hänföras till någonting och inte beror på slumpen.

### 3.5.2 Regressionsanalys

Det existerar en kombination av numeriska variabler och dummyvariabler bland de oberoende variablerna för studiens båda hypoteser. Inom studien tillämpas en linjär regressionsanalys-modell för respektive hypotes. För att undersöka effekten på nyckeltalen över tid, har en panelstudie konstruerats utifrån Pooled OLS model.

“År” är en dummyvariabel i studiens båda hypoteser. Dummyvariabeln “år” är en kategorisk variabel där värdet endast kan vara av 0 eller 1. 0 står för år 2018 och innebär den tidpunkt innan implementeringen av IFRS 16 medan 1 utgör tidpunkten efter införandet av IFRS 16. Syftet är att analysera om implementeringen av IFRS 16 visar ett signifikant samband med förändring av nyckeltalen. Den andra dummyvariabeln är “bransch”, som representerar de 11 branscher som tagits fram via S&P Capital IQ. Branscher som är leasingintensiva har kategoriserats som “hög lease”, och antar värdet 1 i regressionen. De branscher som kännetecknas som leasingintensiva består av energi, kommunikationstjänster, material, sällanköpsvaror, industri och finans. Kategoriseringen har baserats på nivån av nettohyreskostnader år 2018. Branscherna rangordnades utifrån median-nettohyreskostnader, där de sex branscherna med högst median-nettohyreskostnader kategoriserades som “hög lease” och övriga fem som “låg lease”. “Låg lease” branscher antar värdet 0 i regressionen. Variabeln “bransch” förväntas bidra till svar på om nyckeltalen påverkas beroende på om det är “hög lease” branscher eller “låg lease” branscher. “(år × bransch)” visar effekten på leasing som uppstår efter implementeringen av IFRS 16 i “hög lease” gentemot “låg lease” branscherna. Eftersom “hög lease” branscher kommer att anta värdet 1 i STATA går det genom denna variabeln att se effekten hos de branscher som är mer leasingintensiva jämfört med övriga branscher.

Studiens regressionsmodell för hypotes 1 gällande finansieringsnyckeltalen har konstruerats enligt följande och har baserats på Doane & Seward (2015) formel:

---


$$\Delta Y_{\text{Finansieringsnyckeltal}^*} = \beta_0 + \beta_1 \text{år} + \beta_2 \text{bransch} + \beta_3 (\text{år} \times \text{bransch}) + \varepsilon$$


---

\*Soliditet och skuldsättningsgrad.

De oberoende variablerna som är föremål för analys är exogena, vilket innebär att inga kontrollvariabler är nödvändiga i studien. Exogena variabler bestäms utanför modellen och fungerar som en skiftfaktor, vilket i denna studie är “år”, “bransch” samt “(år × bransch)”. Förändringar i de exogena variablerna kan därmed orsaka effekter hos de endogena variablerna, som bestäms inom modellen. De endogena faktorerna i denna hypotes är finansieringsnyckeltalen, som påverkas av förändringar i de exogena variablerna (Fregert & Jonung, 2018).

Studiens regressionsmodell för hypotes 2 gällande de olika avkastningsnyckeltalen har konstruerats enligt följande och har baserats på Doane & Seward’s (2015) formel:

---


$$\Delta Y_{\text{Avkastningsnyckeltal}^*} = \beta_0 + \beta_1 \text{år} + \beta_2 \text{bransch} + \beta_3 (\text{år} \times \text{bransch}) + \varepsilon$$


---

\*EBITDA, ROE, ROA.

De oberoende variablerna är på samma sätt som inom hypotes 1 exogena. Skillnaden i hypotes 2 är att de endogena variablerna består av avkastningsnyckeltalen (Fregert & Jonung, 2018).

### 3.6 Metoddiskussion

Bryman & Bell (2017) påpekar att det kan uppstå problem vid panelstudier genom longitudinell design. Ett av problemen kännetecknas genom att bortfallet kan vara annorlunda gentemot de företag som återstår i studien, vilket kan resultera i brist på ett representativt urval (Ibid). Med anledning av att studien fokuserar på två räkenskapsår där det säkerställts att båda räkenskapsåren uppnår urvalskriterierna som utgår från tabell 2, anses inte detta utgöra något problem. Urvalskriterierna bidrar till en exkludering av företag som inte betraktas vara relevanta för att kunna svara på studiens syfte och forskningsfrågor.

Studiens urval grundar sig på samtliga noterade företag inom Europa som upprättar sin redovisning enligt IFRS. Urvalet baseras på studiens syfte att undersöka skillnad i nyckeltalen som anses ha starkast relation till leasing, det vill säga soliditet och skuldsättningsgrad, EBITDA-marginal, ROE samt ROA. Räkenskapsåren 2018 och 2019 är utvalda, eftersom att det var övergångsperioden från den gamla standarden IAS 17 till den nya IFRS 16. Från och med 1 januari 2019 är alla bolag som följer IFRS skyldiga att tillämpa IFRS 16 som standard för leasing. Trots att kraven kom först år 2019 att företagen måste övergå till den nya leasingstandarden IFRS 16 har det existerat en möjlighet för bolagen att tillämpa standarden sedan tidigare. Ett krav för tidigare implementering av leasingstandarden IFRS 16 är att företaget ska ha tillämpat IFRS 15, vilket går att utläsa i bakgrunden (PWC, 2015).

Bolag som exkluderades med anledning av att de befann sig utanför intervallet 0% till 100% gällande soliditet, motiveras utifrån att soliditet vanligtvis befinner sig inom detta spann och en negativ soliditet indikerar på att företag ligger under konkurshot. För att förbättra jämförbarheten i studien valdes dessa att exkluderas eftersom att bolag av dessa slag kan antas ha andra incitament, vilket kan påverka studiens data på ett negativt sätt genom att ge ett missvisande resultat. Vidare exkluderades endast en liten andel av det totala urvalet i samband med detta fenomen. Studien har lagt stor vikt på att utesluta bolag som inte har blivit påverkade av den nya leasingstandarden. Detta har genomförts genom exkludering av bolag som inte har redovisat nettohyreskostnader 2018, eftersom att i den posten syns det tydligt om företagen är leasingintensiva. Standarden har medfört en uppdelning i flera poster, exempelvis ska räntekostnader för leasing redovisas separat. Detta kan antas medföra att bolagets nettohyreskostnader bör minska efter övergången till den nya standarden om bolagen har använt sig av operationell leasing (PWC, 2016).

För att kunna uppnå en hög nivå av reliabilitet på datasetet samt kunna utföra en regressionsanalys av datan utfördes endast beräkning av nyckeltalen via formler i Excel. All övrig information strukturerades endast upp och inga manuella beräkningar har utförts. Därmed existerar det en möjlighet att återskapa liknande resultat genom inhämtande av samma data som inom denna studie. Detta leder till hög replikerbarhet, vilket vidare resulterar i hög nivå av validitet. Genom att mäta stabiliteten på den inhämtade informationen kan det bidra till en uppfattning om reliabiliteten. Författarna testade studiens stabilitet genom att vid flera tillfällen inhämta samma data från S&P Capital IQ för att kunna bilda en uppfattning om datasetet överensstämmer, så kallade test-retest-reliabilitet. Vid stabilitetstestet stämde datan överens vilket ytterligare indikerar på en hög reliabilitet inom studien (Bryman & Bell, 2017).

Studien påvisar en mer generell bild över implementeringen av IFRS 16's effekter på branscher, med anledningen av att studiens slutgiltiga urval blev 2 806 observationer, vilket är 43.80 % av den totala populationen. Eftersom de bolag som omfattats i bortfallet i avsnitt 3.2 *Urvalsram och bortfall* ej anses relevanta i förhållande till IFRS 16, bör övergripande slutsatser kunna dras med tanke på att hela den relevanta populationen har analyserats (Bryman & Bell, 2017). Vidare bör nämnas att resultatet i denna studie kan ha påverkats av att branscherna har delats in i "höglease"- respektive "låglease" branscher, jämfört med om branscherna hade analyserats separat.

S&P Capital IQ har använts för att inhämta data till studien. Det kritiska perspektivet i denna studie utgår ifrån att databasens innehåll av bolag som implementerade IFRS i sin redovisning varierade i antal observationer beroende på räkenskapsåren, vilket bidrog till färre bolag i studien. Orsaken till detta kan antas vara att databasen inte hunnit fått in alla bolags årsredovisningar för räkenskapsår 2019. På grund av att studiens urvalskriterier bestod av att bolagen skulle upprätta redovisningen i enlighet med IFRS för båda räkenskapsåren för att få ökad jämförbarhet, fick ett antal observationer uteslutas från urvalet. Bortfallet som uppstår skulle kunna resultera i en förenkling av verkligheten vilket kan leda till att studiens trovärdighet minskar (Bryman & Bell, 2017). Dock anses tillräckligt många företag kvarstå för att kunna dra generella slutsatser. Studien har inte kontrollerat om företag implementerat IFRS 16 tidigare än det obligatoriska datumet, vilket skulle kunna leda till ett missvisande resultat. En alternativ kontroll som skulle kunna ha gjorts, skulle vara att utesluta de bolag som redovisat "right-of-use assets" i sina finansiella rapporter redan 2018. Dock skulle detta inte vara helt säkert, eftersom det finns två implementeringsmetoder av IFRS 16, vilket skulle kunna göra att urvalet inte blir mer representativt eller rättvisande trots uteslutandet av de bolagen. Avslutningsvis vill författarna förmedla att det existerar en medvetenhet kring om att ett företags nyckeltal även kan påverkas av andra faktorer. Däremot har studien avgränsats till att endast undersöka effekter i samband med IFRS 16.

