

Resultatjusteringar – En nödvändighet eller möjlighet för aktieanalytiker?

En studie som undersöker sambandet mellan analytikers resultatjusteringar och träffsäkerheten på riktkurser

Oscar Celsing 22953

Ludvig Ekman 22802

Abstract

Prior research has found that target prices often are inaccurate and overoptimistic. Furthermore, studies have found that several factors affect target price accuracy, for example earnings forecasts. However, the field of research concerning the relationship between exclusions and target price accuracy is still relatively unexplored. Exclusions are made by analysts and often contains subjective decisions. The aim of this study is therefore to investigate whether the size of exclusions affects target price accuracy. The study investigates this by a regression analysis using Swedish companies listed on the Stockholm Stock Exchange during 2006-2015. The results indicate that absolute exclusions are not a significant factor affecting target price accuracy for listed companies in Sweden but that Swedish analysts are more accurate and less optimistic than what has been found in other countries. Finally, when looking at target price accuracy during the observed period the study found that target price accuracy tends to follow the economic cycle with lower accuracy during the financial crisis in 2008.

Keywords: Target price, forecast accuracy, street earnings, exclusions, earnings management

Handledare: Henrik Andersson

Datum: 2016-05-16

Acknowledgements

Vi vill börja med att tacka vår handledare Henrik Andersson för tydliga och värdefulla instruktioner och idéer under vår uppsatsprocess. Vi vill även tacka övriga medlemmar i vår handledargrupp, Jonathan Sundqvist, Johan Nylander, Sofie Karlquist, Oscar Bjurviken, Magnus Fredlund och Fredrik Persson för konstruktiva kommentarer vid alla handledarmöten.

Vi vill tacka Mika Koskinen, Head of Equity Research på SEB, för tankar och insikter kring riktkurser och resultatjusteringar från en analytikers perspektiv samt Pawel Bilinski, professor vid Cass Business School, som givit god feedback angående våra mätvariabler.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
1.1 Problembakgrund.....	3
1.2 Syfte och frågeställning	4
1.3 Avgränsning.....	4
1.4 Disposition.....	5
2. Teoretisk referensram och tidigare forskning	6
2.1 Resultatmått	6
2.1.1 GAAP earnings vs. non-GAAP earnings.....	7
2.1.2 Betydelsen av resultatmått vid värdering.....	8
2.2 Resultatjusteringar	8
2.2.1 Typer av resultatjusteringar	8
2.2.2 Mest förekommande resultatjusteringar	9
2.3 Riktkurser	9
2.3.1 Värderingsmetodik.....	10
2.3.2 Marknadspåverkan.....	10
2.3.3 Metoder som använts för att mäta träffsäkerhet	11
2.3.4 Kartlagd träffsäkerhet	11
2.3.5 Samband resultatjusteringar och riktkurser	12
3. Metod	13
3.1 Hypotesformulering.....	13
3.2 Studiens metod	14
3.3 Modell.....	15
4. Data	19
4.1 Beskrivning av databas och grunddata	19
4.2 Urvalskriterier och det slutgiltiga urvalet.....	19
5. Resultat.....	21
5.1 Deskriptiv statistik.....	21
6. Analys	26
6.1 Regressionsresultat	26
6.1.1 Resultatjusteringars påverkan på träffsäkerhet	27
6.1.2 Regressionsresultat för kontrollvariabler i jämförelse med tidigare forskning	28
6.2 Tilläggsanalys.....	31
6.3 Robusthetstest.....	33
7. Slutsatser och diskussion.....	36

7.1 Slutsatser.....	36
7.2 Validitet	36
7.3 Generaliserbarhet.....	37
7.4 Reliabilitet	38
8. Framtida forskning	39
9. Referenser.....	40
10. Appendix	43

1. Inledning

1.1 Problembakgrund

Vilken redovisningsinformation som är värdeskapande och vilken effekt sådan information får på kapitalmarknader har länge varit ett aktuellt område inom ekonomisk forskning. Ball & Brown (1968) var tidigt ute och undersökte exempelvis hur offentliggörandet av resultatrapporter påverkar investerares beslutsfattande och således leder till marknadsreaktioner. Redovisningsinformation används av finansanalytiker, som bland annat producerar resultatprognoser, gör aktierekommendationer och sätter riktkurser. Analytikernas rapporter har även dem visat sig skapa marknadsreaktioner (Liu, Smith & Syed, 1990). Emellertid har metoderna som analytiker använder sig av mött kritik och framförallt processen vid framtagande av resultatprognoser.