## 4. Empiri och analys

Studiens empiri och analys kommer att belysas inom detta kapitel genom en presentation av datan som har baserats på den inhämtade informationen. Därefter analyseras datasetets signifikans och effekter med hjälp av Wilcoxon signed rank test, t-test och regressionsanalyser.

Studiens insamlade data kommer inledningsvis att presenteras genom databeskrivning där förändringar i nyckeltalen påvisas. Vidare mynnar empirin och analysen ut i signifikanstester och regressionsanalyser för att besvara studiens hypoteser. En uppdelning av hypoteserna har genomförts i detta kapitel, i avsikt att tydliggöra resultaten. Tabell 4-7 presenterar empirin och analysen som är kopplade till hypotes 1, medan tabell 8-12 är hänförliga till hypotes 2. Denna studie har delat in de 1403 bolag som undersökts i 11 olika branscher. Vidare har en uppdelning av branscherna i "hög lease" respektive "låg lease" genomförts för att identifiera vilka branschers nyckeltal som har förändrats och påverkats minst respektive mest.

### 4.1 Hypotes 1 - Soliditet och skuldsättningsgrad

Tabell 4 och 5 redovisar hur soliditeten och skuldsättningsgraden har förändrats under de två räkenskapsåren samt hur nyckeltalen har förändrats för respektive bransch som antingen har kategoriserats som hög lease eller låg lease. Tabell 6 redogör för de statistiska testerna som har genomförts i studien, medan tabell 7 presenterar regressionsanalysen.

#### 4.1.1 Databeskrivning

Tabell 4 och 5 sammanfattar medianförändringen i soliditet och skuldsättningsgrad för respektive bransch, för "hög lease" och "låg lease" totalt samt sammanslaget för alla branscher mellan räkenskapsåren 2018 och 2019.

**Tabell 4: Förändring av median-soliditeten under räkenskapsåren 2018-2019**

<i>Branscher</i>	<i>Soliditet 2018</i>	<i>Soliditet 2019</i>	<i>Förändring i soliditet</i>
<b>Alla branscher</b>	<b>45.54%</b>	<b>42.82%</b>	<b>- 2.72%* (- 5.97%)**</b>
<i>Hög lease</i>	<i>Soliditet 2018</i>	<i>Soliditet 2019</i>	<i>Förändring i soliditet</i>
Material	47.06%	49.27%	+ 2.21% (+ 4.70%)
Finans	34.08%	32.04%	- 2.04% (- 5.99%)
Industri	40.67%	38.28%	- 2.39% (- 5.88%)
Kom. tjänster	42.22%	39.77%	- 2.45% (- 5.80%)
Energi	48.68%	43.70%	- 4.98% (- 10.23%)
Sällanköpsvaror	46.52%	39.50%	- 7.02% (- 15.09%)
<b>Total hög lease</b>	<b>44.12%</b>	<b>41.19%</b>	<b>- 2.93% (- 6.64%)</b>

<i>Låg lease</i>	<i>Soliditet 2018</i>	<i>Soliditet 2019</i>	<i>Förändring i soliditet</i>
El & vatten mm	40.63%	41.38%	+ 0.75% (+ 1.85%)
Fastighet	45.55%	46.13%	+ 0.58% (+1.27%)
Dagligvaror	44.15%	43.01%	- 1.14% (- 2.58%)
Informationsteknik	51.35%	46.61%	- 4.74% (- 9.23%)
Sjukvård	60.70%	52.63%	- 8.07% (- 13.29%)
<b>Total låg lease</b>	<b>49.81%</b>	<b>46.93%</b>	<b>- 2.88% (- 5.78%)</b>

\*=förändring i procentenheter

\*\*=procentuell förändring

**Tabell 5: Förändring av median-skuldsättningsgraden under räkenskapsåren 2018-2019**

<i>Branscher</i>	<i>Ssg*** 2018</i>	<i>Ssg 2019</i>	<i>Förändring i Ssg</i>
<b>Alla branscher</b>	<b>1.20 ggr</b>	<b>1.34 ggr</b>	<b>+ 0.14 ggr* (+ 11.67%)**</b>
<i>Hög lease</i>	<i>Ssg 2018</i>	<i>Ssg 2019</i>	<i>Förändring i Ssg</i>
Sällanköpsvaror	1.15 ggr	1.53 ggr	+ 0.38 ggr (+ 33.04%)
Energi	1.05 ggr	1.29 ggr	+ 0.24 ggr (+ 22.86%)
Finans	1.93 ggr	2.12 ggr	+ 0.19 ggr (+ 9.84%)
Industri	1.46 ggr	1.61 ggr	+ 0.15 ggr (+ 10.27%)
Kom. tjänster	1.37 ggr	1.51 ggr	+ 0.14 ggr (+ 10.22%)
Material	1.12 ggr	1.03 ggr	- 0.09 ggr (- 8.04%)
<b>Total hög lease</b>	<b>1.27 ggr</b>	<b>1.43 ggr</b>	<b>+ 0.16 ggr (+ 12.60%)</b>
<i>Låg lease</i>	<i>Ssg 2018</i>	<i>Ssg 2019</i>	<i>Förändring i Ssg</i>
Sjukvård	0.65 ggr	0.90 ggr	+ 0.25 ggr (+ 38.46%)
Informationsteknik	0.95 ggr	1.15 ggr	+ 0.20 ggr (+ 21.05%)
Dagligvaror	1.27 ggr	1.33 ggr	+ 0.06 ggr (+ 4.72%)
Fastighet	1.20 ggr	1.17 ggr	- 0.03 ggr (- 2.5%)
El & vatten mm	1.46 ggr	1.42 ggr	- 0.04 ggr (- 2.74%)
<b>Total låg lease</b>	<b>1.01 ggr</b>	<b>1.13 ggr</b>	<b>+ 0.12 ggr (+ 11.81%)</b>

\*=förändring i enheter

\*\*=procentuell förändring

\*\*\*=Skuldsättningsgrad

Ur tabell 4 går det utläsa att den totala soliditeten har minskat från 45.54% till 42.82%. Tabell 5 visar att den totala skuldsättningsgraden har ökat från 1.20 ggr till 1.34 ggr. Minskningen i soliditeten överensstämmer nästintill helt med den estimeringen som PWC kom fram till, åtminstone gällande minskning i antal procentenheter. Denna studie visar att den totala soliditeten för alla branscher sammanslaget minskar med 2.72 procentenheter medan PWC hävdade att soliditeten skulle minska med 3 procentenheter (Marton, 2016). Gällande skuldsättningsgraden, som är alternativmättet för soliditet, har en ökning skett med 0,14 ggr. Detta ligger i linje med det Andersson, m.fl (2010) hävdar gällande korrelationen mellan de båda nyckeltalen, vilket kan utläsas i tabell 3. Dessa förändringar mellan räkenskapsåren är relativt tydliga vilket kan indikera på att implementeringen av IFRS 16 varit en bidragande faktor i enlighet med studiens första hypotes. Detta överensstämmer med Morales-Díaz & Zamora-Ramírez (2018b) påstående att nyckeltalen kommer bli påverkade till följd av aktiveringen av all leasing inom balansräkningen.

Det går även att se i tabell 4 att den totala förändringen hos "hög lease" branscher respektive "låg lease" branscher inte skiljer sig nämnvärt åt. Den totala förändringen för "hög lease" branscher är 2.93 procentenheter medan soliditeten hos "låg lease" branscher har minskat med 2.88 procentenheter. Dock ska tilläggas att "hög lease" branscher minskat mer i soliditet rent procentuellt. Samma sak går att utläsa ur tabell 5 gällande skuldsättningsgrad, nämligen att "hög lease" branscher har ökat mer procentuellt. Detta kan indikera på att IFRS 16 faktiskt har haft en effekt på nyckeltalen, vilket har förväntats (PWC, 2016). Detta ska statistiskt testas och analyseras vidare i avsnitt 4.1.3.