Analytikernas mål med resultatprognoserna är att resultaten ska spegla framtidens resultat på ett så trovärdigt och hållbart sätt som möjligt. För att skapa en sådan prognos gör analytiker resultatjusteringar. Detta innebär att analytiker selekterar i bolagens redovisningsinformation och behåller poster som tros ha en resultatpåverkan i framtiden, samtidigt som de justerar för poster som ej förmodas påverka resultatet under kommande perioder.

Analytikers resultatprognoser är inte att betrakta som en slutprodukt eller den rapport som är mest värdererelevant för investerare (Schipper, 1991). Däremot har resultatprognoser stor betydelse eftersom att de i hög grad används som indata i värderingsmodeller när analytiker sätter riktkurser. Vanligt förekommande hos analytiker är exempelvis multipelvärdering och Brown, Call, Clement & Sharp (2015) visade i en studie att price-to-earnings (P/E) är en av de mest frekvent använda värderingsmetoderna bland analytiker. Hur man väljer att hantera resultatjusteringar har en stor påverkan i en sådan värderingsmodell, trots likadana antaganden om exempelvis tillväxt och marknad. Studier har även visat att riktkurser tenderar att bli allt mer optimistiska och en förklaring till detta kan vara att analytiker har incitament att använda resultatjusteringar med syfte att få till högre bolagsvärderingar (Bradshaw, Huang & Tan, 2014).

Resultatjusteringar har varit ett omdebatterat ämne efter att studier visat att justeringar bidrar till alltför positiva resultatprognoser, samtidigt som bolagens egen redovisningsinformation får mindre uppmärksamhet (Bradshaw & Sloan, 2002; Bhattacharya, Black, Christensen & Larson, 2003). Därtill har kritik riktats mot analytikers riktkurser, som utöver att vara optimistiska även brister i träffsäkerhet (Brav & Lehavy, 2003). Då analytikers

resultatjusteringar har en direkt påverkan på resultatprognosen, som i sin tur ligger till grund för den riktkurs som sätts, är det av intresse att studera sambandet mellan analytikers resultatjusteringar och träffsäkerheten som deras riktkurser uppnår.

1.2 Syfte och frågeställning

Tidigare studier inom området har ofta fokuserat på antingen resultatjusteringar eller träffsäkerhet för riktkurser. Trots att resultatjusteringar ligger till grund för den slutgiltiga riktkursen har sambandet dem emellan ej studerats djupare i publicerad forskning. Denna studie vill således undersöka sambandet mellan hur analytikers resultatjusteringar påverkar träffsäkerheten på riktkurserna. Tidigare studier har visat på att riktkurser tenderar att vara överoptimistiska vilket även väckt debatt i diverse affärsmedier (Mårder, 2014; Högberg 2010). En möjlig orsak till detta fenomen kan vara att analytiker använder justeringar som ett verktyg för att få till överoptimistiska riktkurser och därigenom marknadsföra en viss aktie. Resultatjusteringar har generellt en positiv påverkan på vinst per aktie (EPS) och bidrar till övervärderingar och därigenom överoptimistiska riktkurser.

Studien skiljer sig från tidigare forskning på flera olika sätt. De flesta studier inom området har gjorts på amerikanska bolag och analytiker medan denna studie kommer att inriktas på den svenska marknaden, som dessutom går under andra reglementen (US GAAP vs Swedish GAAP). Avseende träffsäkerheten för riktkurser finns det ett antal metoder för att mäta träffsäkerhet, som forskare använt i tidigare studier. Studien kommer utöver de redan etablerade metoderna att addera en tredje variabel som är tänkt att mäta andra relevanta aspekter av träffsäkerhet.

Ayers & Bäckström (2015) genomförde sitt examensarbete på Handelshögskolan i Stockholm på amerikansk data och fann att resultatjusteringar har en påverkan på riktkursernas träffsäkerhet. Denna studie ämnar undersöka om även svenska analytikers träffsäkerhet påverkas av resultatjusteringar. Till skillnad från deras studie har en variabel för träffsäkerhet utvecklats som anses fånga upp ytterligare aspekter av träffsäkerhet. Dessutom genomförs en kvintilanalys som ger ett mer solitt resultat att dra slutsatser utifrån.

1.3 Avgränsning

I linje med studiens syfte avgränsar sig studien till att endast studera vilken påverkan den absoluta storleken på resultatjusteringar har på träffsäkerheten för riktkurser. Studien avgränsar därför att inte undersöka vilken typ av resultatjustering som har utförts utan endast storleken på justeringen och dess påverkan på träffsäkerheten.