I tabell 4 och 5 kan även förändringen i medianvärdet hos nyckeltalen utläsas för respektive bransch. Tabellerna bidrar till att lättare kunna identifiera skillnader mellan de olika branscherna gällande förändringar i nyckeltalen samt utläsa vilka branscher som har påverkats mer än andra. Från tabell 4 går det att utläsa att majoriteten av branscherna har minskat sin soliditet. Undantagen består av material (+ 2.21%), el & vatten mm (+ 0,75%) och fastighet (+ 0.58%) som alla har ökat sin soliditet. Fyra av branscherna sticker ut gällande minskning av soliditet och dessa branscher omfattas av sjukvård (-8.07%), sällanköpsvaror (-7.02%), energi (-4.98%) samt informationsteknologi (-4.74%). Som nämnts i stycket ovan påvisar soliditet och skuldsättningsgrad samma sak ur olika perspektiv (Andersson, m.fl, 2010). Detta påstående bekräftas av datan i tabell 4 och 5 genom att för de branscher där soliditeten ökar, minskar skuldsättningsgraden och vice versa. Material, el & vatten m.m. och fastighet minskar sin skuldsättningsgrad med - 0.09 ggr, - 0.04 ggr respektive - 0,03 ggr. Skuldsättningsgraden hos branscherna med störst minskning i soliditet har ökat med + 0.25 ggr, + 0.38 ggr och + 0.24 ggr respektive 0.20 ggr.

I Fito, Moya & Orgaz (2013) och Enas, Abuaddous & Bataineh (2019) studier påpekades det att implementeringen av IFRS 16 skulle komma att påverka nyckeltalen som mest hos företag inom detaljhandeln, flygbranschen, informationsteknik och tjänstesektorn.

Branschindelningen som gjorts i S&P Capital IQ har resulterat i att exempelvis bolag inom detaljhandeln, fordonsindustrin samt tjänstesektorn har hamnat under kategorin sällanköpsvaror medan flygbolagen har placerats i kategorin industri. I förhållande till hur många observationer som existerar inom kategorin industri var antal flygbolag väldigt liten, vilket kan vara en bidragande faktor till att den branschen inte fick stort utslag jämfört med övriga branscher. Med tanke på att sällanköpsvaror i denna studie visade på stor minskning av soliditet och att företag inom detaljhandeln, fordonsindustrin och tjänstesektorn har



kategoriserats inom sällanköpsvaror kan det antas att överensstämma till viss del med tidigare studier (Fito, Moya & Orgaz, 2013; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019). Detta kan antas med tanke på att även energi och informationsteknik minskat soliditeten kraftigt.

Denna uppsats motsäger tidigare studier, gällande att sjukvårdens soliditet har minskat kraftigast gentemot andra branschens soliditet, räknat i procentenheter. Det ska dock tilläggas att sjukvårdens soliditet 2018 var kraftigt högre jämfört med andra branscher. Rent procentuellt är sällanköpsvaror den bransch som minskat i soliditet mest, med - 15.09%, jämfört med sjukvård som har - 13.29%. Att soliditeten inom sjukvården sjunker kraftigt kan antas bero på andra externa faktorer än just av leasing eftersom att branschen inte är leasingintensiv jämfört med de andra branscher där soliditeten sjunker som mest (IASB, 2016).

De branscher där soliditeten har förändrats minst omfattas av dagligvaror (- 1.14%), fastighet (+ 0.58%) samt el & vatten m.m. (+ 0.75%). Det fanns ingen förväntning utifrån tidigare studier att dessa branschens nyckeltal skulle påverkas nämnvärt till följd av implementeringen av IFRS 16, vilket är ytterligare en indikation på att övriga branschens förändringar kan antas vara rimliga. Material är den bransch vars soliditet sticker ut från den synpunkt att den har ökat med +2.21%. Orsaken till detta är svårdefinierat, eftersom branschen inte har nämnts som leasingintensiv i några tidigare studier. Det kan dock antas vara på grund av andra externa faktorer (Fito, Moya & Orgaz, 2013; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019; Fülbier, Silva & Pferdehirt, 2008).

Med tanke på att vissa extrema värden har rensats bort, exempelvis observationer med innehåll av negativ soliditet, existerar det en möjlighet att effekterna hade blivit större vid analys av nyckeltalen. Dock är de branschspecifika nyckeltalen baserade på medianen och inte medelvärdet, vilket innebär att om observationer med negativ soliditet hade tagits med i urvalet hade inte effekten blivit särskilt stor ändå. Barnes (1987) argumenterar för att nyckeltal vanligtvis inte är normalfördelade och därför anses tillämpning av median mer relevant i denna studie gentemot applicering av medelvärde för analys. En längre motivering till val av median samt urval och bortfall finns att utläsa i kapitel 3, forskningsmetod.

#### 4.1.2 Statistiska tester

Inom hypotes 1 har det skett en uppdelning av branschernas soliditet och skuldsättningsgrad som baseras på om de anses vara leasingintensiva eller inte, vilket går att utläsa i tabell 4 och 5. Branschernas medianvärde gällande nettohyreskostnader har använts för att rangordna branscherna gällande leasingkostnader, och därmed om de anses tillhöra "hög lease" eller "låg lease". Panel A i tabell 6 representerar median-förändringen i soliditeten samt Wilcoxon signed rank test respektive t-testens p-värden. Panel B visar detsamma gällande skuldsättningsgraden. Indelningen i grupper har gjorts för att möjliggöra utförandet av testerna och regressionsanalyserna.

**Tabell 6: Presentation av statistiska tester och deras respektive p-värden gällande förändringar i soliditet och skuldsättningsgrad hos branscher med hög respektive låg lease**

<i>Panel A: Soliditet</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Wilcoxon signed rank test</i>		<i>T-test</i>	
			<i>z-värde</i>	<i>p-värde</i>	<i>t-värde</i>	<i>p-värde</i>

Hög lease	44.12%	41.19%	22.908	0.0000	- 22.1235	0.0000
Låg lease	49.81%	46.93%	- 16.523	0.0000	2.2379	0.0254
<hr/>						
<i>Panel B: SSG*</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Wilcoxon signed rank test</i>		<i>T-test</i>	
			<i>z-värde</i>	<i>p-värde</i>	<i>t-värde</i>	<i>p-värde</i>
<hr/>						
Hög lease	1.27 ggr	1.43 ggr	20.857	0.0000	- 3.0983	0.0020
Låg lease	1.01 ggr	1.13 ggr	14.458	0.0000	- 2.2458	0.0249
<hr/>						

\*=Skuldsättningsgrad

Ur tabell 6 går det utläsa den genomsnittliga median-förändringen hos branscher med hög respektive låg lease gällande nyckeltalen. Soliditeten har sjunkit med 2.93 procentenheter och skuldsättningsgraden har ökat med 0.16 gånger inom gruppen "hög lease" medan soliditeten för kategori "låg lease" har minskat med 2.88 procentenheter och skuldsättningsgraden har ökat med 0.12 gånger.

Signifikanstesterna Wilcoxon signed rank test och t-test används med intentionen att kunna besvara om förändringarna i den deskriptiva datan beror på slumpen eller inte. Om p-värdet understiger 0.05, 0.01 eller 0.001 ska nollhypotesen förkastas, vilket innebär att det existerar ett signifikant samband på konfidensintervall 95%, 99% eller 99.9%. (Doane & Seward, 2015). Soliditetens p-värde i samband med Wilcoxon signed rank testet visar 0.0000 för både "hög lease" och "låg lease" branscher. Wilcoxon signed rank test p-värden för skuldsättningsgrad är identiska med soliditetens p-värden, vilket är rimligt eftersom det är ett alternativmått till soliditet (Andersson, m.fl, 2010). Nollhypotesen kan förkastas för både "hög lease" branscher och "låg lease" branscher eftersom bådas p-värden understiger 0.001. Båda nollhypoteserna kan därmed förkastas på en 99,9% konfidensintervall. Sannolikheten att förändringarna hos nyckeltalen beror på slumpen är därmed mycket låg.

Soliditetens p-värde i samband med t-testet visar 0.0000 för kategori "hög lease" och 0.0254 för gruppen "låg lease". Därmed kan kategori "hög lease" nollhypotes förkastas med 99,9% sannolikhet och grupp "låg lease" nollhypotes kan förkastas med 95% säkerhet, vilket innebär att förändringarna i nyckeltalen inte beror på slumpen. P-värdet hos t-testet för skuldsättningsgraden är 0.0020 för gruppen "hög lease" medan det är 0.0249 för kategorin "låg lease". Detta bidrar till att nollhypotesen för "hög lease" kan förkastas inom ett 99% konfidensintervall medan gruppen "låg lease" nollhypotes kan förkastas med 95% sannolikhet.

Både Wilcoxon signed rank testet och t-testet visar att alla grupper nollhypoteser för hypotes 1 kan förkastas. Skillnaden är att i samband med Wilcoxon signed rank test kan nollhypotesen förkastas med en 99.9% konfidensintervall i samtliga fall medan t-testet förutsätter att endast nollhypotesen för soliditet "hög lease branscher kan förkastas med sådan hög säkerhet. Detta indikerar på att val av test inte var extremt viktigt för att testa signifikansen hos dessa nyckeltal, trots att Barnes (1987) argumenterat för att nyckeltal inte vanligtvis är normalfördelade.

### 4.1.3 Regressionsanalys

Tabell 7 nedan presenterar studiens genomförda regressionsanalys för hypotes 1, vilket kommer att vara utgångspunkten för den statistiska analysen. Tabellens variabler består av år (2019), bransch ("hög lease"), år  $\times$  bransch, skärningspunkt, observationer och justerad  $R^2$ . Konstruktionen av regressionsmodellen går att utläsa i avsnitt 3.5.2. Koefficienterna i tabellen visar vilken effekt en förändring med en enhet hos de oberoende variablerna får hos de beroende variablerna (Doane & Seward, 2015).

De oberoende variablernas nivå av signifikans presenteras efter koefficienterna i form av asterisker (\*), (\*\*), (\*\*\*) vilket motsvarar ett p-värde som är mindre än 0.05, 0.01 och 0.001. Standardfelet för respektive variabel presenteras inom parentes efter respektive koefficient i tabell 7. Standardfelet som verktyg bidrar till uppskattning om koefficienten är signifikant eller inte. När den oberoende variabeln är 0 påvisar skärningspunkten vad den beroende variabelns värde blir. Justerad  $R^2$  motsvarar förklaringsgraden som modellen har på de beroende variablerna (Doane & Seward, 2015).

Syftet med regressionsanalysen är att undersöka om förändringarna i nyckeltalen kan motiveras med hjälp av regressionsmodellen samt hur stor del av förändringen som kan förklaras av respektive variabel. Vidare vill studien med hjälp av regressionsanalysen undersöka vilka variabler som har signifikant påverkan på nyckeltalen.

**Tabell 7: Regressionsanalys för nyckeltalen soliditet och skuldsättningsgrad**

<i>Variabler</i>	<i>Soliditet</i>	<i>Skuldsättningsgrad</i>
År (2019)	- 0.0256*(0.0117)	0.1521 (0.0813)
Bransch ("hög lease")	- 0.0596***(0.0107)	0.3389***(0.0738)
År $\times$ bransch	0.0023 (0.0150)	0.0788 (0.1117)
Skärningspunkt	0.5198***(0.0084)	1.3288***(0.0548)
Observationer	2 806	2 806
Justerad $R^2$	0.0242	0.0187

\*=p<0.05

\*\*=p<0.01

\*\*\*=p<0.001

Variabel "år" har en negativ effekt på soliditet med - 0.0256 och är statistisk signifikant på 95% nivå, vilket innebär att nollhypotesen kan förkastas med 95% säkerhet (Doane & Seward, 2015). Variabeln "år" är en kategorisk variabel där 0 innebär räkenskapsår 2018 och 1 utgör år 2019. Minskningen med - 0.0256 visar därmed att soliditeten minskar med - 0.0256 enheter när variabeln "år" ändras från 0 till 1, det vill säga från 2018 till 2019. Eftersom soliditeten sjunker från räkenskapsår 2018 till 2019 är det rimligt att skuldsättningsgraden ökar, vilket det gör enligt tabell 7 med 0.1521 (Andersson, m.fl, 2010). Skuldsättningsgraden har signifikant effekt med 99% vilket innebär att nollhypotesen kan förkastas med stor säkerhet för denna variabel.

Med tanke på att “år” har en signifikant effekt på soliditeten är det i denna studie intressant att se vilken effekt tillhörighet av “bransch” har i samband med detta, eftersom implementering av IFRS 16 skedde mellan 2018 och 2019. För att kunna ta reda på om IFRS 16 har haft en signifikant effekt på dessa nyckeltal har de 11 analyserade branscherna delats in i två dummyvariabler nämligen 0 för “låg lease” och 1 för “hög lease”. Som det kan utläsas ur tabellen har variabeln “bransch” för soliditet en statistisk signifikant negativ effekt med - 0.0596 med 99.9% säkerhet. Detta innebär att soliditeten är lägre hos “hög lease” branscher. Med anledning av att soliditeten är mindre för branscher som kännetecknas av att vara leasingintensiva är det även rimligt att skuldsättningsgraden för dessa branscher är högre (Andersson, m.fl, 2010). Skuldsättningsgraden är 0.3389 enheter högre och har likt soliditeten en 99.9% konfidensintervall, vilket innebär att nollhypotesen kan förkastas med hög säkerhet.

Interaktionstermen (år × bransch) visar inte någon signifikant effekt hos varken soliditet eller skuldsättningsgrad. Detta innebär att studiens modell inte kan visa någon signifikant effekt hos nyckeltalen kopplat till implementeringen av IFRS 16. Tidigare studier har hävdats att IFRS 16 kommer ha effekt på dessa nyckeltal (Öztürk & Serçemeli, 2016; Marton, 2016). Fito, Moya & Orgaz (2013) och Enas, Abuaddous & Bataineh (2019) menade att de branscher som skulle bli mest påverkade av IFRS 16 var flygbranschen, detaljhandeln, informationsteknik och tjänstesektorn. Orsaken till att det inte har framkommit något signifikant samband mellan förändringar i nyckeltalen och implementeringen av IFRS 16 i denna studie, kan bero på att branschindelningen som gjorts i S&P Capital IQ skiljt sig från de ovan nämnda studierna. Bland annat hamnade flygbolag under kategorin “industri” som i denna studie räknades som en “låg lease” bransch. Både detaljhandeln och tjänstesektorn blev klassificerade under kategorin “sällanköpsvaror”, vilket klassificerades som “hög lease” bransch. Dessa kategoriseringar kan ha bidragit till att effekten av IFRS 16 inte lyckades fångas upp av denna studiens modell, vilket kan vara en av orsakerna till att interaktionstermen inte visade någon signifikant effekt på nyckeltalen.

Justerad  $R^2$  motsvarar den förklaringsgrad som regressionsmodellen har på respektive beroende variabel. För soliditet är justerad  $R^2$  0.0242 och för skuldsättningsgraden är den 0.0187. Detta innebär att regressionsmodellen kan förklara 2.42% av den totala förändringen i soliditet, och 1.87% av förändringen i skuldsättningsgraden. Även om detta indikerar på ett svagt samband anses dessa mått vara rimliga eftersom nyckeltalen kan påverkas av andra externa faktorer som inte har analyserats i den här studien. Därmed förväntade skribenterna inte att leasing skulle ha en dominerande effekt gällande förändringar på nyckeltalen men att de ändå skulle kunna bidra till en viss del av förändringen vilket det även argumenteras för i kapitel 3.6. Detta resultat kan dock inte statistiskt påvisa att implementeringen av IFRS 16 har haft en signifikant effekt på förändringen i nyckeltalen. Vad regressionen däremot statistiskt kan förklara, är att soliditeten överlag minskat mellan 2018 och 2019, samt att “hög lease” branscher generellt har lägre soliditet än “låg lease” branscher.

Med tanke på att leasetagare tidigare har kunnat klassificera sina leasingavtal som operationella har deras nyckeltal kunnat manipulerats till deras fördel. Införandet av IFRS 16 var menat att minska informationsasymmetrin mellan agenter och principaler genom att tvinga leasetagare att redovisa alla leasingavtal i balansräkningen med målsättningen att öka jämförbarheten (Magli, Nobolo, & Ogliari, 2018). Däremot ska det finnas i åtanke att även

IFRS 16 kan bidra till brist i jämförbarheten med anledningen av att företagen kan implementera standarden på två olika sätt (PWC, 2018a). Om bolagen i denna studie använt sig av olika implementeringsmetoder, kan det ha påverkat resultatet eftersom samma poster i balansräkningen för alla bolag har använts som underlag för analysen. De olika metoderna innebär att vissa bolag kan ha ändrat i redovisningen gällande tidigare års leasingavtal, medan andra inte gjort det.

## 4.2 Hypotes 2 - EBITDA-marginal, ROE och ROA

Tabell 8-10 redovisar hur EBITDA-marginal, ROE och ROA har förändrats under de två räkenskapsåren samt hur nyckeltalen har förändrats för respektive bransch som antingen har kategoriserats som hög eller låg lease. Tabell 11 redogör för de statistiska testerna som har genomförts i studien, medan tabell 12 presenterar regressionsanalysen.

### 4.2.1 Databeskrivning

Tabell 8-10 sammanfattar medianförändringen i EBITDA-marginal, ROE och ROA för respektive bransch, för "hög lease" samt "låg lease" totalt samt sammanslaget för alla branscher mellan räkenskapsåren 2018 och 2019.