Vidare gör studien en tidsmässig och geografisk avgränsning. Den tidsmässiga avgränsningen innebär att studien använder en tioårig tidshorisont för datainsamling som avser åren 2006-2015. En tioårig period motiveras av att studien därigenom undersöker en konjunkturcykel och således kan inhämta observationer från olika makroekonomiska lägen, vilket kan antas ha en påverkan på träffsäkerheten för riktkurser.

Geografiskt avgränsar sig studien till att studera bolag på Stockholmsbörsen, OMX-Stockholm. Detta motiveras främst av att inga liknande studier gjorts på den svenska marknaden avseende justeringars påverkan på träffsäkerhet för riktkurser. Dessutom är forskningsläget gällande just träffsäkerhet på riktkurser relativt outforskat för svenska bolag och analytiker.

1.4 Disposition

I avsnitt 2 sker en genomgång av den teoretiska referensramen och tidigare forskning. Avsnittet är uppdelat i tre områden (resultatmått, resultatjusteringar och riktkurser) och avsnittet ämnar att förklara teori för varje område enskilt samt sambandet dem emellan. Avsnitt 3 går igenom studiens grundhypotes och därefter beskrivs metodval med en tillhörande genomgång av de variabler som sedermera används i regressionsanalysen. Avsnitt 4 beskriver datamaterialet. I efterföljande resultatdel i avsnitt 5 redovisas väsentliga resultat rörande beroende-, oberoende- och kontrollvariabler som kontrasteras mot liknande studiers resultat. Avsnitt 6 avser analysdelen där signifikansnivåer och korrelation för variablerna analyseras. Avsnitt 7 sammanställer viktiga slutsatser och diskuterar studiens relevans och tillförlitlighet. Slutligen, i avsnitt 8, resonerar studien kring relevant framtida forskning.

2. Teoretisk referensram och tidigare forskning

I detta avsnitt redogörs för tidigare studier och forskning i de ämnen studien angränsar till. Avsnittet inleds med en litteraturgenomgång av resultat, resultatmått och vilka typer av resultat som används vid värdering. Därefter följer en redogörelse för olika typer av resultatjusteringar och vilka resultatjusteringar som oftast förekommer. Avslutningsvis presenteras forskning om riktkurser, värderingsmetoder, sätt att mäta träffsäkerhet samt kopplingen till just resultatjusteringar.

2.1 Resultatmått

Det är i första hand bolagens ledning som gör justeringar och kommunicerar någon form av proforma resultat eller ”operating earnings” i kombination med det redovisade resultatet i resultatrapporten som analytiker sedan får ta del av och tolka på sitt sätt. Analytikerns resultatmått inklusive justeringar brukar refereras som street earnings och olika databaser, bland annat FactSet som används i denna studie, sammanställer alla analytikerns street earnings och skapar ett konsensusestimater för alla bolag. När bolagen sedermera rapporterar in redovisade siffror för kvartalet eller året skapar FactSet egna resultatmått, bland annat EPS, som är baserade på det redovisade resultatet samt de justeringar som analytiker utför. Dessa resultatmått brukar även de refereras som street earnings och kommer i denna studie refereras som justerat resultat (se Tabell 1).

Tabell 1: Förklaring av resultatbegrepp

Redovisat resultat (GAAP earnings)	Proforma/Alternativa resultat (Street earnings)	
Verkligt resultat (Actual earnings)	Konsensusestimat (Consensus forecast)	Justerat resultat (FactSet actual)
+ Intäktsposter (Revenue)	+ Intäktsposter (Revenue)	+ Intäktsposter (Revenue)
- Kostnadsposter (Expenses)	- Kostnadsposter (Expenses)	- Kostnadsposter (Expenses)
	+ / - Resultatjusteringar (Exclusions)	+ / - Resultatjusteringar (Exclusions)
Redovisat resultat (GAAP earnings)	Proforma resultat (Street earnings)	Proforma resultat (Street earnings)

Tabellen presenterar en sammanställning av de resultatmått som oftast används när riktkurser härleds. Källa Ayers & Bäckström (2015), egen bearbetning.

Översättning av termerna är inom parentes för att underlätta jämförelse med andra studier.

2.1.1 GAAP earnings vs. non-GAAP earnings

Bokföringsnämnden i Sverige och liknande globala organ arbetar kontinuerligt med att sätta upp nya regelverk, normer och standarder för att skapa ”bättre” finansiella rapporter. ”Bättre” rapporter syftar ofta på mer jämförelsebara rapporter som fångar upp den sanna ekonomiska utvecklingen och ekonomiska substansen hos ett företag. Emellertid har mer standardiserade och mer sofistikerade redovisningsmetoder, i kombination med att många företag blir större och mer komplexa, skapat finansiella rapporter som är svåra att tolka och förstå (Andersson & Hellman, 2007). Redovisningsstandarder kan därigenom hindra analytiker att tolka den sanna ekonomiska utvecklingen ett företag kommer att ha, vilket har skapat ett behov av att justera poster som inte anses påverka företagets resultat i framtiden. Detta innebär att användningen av street earnings, även kallat non-GAAP earnings, har blivit mer aktuellt (se Tabell 1).

I teorin bör därför dessa resultatjusteringar resultera i mer korrekta estimat och således även mer träffsäkra värderingar. Andersson & Hellman (2007) visar däremot att analytiker som får ta del av bolagets justeringar, exempelvis genom proforma resultat, har mer optimistiska EPS-estimat än analytiker som endast får ta del av det redovisade resultatet. Detta antyder att de justeringar som bolagen kommunicerar till analytiker kan användas för att manipulera EPS-

estimaten och på så sätt skapa en överoptimistisk bild över den framtida ekonomiska utvecklingen.

De senaste 20 åren har bolag, investerare, analytiker och journalister skiftat fokus från rapporterade resultat till justerade resultat som kan uttryckas i flera olika former, bland annat bolagets rapporterade "operating earnings", proforma resultat eller analytikens street earnings (Bradshaw & Sloan, 2002). Bradshaw & Sloan (2002) visade även i sin studie att skillnaden i storlek mellan GAAP earnings och non-GAAP earnings har ökat kraftigt de senaste 20 åren och att non-GAAP earnings överskred GAAP earnings med i genomsnitt 20%, i slutet av 90-talet. De fann även att aktiepriset reagerar kraftigare på förändringar i street earnings än på förändringar i rapporterade resultat, vilket tyder på en större acceptans av street earnings bland investerare.

2.1.2 Betydelsen av resultatmått vid värdering

Majoriteten av de värderingsmetoder som används av analytiker, investerare och förvaltare bygger på en estimering av bolagets framtida prestation. I en kassaflödesvärdering, exempelvis en DCF-modell, estimeras bolagets framtida kassaflöde baserat på historisk finansiell information i kombination med en estimering av marknadsutvecklingen. I en multipelvärdering används i regel framtida resultatmått. Tidigare forskning har visat att resultatmått är en viktig variabel i värderingsmetoder och att det har varit så under en längre tid (Collins, Maydew & Weiss, 1997).

2.2 Resultatjusteringar

Resultatjusteringar är justeringar som görs på företagets rapporterade resultat av analytiker vid skapande av resultatprognoser. Justeringarna avser främst poster som analytiker anser vara svåra att förutse och ej användbara i resultatprognoser (Christensen, Merkley, Tucker & Venkataraman, 2011). Denna sektion avser att förklara vilka typer av resultatjusteringar som finns och varför dessa görs samt vilka justeringar som är mest förekommande.

2.2.1 Typer av resultatjusteringar

Resultatjusteringar innefattar både inkomst- och kostnadspåverkande poster.

Christensen et al. (2011) delar in resultatjusteringar i 1) särskilda (*special*) justeringar, vilka främst representerar poster som är icke återkommande. Särskilda justeringar omfattar poster som nedskrivningar av tillgångar, reavinster/-förluster vid avyttring av tillgångar, omstruktureringskostnader och förlikningar. Dessa typer av justeringar görs ofta då analytiker bedömer att posterna antingen bedöms vara av engångskaraktär eller av kortvarig karaktär.

McVay (2006) förklarar att i praktiken sker särskilda justeringar även av andra anledningar. Enligt Elliott & Hanna (1996) kan exempelvis vissa ekonomiska händelser trigga bolag att inkludera speciella poster i sina resultat, som analytiker sedermera gör justeringar för, då dessa händelsers varaktighet och omfattning anses svårbedömda.