**Tabell 8: Förändring av median-EBITDA-marginal under räkenskapsåren 2018-2019**

<i>Branscher</i>	<i>EBITDA 2018 marginal</i>	<i>EBITDA 2019 marginal</i>	<i>Förändring i EBITDA marginal</i>
<b>Alla branscher</b>	<b>12.00%</b>	<b>12.23%</b>	<b>+ 0.23%* (+ 1.92%)**</b>
<i>Hög lease</i>	<i>EBITDA 2018 marginal</i>	<i>EBITDA 2019 marginal</i>	<i>Förändring i EBITDA marginal</i>
Energi	20.61%	22.94%	+ 2.33% (+ 11.31%)
Kom.tjänster	19.75%	20.69%	+ 0.94% (+ 4.76%)
Industri	9.57%	9.70%	+ 0.13% (+ 1.36%)
Finans	18.62%	18.68%	+ 0.06% (+ 0.32%)
Material	15.02%	14.80%	- 0.22% (- 1.46%)
Sällanköpsvaror	11.56%	10.56%	- 1.00% (- 8.65%)
<b>Total hög lease</b>	<b>11.94%</b>	<b>12.03%</b>	<b>+ 0.09% (+ 0.75%)</b>
<i>Låg lease</i>	<i>EBITDA 2018 marginal</i>	<i>EBITDA 2019 marginal</i>	<i>Förändring i EBITDA marginal</i>
Sjukvård	7.29%	10.21%	+ 2.92% (+ 40.05%)
El & vatten mm	21.78%	22.74%	+ 0.96% (+ 4.41%)
Dagligvaror	8.32%	8.43%	+ 0.11% (+ 1.32%)
Informationsteknik	9.32%	9.34%	+ 0.02% (+ 0.21%)

Fastighet	57.31%	55.99%	- 1.32% ( - 2.30%)
<b>Total låg lease</b>	<b>12.61%</b>	<b>12.80%</b>	<b>+ 0.19% (+ 1.51%)</b>

\*=förändring i procentenheter

\*\*=procentuell förändring

Av tabell 8 kan utläsas att totala EBITDA-marginalen sammanslaget för alla branscher har ökat med + 1.92%. Tabellen visar även att EBITDA-marginalen har ökat mer för "låg lease" branscher totalt sett jämfört med "hög lease" branscher, både i procentenheter och procentuell förändring. För kategori "låg lease" har EBITDA-marginalen ökat med 0.19 procentenheter vilket motsvarar 1.51% medan grupp "hög lease" har ökat med 0.09 procentenheter som motsvarar 0.75%. Från tabell 8 går det även att utläsa att fördelningen gällande ökning respektive minskning av EBITDA-marginalen är ganska jämn mellan studiens olika studerade branscher. Däremot existerar det branscher som sticker ut gällande ökning av EBITDA-marginalen, nämligen sjukvård (+ 40.05%) och energi (+ 11.31%). En bransch som sticker ut där EBITDA-marginalen har sjunkit är sällanköpsvaror (- 8.65%).

PWC (2015) och Enas, Abuaddous & Bataineh (2019) påstod att EBITDA-marginalen skulle påverkas positivt till följd av implementeringen av IFRS 16. Ur denna studies data är det dock svårt att utläsa om IFRS 16 haft någon påverkan på EBITDA-marginalen eller ej, eftersom detta avkastningsnyckeltal även påverkas av flera andra faktorer än enbart leasing (Zelmanovich & Hansen, 2017). Datasetet i tabell 8 visar att majoriteten av branscherna ökat EBITDA-marginalen i samband med implementeringen av IFRS 16. Dock visar datan att "låg lease" branscher ökat mer procentuellt än hög lease branscher, vilket försvagar tesen att IFRS 16 haft något signifikant orsakssamband med förändringen i nyckeltalet.

**Tabell 9: Förändring av median-ROE under räkenskapsåren 2018-2019**

<i>Branscher</i>	<i>ROE 2018</i>	<i>ROE 2019</i>	<i>Förändring i ROE</i>
<b>Alla branscher</b>	<b>8.78%</b>	<b>8.21%</b>	<b>- 0.57%* (- 6.49%)**</b>
<i>Hög lease</i>	<i>ROE 2018</i>	<i>ROE 2019</i>	<i>Förändring i ROE</i>
Finans	5.64%	7.45%	+ 1.81% ( + 32.09%)
Energi	3.31%	3.87%	+ 0.56% ( + 16.92%)
Industri	9.79%	9.10%	- 0.69% ( - 7.04%)
Sällanköpsvaror	9.85%	8.81%	- 1.04% ( -10.56%)
Kom.tjänster	8.04%	6.32%	- 1.72% ( - 21.39%)
Material	12.77%	10.54%	- 2.23% ( - 17.46%)
<b>Total hög lease</b>	<b>9.40%</b>	<b>8.53%</b>	<b>- 0.87% (- 9.26%)</b>
<i>Låg lease</i>	<i>ROE 2018</i>	<i>ROE 2019</i>	<i>Förändring i ROE</i>
El & vatten mm	5.92%	6.78%	+ 0.86% ( + 14.53%)

Fastighet	10.90%	11.11%	+ 0.21% ( + 1.93%)
Informationsteknik	9.77%	9.31%	- 0.46% ( - 4.71%)
Sjukvård	5.11%	4.61%	- 0.50% ( - 9.78%)
Dagligvaror	8.31%	7.69%	- 0.62% ( - 7.46%)
<b>Total låg lease</b>	<b>7.91%</b>	<b>7.69%</b>	<b>- 0.22% ( - 2.78%)</b>

\*=förändring i enheter

\*\*=procentuell förändring

Ur tabell 9 går det utläsa att alla branschens sammanslagna ROE har minskat med - 6.49%. Ur tabellen framgår det även att median-ROE för "hög lease" branscher minskat med - 9.23% till skillnad från "låg lease" branscher som endast har minskat med - 2.78%. En övervägande del av branscherna har minskat sin ROE och de branscher som sticker ut är kommunikationstjänster (- 21.39%) och material (-17.46%). Åt motsatt håll finns det tre branscher som sticker ut med positiv förändring, nämligen finans (+ 32.09%), energi (+ 16.92%) samt el & vatten m.m. (+ 14.53%).

Det faktum att ROE har minskat med -6.49% sammanslaget för samtliga branscher, skulle kunna indikera på att fler skulder tagits upp i balansräkningen, vilket ligger i linje med vad PWC (2015) estimerade skulle ske i samband med implementeringen av IFRS 16. Vidare finns det en tydlig skillnad mellan den totala minskningen i ROE hos "hög lease" branscher (- 9.26%) och "låg lease" branscher (- 2.78%). Detta kan vara en indikation på att IFRS 16 har haft en effekt på branschernas avkastningsnyckeltal, eftersom leasingintensiva branscher förväntats öka sina skulder jämfört med övriga branscher, vilket skulle kunna förklara den högre minskningen i ROE. Om det finns en signifikant effekt mellan dessa förändringar och implementeringen av IFRS 16 skulle det innebära att IFRS 16 faktiskt har förbättrat jämförbarheten i enlighet med standardens ändamål (Föreställningsramen, 2018 P. 2.6). Detta skulle även innebära en minskning i informationsasymmetri och incitamentsbaserade beteenden mellan agenterna och principalerna, eftersom mer synliggörs för principalerna i och med att inkluderandet av alla leasingavtal i balansräkningen påverkar bolagens nyckeltal (Magli, Nobolo, & Ogliari, 2018).

Orsaken till att vissa branscher har ökat markant i ROE skulle till viss del kunna vara kopplat till ökningen i EBITDA-marginalen, vilket kan ses hos både energi samt el och vatten m.m. i tabell 8. Dock har även finans hög ökning i ROE utan någon större ökning i EBITDA-marginal. En förklaring till detta skulle kunna vara att branschens struktur särskiljer sig från övriga branscher, alternativt att företagen har större incitament angående utvecklingen av nyckeltal kopplat till exempelvis agent-principalteorin. Det vill säga, strukturer på branschens olika tillgångar möjliggör för bolagen att påverka nyckeltalen genom exempelvis omklassificering av tillgångar (Magli, Nobolo, & Ogliari, 2018).

**Tabell 10: Förändring av median-ROA under räkenskapsåren 2018-2019**

<i>Branscher</i>	<i>ROA 2018</i>	<i>ROA 2019</i>	<i>Förändring i ROA</i>
<b>Alla branscher</b>	<b>3.85%</b>	<b>3.27%</b>	<b>- 0.58%* ( - 15.06%)**</b>

<i>Hög lease</i>	<i>ROA 2018</i>	<i>ROA 2019</i>	<i>Förändring i ROA</i>
Finans	1.92%	2.33%	+ 0.41% (+ 21.35%)
Kom.tjänster	2.93%	2.85%	- 0.08% (- 2.73%)
Energi	1.98%	1.76%	- 0.22% (- 11.11%)
Industri	4.01%	3.37%	- 0.64% (- 15.96%)
Sällanköpsvaror	4.24%	3.16%	- 1.08% (- 25.47%)
Material	6.36%	5.26%	- 1.10% (- 17.30%)
<b>Total hög lease</b>	<b>3.92%</b>	<b>3.28%</b>	<b>- 0.64% (- 16.32%)</b>
<i>Låg lease</i>	<i>ROA 2018</i>	<i>ROA 2019</i>	<i>Förändring i ROA</i>
Fastighet	4.60%	4.90%	+ 0.30% (+ 6.52%)
Sjukvård	1.75%	1.99%	+ 0.24% (+ 13.71%)
El & vatten mm	2.70%	2.90%	+ 0.20% (+ 7.41%)
Informationsteknik	4.39%	4.46%	+ 0.07% (+ 1.59%)
Dagligvaror	3.87%	3.00%	- 0.87% (- 22.48%)
<b>Total låg lease</b>	<b>3.57%</b>	<b>3.23%</b>	<b>- 0.34% (- 9.52%)</b>

\*=förändring i enheter

\*\*=procentuell förändring

ROA har minskat sammanslaget för alla branscher med -15.06%, vilket går att utläsa i tabell 10. Tabellen visar även att medianen ROA för "hög lease" branscher minskat med - 16.32% medan "låg lease" branscher har minskat med 9.52%. Förändringen av ROA är relativt jämnt fördelat gällande ökning och minskning hos branscherna. Fem branscher har förbättrat sin ROA medan sex branscher har minskat. De branscher vars ökning av ROA sticker ut består av finans (+ 21.35%) och sjukvård (+ 13.71%). Däremot sticker minskningen av ROA ut hos sällanköpsvaror (- 25.47%) och dagligvaror (- 22.48%).

Vidare kan det ses att ROA har minskat, vilket är rimligt eftersom att avkastningsnyckeltalet likt ROE är kopplat till balansräkningen. Utfallet mellan åren är tydliga främst för ROA vilket kan antas ha ett samband med leasing eftersom IFRS 16 förväntades innebära att flera skulder tas med i balansräkningen till följd av implementeringen. ROE räknar inte med skulder vilket skulle kunna förklara varför effekten inte blir lika stor som hos ROA (PWC, 2018b).

Anledningen till att finans och sjukvård har ökat sin ROA mer kan bero på att de inte kännetecknas ha lika hög skuldsättningsgrad jämfört med resterande branscher. Kopplat till implementeringen av IFRS 16, skulle detta kunna överensstämja med den procentuella andelen operationell leasing som IASB (2016) har presenterat. Enligt källan var finans och sjukvård de branscher med minst operationell leasing vilket bör innebära minst effekt på nyckeltalen i samband implementeringen av IFRS 16 (Ibid). Sällanköpsvaror och



dagligvarors negativa förändringar kan förklaras av att dessa branscher har tagit upp mer skulder i balansräkningen. Ökade skulder i balansräkningen var en av de förväntade effekterna till följd av implementeringen av IFRS 16 (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez 2018b). Att just sällanköpsvaror och dagligvaror har minskat sin ROA som mest jämfört med andra branscher, överensstämmer med tidigare studier, eftersom dessa branscher går under detaljhandeln (Fülbier, Silva & Pferdehirt, 2008; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019; Marton, 2016).

Både ROE och ROA "hög lease" har förändrats mer både procentuellt och i procentenheter jämfört med kategorin "låg lease". Detta skulle kunna tyda på att det är något som har påverkat leasingintensiva branscher mer jämfört med övriga, vilket isåfall skulle överensstämma med tidigare studier (PWC, 2015; Öztürk & Serçemeli, 2016). Tidigare studier har visat på att detaljhandeln, flygbranschen, informationsteknik och tjänstesektorn skulle påverkas mest i och med implementeringen av IFRS 16 (Fito, Moya & Orgaz, 2013; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019). Med undantag för informationsteknik ingår alla nämnda branscher som nämnts ovan i gruppen "hög lease" vilket ytterligare stärker tesen att implementeringen av IFRS 16 har haft en signifikant effekt på leasingintensiva branschers ROE och ROA.

#### 4.2.2 Statistiska tester

På samma sätt som i hypotes 1 har det skett en uppdelning av branschernas avkastningsnyckeltal baserat på leasingintensitet. Leasingintensiteten grundar sig på medianvärde av leasingkostnader inom respektive bransch. Vilka branscher som har klassificerats i vilken kategori kan utläsas ur tabell 8-10. Panel A i tabell 11 representerar median-förändringen i EBITDA-marginalen samt Wilcoxon signed rank test och t-testens p-värden. Panel B visar detsamma gällande ROE, medan panel C representerar ROA. Indelningen i grupper har gjorts för att möjliggöra utförandet av testerna och regressionsanalyserna.

**Tabell 11: Presentation av statistiska tester och deras respektive p-värden gällande förändringar i EBITDA-marginal, ROE och ROA hos branscher med hög respektive låg lease**

<i>Panel A: EBITDA*</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Wilcoxon signed rank test</i>		<i>T-test</i>	
			<i>z-värde</i>	<i>p-värde</i>	<i>t-värde</i>	<i>p-värde</i>
Hög lease	11.94%	12.03%	0.379	0.7048	1.0617	0.2885
Låg lease	12.61%	12.80%	- 0.258	0.7963	0.0862	0.9313

  

<i>Panel B: ROE</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Wilcoxon signed rank test</i>		<i>T-test</i>	
			<i>z-värde</i>	<i>p-värde</i>	<i>t-värde</i>	<i>p-värde</i>
Hög lease	9.40%	8.53%	- 1.694	0.0903	1.5376	0.1243
Låg lease	7.91%	7.69%	- 0.439	0.6604	1.6152	0.1066

  

<i>Panel C: ROA</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Wilcoxon signed rank test</i>		<i>T-test</i>	
			<i>z-värde</i>	<i>p-värde</i>	<i>t-värde</i>	<i>p-värde</i>

Hög lease	3.92%	3.28%	- 2.095	0.0362	0.5511	0.5816
Låg lease	3.57%	3.23%	- 0.849	0.3961	1.1049	0.2694

\*=EBITDA-marginal

På samma sätt som i hypotes 1 har Wilcoxon signed rank test och t-test använts i avsikt att kunna svara på om förändringarna i avkastningsnyckeltalen beror på slumpen eller inte. Konfidensintervallen som har tillämpats för hypotes 2 är identiskt med det som studien har utgått ifrån hos hypotes 1, nämligen 95%, 99% och 99.9%.

Ur panel A och B i tabell 11 går det utläsa att inget p-värde understiger 0.05, vilket innebär att det inte går att förkasta nollhypotesen för varken EBITDA-marginalen eller ROE. Dock kan det utläsas ur panel C att nollhypotesen för ROA hos gruppen "hög lease" i samband med Wilcoxon signed rank testet kan förkastas. P-värdet för denna grupp är 0.0362 vilket indikerar att nollhypotesen kan förkastas på ett 95% konfidensintervall. "Hög lease" kan dock inte förkastas i t-testet. Gällande "låg lease" visar inget av testerna signifikans. Att det var endast Wilcoxon signed rank test som visade på ett signifikant samband går i linje med Barnes (1987) tes att nyckeltal inte kännetecknas vara normalfördelade, och att mediantest kan ses som bättre att tillämpa vid forskning kring just nyckeltal.

Trots att PWC (2015) hävdar att EBITDA skulle påverkas positivt av IFRS 16 vilket också datan antyder, går det inte att statistiskt fastställa detta påstående i den här studien. Orsaken till detta skulle kunna motiveras av att EBITDA blir påverkad av andra externa faktorer som exempelvis inflation och förändring av försäljning (Zelmanovich & Hansen, 2017). Likt EBITDA-marginalen går det ej att utesluta att förändringarna i ROE beror på slumpen och ingen statistisk slutsats kan därmed dras. Eftersom Ax, Johansson & Kullven (2009) menar på att ROE visar hur väl det egna kapitalet förräntas i företaget för att i sin tur generera avkastning kan det antas rimligt att förändringarna i grupperna "hög lease" och "låg lease" inte visade statistisk signifikans. Detta med anledningen av att ROE är mer kopplat till hur eget kapital förändras, vilket är en post som leasing inte påverkar (Ibid).

En av orsakerna till att det endast var förändringen i ROA för branscher med "hög lease" som visade på ett signifikant samband, skulle kunna vara implementeringen av IFRS 16 eftersom den nya leasingstandardens bidrar till att fler tillgångar ska tas upp i balansräkningen. Detta leder i sin tur till att det totala kapitalet ökar, vilket kan vara en bidragande faktor till att ROA minskat mer för branscher som är mer leasingintensiva än andra. Detta kan stödjas av Fito, Moya & Orgaz (2013) och Enas, Abuaddous & Bataineh (2019) tidigare forskning som konkluderar att vissa branschens nyckeltal kommer att påverkas mer av IFRS 16 på grund av hur leasingintensiva branscherna är.

### 4.2.3 Regressionsanalys

Tabell 12 nedan representerar studiens genomförda regressionsanalys för hypotes 2, som kommer att vara utgångspunkten för den statistiska analysen. Tabellens oberoende variabler är identiska med hypotes 1's variabler. Skillnaden i hypotes 2 är att de beroende variabelerna består av EBITDA-marginal, ROE och ROA. Regressionerna för EBITDA-marginal och ROE underströk resultatet från signifikanstesterna. De kommer därför inte att analyseras

vidare. Standardfelet för respektive variabel presenteras likt tabell 7 inom parentes efter respektive koefficient i tabell 12.