Den andra grenen av justeringar är 2) inkrementella (*incremental*) justeringar, vilka avser poster som mestadels är återkommande för bolaget. Inkrementella justeringar innefattar poster som forsknings- och utvecklingskostnader, avskrivning, amortering och poster relaterade till ränta och skatt. På grund av att dessa poster generellt sett är återkommande anses de mer subjektiva och mindre befogade att justera för än ej återkommande poster. Vidare förklarar Christensen et al. (2011) att analytiker ofta grundar dessa inkrementella justeringar på rekommendationer och guidning från bolagsledningen för det bolag som prognosen baseras på.

2.2.2 Mest förekommande resultatjusteringar

Tidigare studier har visat att kostnadspåverkande poster är mer frekvent förekommande bland analytikers justeringar än inkomstpåverkande poster (Elliott & Hanna, 1996). Vidare fann Bradshaw & Sloan (2002) i sin undersökning att de kostnadspåverkande poster som oftast ingår i resultatjusteringar avser kostnadsposter som omstruktureringskostnader, nedskrivningar, forsknings- och utvecklingskostnader, förvärvs- och fusionskostnader (*M&A*), kostnader för obligatorisk aktieersättning (*mandatory stock compensation expense*) och goodwillavskrivningar.

2.3 Riktkurser

I tidigare stycke behandlades resultatmått och resultatprognoser. Utöver resultatprognoser sätter även analytiker riktkurser där resultatprognosen, som diskuterats tidigare, är en av ingångsvariablerna som används för att härleda riktkursen. En riktkurs är den kurs som analytiker bedömer att en aktie kommer att nå inom den prognosperiod som analytiker använder i sina värderingsmodeller. Riktkurser och träffsäkerhet för riktkurser är ett relativt nytt och outforskat område, istället har mer uppmärksamhet riktats mot analytikers träffsäkerhet gällande resultatprognoser, aktierekommendationer samt aktiers avkastning och omsättning (Bonini, Zanetti, Bianchini & Salvi, 2010).

Denna sektion behandlar tidigare litteratur kring riktkurser då studier har visat att de, likt resultatprognoser, tillför värde för investerare vid investeringsbeslut. Först sker en

genomgång av värderingsmodeller för riktkurser. Sedan följer en förklaring av vilken marknadspåverkan riktkurser har. Hur man mäter träffsäkerhet för riktkurser och vad sådana mätningar har resulterat i presenteras även. Slutligen diskuteras sambandet mellan föregående sektion om resultat samt denna sektion om riktkurser.

2.3.1 Värderingsmetodik

Riktkursen härleds av analytiker med hjälp av en värderingsmodell. På senare år har Bradshaw (2011) och Ramnath, Rock & Shane (2008) benämnt analytikers tillvägagångssätt och beslutsprocesser som en ”black box” och menat att mer undersökning krävs, exempelvis för att utreda hur analytikers riktkurser skapas och framförallt vilka ingångsvariabler som används.

Enligt Asquith & Mikhail (2005) kan värderingsmodeller delas upp i tre kategorier; resultat- eller kassaflödesmultiplar, diskonterade kassaflödesmodeller samt multiplar baserade på tillgångar. Med variabler från dessa tre kategorier undersökte Asquith & Mikhail (2005) om det fanns samband mellan val av värderingsmodell och träffsäkerhet på riktkurser samt om val av modell skapade olika reaktioner på marknaden men fann inget sådant samband. I kontrast mot studien från Asquith & Mikhail (2005) fann Demirakos, Strong & Walker (2010) att diskonterade kassaflödesmodeller relativt är bättre än P/E-multiplar avseende träffsäkerhet på riktkurser för ett av fyra träffsäkerhetsmått. Angående vilka värderingsmodeller som förekommer bland analytiker så genomförde Brown, Call, Clement & Sharp (2015) en undersökning bland 365 analytiker. Resultatet visade att analytikerna i undersökningen mest frekvent förlitade sig på resultatmultiplar som P/E eller price/earnings-to-growth (PEG) vid värdering.

2.3.2 Marknadspåverkan

Att riktkurser har en marknadspåverkan studeras först av Liu, Smith & Syed (1990). De använde data mellan åren 1982-1985 och fann att publicering av riktkurser och aktierekommendationer påverkade aktiekursen i samma riktning.

Brav & Lehavy (2003) undersökte kortsiktig marknadspåverkan från reviderade riktkurser samt om det fanns en långsiktig korrelation mellan riktkurser och aktiekurser. De fann dels att uppdatering av riktkurser hade ett samband med abnormal avkastning. Vidare visade de att analytikers riktkurser påverkade marknadspriset även långsiktigt, oberoende av samtidig publicering av aktierekommendationer.