**Tabell 12: Regressionsanalys på avkastningsnyckeltalen EBITDA, ROE och ROA**

<i>Variabler</i>	<i>EBITDA-marginal</i>	<i>ROE</i>	<i>ROA</i>
År (2019)	- 1.6940 (19.6524)	- 0.0860 (0.0591)	- 0.0188 (0.0171)
Bransch (“hög lease”)	20.6376 (13.1896)	0.0925*(0.0274)	0.0451*** (0.0107)
År × bransch	1.3935 (19.6544)	0.0503 (0.0634)	0.0146 (0.0184)
Skärningspunkt	- 20.5084 (13.1896)	- 0.0050 (0.0201)	- 0.0093 (0.0092)
Observationer	2 806	2 806	2 806
Justerad $R^2$	0.0014	0.0070	0.0141

\*= $p < 0.05$

\*\*= $p < 0.01$

\*\*\*= $p < 0.001$

Den enda oberoende variabeln i samband med ROA som är signifikant är “bransch”. Därmed är det intressant att analysera vilken effekt implementeringen av IFRS 16 har på bolag beroende på om deras branschtillhörighet är “låg lease” eller “hög lease”. För att kunna ta reda på om IFRS 16 har haft en signifikant effekt på ROA har likt hypotes 1 de 11 studerade branscherna delats in i två dummyvariabler, nämligen 0 för “låg lease” och 1 för “hög lease”. Ur tabell 12 går det att utläsa att den oberoende variabeln “bransch” för ROA har en signifikant positiv effekt med 0.0451 inom ett konfidensintervall på 99.9%. ROA ökar med 0.0451 enheter om det skiftar från “låg lease” till “hög lease” vilket innebär att ROA är högre för de branscher som är mer leasingintensiva gentemot de mindre leasingintensiva branscherna. Detta innebär att “hög lease”branscherna antingen har lägre totalt kapitalt eller högre resultat jämfört med “låg lease” branscher. Att dessa leasingintensiva branscher har mindre totalt kapital jämfört med mindre leasingintensiva branscher kan vid en första anblick verka ologiskt med tanke på att leasade tillgångar bidrar till ökat totalt kapital. Det ska dock tilläggas att mindre leasingintensiva branscher troligtvis har tillgångar av annat slag än leasingtillgångar, eftersom struktur och typer av tillgångar kan skilja sig mellan olika branscher (PWC, 2016). Variabeln “bransch” säger därför inte något om det övriga kapitalet hos branscherna eftersom det är främst leasingtillgångar som analyseras genom variabeln.

Interaktionstermen var den oberoende variabeln som förväntades förklara om IFRS 16 har en signifikant effekt på ROA. Den visade dock ingen signifikans, vilket innebär att förändringarna i ROA hos “hög lease” branscher ej kan förklaras av IFRS 16, utan det beror på något annat. Detta skulle kunna förklara det oväntade utfallet att ROA är högre hos leasingintensiva branscher. Dock ska det existera en medvetenhet kring att det även finns tidigare studier som argumenterade för att majoriteten av branschernas nyckeltal inte skulle bli påverkade genom implementeringen av IFRS 16. Om det var någon bransch som skulle få en effekt till följd av den nya leasingstandard, skulle det vara detaljhandeln och modebranschen (Fülbier, Silva & Pferdehirt, 2008). Utfallet i denna studie skulle kunna tänkas kunna bli annorlunda om endast en bransch eller ett fåtal branscher hade analyserats.

Eftersom denna studie har baserat regressionsmodellen på indelning av alla branscher i “hög lease” och “låg lease” skulle en anledning till detta resultat kunna bero på att branscher som blir mer påverkade av IFRS 16 blandats med sådana som inte blir lika påverkade.

Uppdelningen har baserats utifrån om branschen i sig är leasingintensiv eller inte (Fito, Moya & Orgaz, 2013; Enas, Abuaddous & Bataineh, 2019).

Justerade  $R^2$  värdet hos ROA var 0.0141, vilket innebär att regressionsmodellen förklarar 1.41% av den totala förändringen i ROA. Likt för hypotes 1 tyder justerad  $R^2$  på ett svagt samband. Däremot anses dessa mått vara rimliga eftersom ROA kan påverkas av andra externa faktorer än bara införandet av IFRS 16. Tidigare forskning tyder på att avkastningsnyckeltal som exempelvis ROA vid implementering av IFRS 16 skulle minska (Morales-Díaz & Zamora-Ramírez, 2018b). En förklaring till att denna studie visar motsatsen skulle kunna vara att “hög lease” branscherna på grund av incitament visar bättre avkastningsmått, genom att klassificera sin tillgångar som något annat än leasing för att undvika IFRS 16`s medförda effekter (Magli, Nobolo, & Ogliari, 2018).

## 5. Slutsats

*Kapitlet inleds med att studiens forskningsfrågor besvaras utifrån den empiriska data och resultat som har tagits fram. Sedermera kommer förslag till vidare forskning att presenteras.*

Denna studie har undersökt hur IFRS 16 har påverkat nyckeltalen hos olika branscher under ett helt räkenskapsår, i syfte att besvara om och huruvida IFRS 16 faktiskt har skapat mervärde för intressenter. Detta har ansetts nödvändigt trots att tidigare studier har genomförts kring detta ämne. Detta med anledning av att nyckeltalen endast har analyserats kvartalsvis på grund av att standarden är relativt ny och därmed har det inte funnits någon möjlighet att undersöka effekten över ett helt räkenskapsår.

- *Har nyckeltalen förändrats hos branscherna under den studerade perioden och har implementeringen av IFRS 16 haft någon signifikant effekt på de eventuella förändringarna?*

Medianförändringen hos alla branscher sammanslaget har förändrats negativt hos alla de studerade nyckeltalen, förutom EBITDA-marginalen. Dessa förändringar överensstämmer med tidigare studier gällande effekten som IFRS 16 förväntades få på nyckeltalen. En slutsats kan dras från denna studie att förändringarna i finansieringsnyckeltalen för både "hög lease" branscher och "låg lease" branscher samt ROA i "hög lease" branscher inte beror på slumpen, utan att det ligger en bakomliggande förklaring till dem. Dock hittades ingen signifikans i studiens regressionsmodellens interaktionstermer, vilket innebär att nollhypoteserna inte kunde förkastas. Detta i sin tur innebär att ingen slutsats kan dras att förändringarna beror specifikt på implementeringen av IFRS 16.

Studiens samtliga regressionsmodeller förklarade endast en liten del av den totala effekten på nyckeltalen. Slutsatsen som kan dras utifrån detta är att modellerna som använts i studien inte anses vara optimala, med tanke på att tidigare forskning visat att IFRS 16 faktiskt har haft en effekt på nyckeltalen. Det ska även finnas i åtanke att det finns flera andra externa faktorer som påverkar nyckeltalen än IFRS 16, som inte har inkluderats i studiens regressionsmodeller.

- *Förekommer det någon skillnad mellan leasingintensiva branscher och övriga branscher?*

Överlag har "hög lease" branschernas nyckeltal förändrats mer procentuellt jämfört med "låg lease" branscher med undantag för EBITDA-marginalen. Slutsatsen som kan dras av detta är att indelningen i "hög lease" och "låg lease" branscher som gjorts varit lämplig baserat på studiens syfte samt leasingredovisningens natur. Detta eftersom nyckeltalen som har undersökts är starkt kopplade till skulder, vilket var något som implementeringen av IFRS 16 förväntades påverka mest. Dock kan ingen slutsats dras att dessa branschernas nyckeltal specifikt blivit påverkade mer just på grund av att de är leasingintensiva eftersom nollhypoteserna inte kunde förkastas.

## 5.1 Förslag till vidare forskning

Övergången till IFRS 16 bidrar till att mer information belyses i balansräkningen. Därmed skulle det vara intressant att studera om leasing minskat i utsträckning till följd av detta, eftersom det inte längre existerar samma bokföringsmässiga fördelar med leasing jämfört med andra tillgångar.

Ytterligare forskning som skulle vara intressant är att undersöka hur marknaden reagerar på förändringarna i nyckeltalen till följd av implementeringen av IFRS 16. Dessutom vore det intressant att se om marknads bild av bolag skiljer sig åt beroende på val av implementeringsmetod. Detta genom en kombination av kvantitativ analys och djupintervjuer för att kunna bilda sig ett bredare perspektiv gentemot detta fenomen.

Vidare kan studier gällande vilka övriga faktorer som bidragit till förändringarna i nyckeltalen vara ett intressant ämne att forska kring. Med tanke på att branschens kapitalstrukturer skiljer sig åt, skulle eventuellt ett mindre antal branscher vara intressant att studera, eftersom det kan bli lättare att jämföra nyckeltal inom respektive bransch och på detta sätt göra mer djupgående analyser i ämnet. Eftersom denna studies data antyder att de mer leasingintensiva branschernas nyckeltal förändrats mer än övriga branschens, kan dessa anses vara mest relevanta att analysera vidare.

# Källförteckning

- Albertsson, L. (2015). *Nyckeltal – så analyserar du ditt företag*.  
<https://blogg.pwc.se/foretagarbloggen/analysera-ditt-foretag-med-nyckeltal> [2020-03-15]
- Almqvist, R., Graaf, J., Jannesson, E., Parment, A., & Skoog, M. (2016). *Boken om ekonomistyrning*. Studentlitteratur.
- Andersson, G., & Funck, E.K. (2017). *Ekonomistyrning: beslut och handling*. Studentlitteratur.
- Andersson, H., Arvidson, P., Hansson, S., Isaksson, A., Larsson, C-G., Lindbergh, L., Lindquist, H., Martikainen, T., Nilsson, H., & Peterson, C. (2010). *Företagsfinansiering - Att förstå företagets ekonomi*. Studentlitteratur.
- Arvidson, P., Carrington, T., & Johed, G. (2018). *Den nya affärsredovisningen*. Liber.
- Ax, C., Johansson, C., & Kullven, H. (2009). *Den nya ekonomistyrningen*. Liber.
- Barnes, P. (1987). THE ANALYSIS AND USE OF FINANCIAL RATIOS: A REVIEW ARTICLE. *Journal of Business Finance & Accounting*, 14 (4), 449-461.
- BAS. (2016). *Basnyckeltal : för bättre analys och effektivare ekonomistyrning - Svensk redovisning*. Wolters Kluwer Sverige AB.
- Bryman, A., & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Liber.
- Deloitte. (2019). *IFRS i Fokus. Påverkan av IFRS 16 Leasingavtal i delårsrapporten – Q1 2019*. <https://www2.deloitte.com/se/sv/pages/audit/articles/ifrs-i-fokus-leasingavtal.html>. [2020-03-10]
- Doane, D.P., & Seward, L.E. (2015). *Applied Statistics in Business and Economics*. McGraw Hill Education.
- Edeigba, J., & Amenkhienan, F. (2017). The Influence of IFRS Adoption on Corporate Transparency and Accountability: Evidence from New Zealand. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 11 (3), 3-19.
- Enas, A., Abuaddous, M., & Bataineh, H. (2019). The Impact of IFRS 16 on Airline Companies: An Exploratory Study in the Middle East. *International Journal of Economics and Business Research*, 18 (1), 112-128.
- Fito, M. A., Moya, S., & Orgaz, N. (2013). Considering the effects of operating lease capitalisation on key financial ratios. *Spanish Journal of Finance and Accounting*, 42 (159), 341– 368.

Fregert, K., & Jonung, L. (2018). *Makroekonomi : teori, politik och institutioner*. Studentlitteratur.

Fülbier, R., Silva, J., & Pferdehirt, M. (2008). Impact of Lease Capitalization on Financial Ratios of Listed German Companies. *Schmalenbach Business Review*, 60 (2), 122-144.

Föreställningsramen. (2018). *QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF USEFUL FINANCIAL INFORMATION*.

[https://app1.hkicpa.org.hk/hksaebk/HKSA\\_Members\\_Handbook\\_Master/volumeII/framework\\_k18.pdf](https://app1.hkicpa.org.hk/hksaebk/HKSA_Members_Handbook_Master/volumeII/framework_k18.pdf) [2020-03-09]

Gordon, M.D., Morris, J.C., & Steinfeld, J. (2019). Deepwater or Troubled Water? Principal-Agent Theory and Performance-Based Contracting in the Coast Guard's Deepwater Modernization Program. *International Journal of Public Administration*, 42 (4), 298-309.

Grefberg, C. (2018). *Se upp med värderingsmultiplar och finansieringsvillkor – nu införs IFRS 16*.

[https://www.tidningenbalans.se/wp-content/uploads/2018/10/se\\_upp\\_med\\_varderingsmultiplar\\_och\\_finansierings\\_villkor%E2%80%93nu\\_infors\\_IFRS\\_16.pdf](https://www.tidningenbalans.se/wp-content/uploads/2018/10/se_upp_med_varderingsmultiplar_och_finansierings_villkor%E2%80%93nu_infors_IFRS_16.pdf) [2020-04-02]

Greve, J. (2014). *Ekonomistyrning - principer och praxis*. Studentlitteratur.

Humayun, K., & Rahman, A. (2018). How Does the IASB Use the Conceptual Framework in Developing IFRSs? An Examination of the Development of IFRS 16 Leases. *Journal of Financial Reporting*, 3 (1), 93-116.

IASB. (2016). *IFRS 16 Leases*. IFRS Foundation

<https://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>. [2020-03-07]

IFRS. (u.å.a). *About us*. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/about-us/>. [2020-03-01]

IFRS. (u.å.b). *IFRS 16 Leases*. IFRS Foundation.

[https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-16-leases/?fbclid=IwAR02csKmXCC6gP6PWKYnWRJG5PQDbUQPG8MUaQR0axzEzW\\_aVr6YtOGYO-Q](https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-16-leases/?fbclid=IwAR02csKmXCC6gP6PWKYnWRJG5PQDbUQPG8MUaQR0axzEzW_aVr6YtOGYO-Q). [2020-03-01]

IFRS. (u, å.c). *IFRS 16 Leasingavtal*. FAR AB.

<https://www-faronline-se.ezproxy.ub.gu.se/dokument/i/ifrs0016/?q=ifrs%201603/full/html>. [2020-03-12]

IFRS-volymer. (2017). *International Accounting Standards*. FAR AB.

[https://www-faronline-se.ezproxy.ub.gu.se/filer/Dokument/Bokarkiv/2017/IFRS\\_2017\\_Flik\\_2.pdf](https://www-faronline-se.ezproxy.ub.gu.se/filer/Dokument/Bokarkiv/2017/IFRS_2017_Flik_2.pdf). [2020-03-02]

Karnov Group. (2018). *Finansiella definitioner*. Karnov Group AB.

<https://www.karnovgroup.com/sv/finansiella-definitioner/> [2020-04-02]



- Magli, F., Nobolo, A., & Ogliari, M. (2018). The Effects on Financial Leverage and Performance: The IFRS 16. *International Business Research*, 11 (8), 76-89.
- Marton, J. (2016). *IFRS 16 Leases – standarden där alla goda ting förenas?* FAR AB. [https://www-faronline-se.ezproxy.ub.gu.se/dokument/balans/2016/balans\\_nr\\_05\\_2016/balans\\_2016\\_n05\\_a0010/?q=IFRS%2016](https://www-faronline-se.ezproxy.ub.gu.se/dokument/balans/2016/balans_nr_05_2016/balans_2016_n05_a0010/?q=IFRS%2016). [2020-03-03]
- Marton J., Pettersson A.K., & Lundqvist P. (2018). *IFRS : i teori och praktik*. Sanoma Utbildning.
- Morales-Díaz, J., & Zamora Ramírez, C. (2018a). IFRS 16 (leases) implementation: Impact of entities' decisions on financial statements. *Aestimatio: The IEB International Journal of Finance*, 17, 60-97.
- Morales-Díaz, J., & Zamora-Ramírez, C. (2018b). The Impact of IFRS 16 on Key Financial Ratios: A New Methodological Approach. *Accounting in Europe*, 15 (1), 1-29.
- PWC. (2015). *IFRS 16 - ny leasingstandard*. <https://www.pwc.se/sv/redovisning/ny-leasingstandard-snart-klar.html>. [2020-03-01]
- PWC. (2016). *IFRS 16: The leases standard is changing Are you ready?* <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/assets/ifrs-16-new-leases.pdf>. [2020-03-03]
- PWC. (2018a). *Har ditt företag valt metod för övergången till IFRS 16 Leasing?* <https://www.pwc.se/sv/finansiell-rapportering/ifrs-16-metod.html>. [2020-03-08]
- PWC. (2018b). Räntabilitet – så mäter du lönsamhet. <https://blogg.pwc.se/foretagarbloggen/rantabilitet> [2020-04-03]
- PWC. (2019). *IFRS 16 – ny leasingstandard*. <https://www.pwc.se/sv/pdf-reports/finansiell-rapportering/ifrs-16-ny-leasingstandard-ny.pdf?fbclid=IwARIJ0-NeY99og0nJiueOo5hi9DqBltgOCMaBcvfURJLqWYOIDTOlu4nsjEk> [2020-04-02]
- van Kints, R. R., & Spoor, L. L. (2019). Leases on balance, a level playing field? *Advances in accounting*, 44, 3-9.
- Săcărin, M. (2017), IFRS 16 “Leases” – consequences on the financial statements and financial indicators, *Audit Financiar*, 1 (145), 114-122.
- Veverková, A. (2019). IFRS 16 and its Impacts on Aviation Industry. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67 (5), 1369-1377.
- Wei, X., Davidson, R.A., & Cheong, C.S. (2017). Converting Financial Statements: Operating to Capitalised Leases. *Pacific Accounting Review* 29 (1), 34-54.

Zelmanovich, B., & Hansen, C.M. (2017). The Basics of EBITDA. *American Bankruptcy Institute Journal*, 36 (2), 36.

Öztürk, M., & Serçemeli, M. (2016). Impact of New Standard" IFRS 16 Leases" on Statement of Financial Position and Key Ratios: A Case Study on an Airline Company in Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 7 (4), 143-157.