2.3.3 Metoder som använts för att mäta träffsäkerhet

Det finns ingen vedertagen eller accepterad metod för att mäta träffsäkerhet för riktkurser. Inom forskningen har det använts ett antal olika metoder. Asquith & Mikhail (2005) presenterade den första metoden som byggde på en binär variabel och gick ut på att om den faktiska aktiekursen nådde riktkursen någon gång under prognosperioden som var 12 månader framåt, ansågs riktkursen vara träffsäker.

Senare forskning ansåg att detta mått var bristfälligt i att bedöma om en riktkurs var träffsäker eller ej. Bradshaw & Brown (2006) adderade därför ytterligare variabler i form av en variabel som mätte skillnaden mellan riktkursen och aktiekursen vid prognosperiodens slut samt en variabel som jämförde skillnaden mellan implicit avkastning och faktisk avkastning under prognosperioden. Bonini et al. (2010) använde dels liknande mått som Bradshaw & Brown (2006) för att mäta träffsäkerhet men kompletterade med variabler som mätte den maximala avkastningen en investerare kunde få, samt den avkastningen en investerare fick om denne antog en buy-and-hold¹ strategi under prognosperioden.

2.3.4 Kartlagd träffsäkerhet

Mycket av debatten kring riktkurser har handlat om att de är missvisande samtidigt som studier har visat att riktkurser tenderar att vara överoptimistiska (Bradshaw, Huang & Tan, 2014). Brav & Lehavy (2003) fann att riktkurser, med en 12 månaders prognosperiod, i genomsnitt var 28% högre än det nuvarande marknadspriset under perioden 1997-1999. Bradshaw, Brown & Huang (2012) gjorde en motsvarande studie för perioden 2000-2009 och fann att den implicita avkastningen hos analytikers riktkurser låg kring 24%. Bradshaw, Huang & Tan (2014) undersöker överoptimism för riktkurser och förklarar att den nominella faktiska avkastningen från NYSE/Nasdaq/Amex under perioden 1999-2009 var 8,1%. I genomsnitt översteg implicit avkastning den faktiska avkastningen med 15% (Bradshaw, Brown & Huang, 2012). Vidare diskuterar Bradshaw, Huang & Tan (2014) att en anledning till överoptimistiska riktkurser kan vara att riktkurser fyller en funktion för analytiker genom att trigga förändringar i aktiepriser.

Asquith & Mikhail (2005), som mätte träffsäkerhet genom att mäta om aktiekursen nådde riktkursen någon gång under en 12 månader lång prognosperiod, fann att 54% av riktkurserna, hos amerikanska analytiker, nåddes av aktiekursen mellan 1997-1999. Bradshaw, Brown &

¹ Buy-and-hold syftar på en investeringsstrategi där en investerare köper en aktie och behåller den under en längre tid.

Huang (2012) gjorde en uppföljande studie på den amerikanska marknaden och fann att 64% av riktkurserna nådde aktiekursen mellan 2000-2009.

2.3.5 Samband resultatjusteringar och riktkurser

I en studie av Loh & Mian (2006) undersöks träffsäkerhet avseende både resultatprognoser och riktkurser. Studien visade att det fanns ett tydligt samband mellan resultatprognoser och träffsäkerhet i riktkurser. Vidare fann de att analytiker som gjorde mer träffsäkra resultatprognoser även kom med mer lönsamma aktierekommendationer. Gleason, Johnson & Li (2013) fann i sin studie en länk mellan EPS-estimat samt träffsäkerhet i aktiekurser och underströk att mer träffsäkra resultatprognoser innebar ett högre investeringsvärde för motsvarande riktkurs.

Denna del har behandlat några av de mest framstående studierna inom områdena resultat, resultatjusteringar och riktkurser. Dessa områden är som ovan nämnt relativt outforskade och mycket ny forskning har kommit under senare år. Som ovan stycke om resultat nämnde ligger analytikens resultatjusteringar till grund för efterföljande resultatprognos och riktkurs men tidigare studier har framförallt studerat sambandet mellan resultatprognoser och riktkurser. Däremot saknas forskning som undersöker vilken effekt användningen och omfattningen av resultatjusteringar får på träffsäkerheten för riktkurser. Detta område, kopplingen mellan resultatjusteringar och träffsäkerhet i riktkurser, ämnar denna studie därav att undersöka.

3. Metod

Metodavsnittet inleds med en presentation av studiens hypotes. Därefter följer en beskrivning av tillvägagångssättet för att kunna mäta träffsäkerhet samt en beskrivning över hur resultatjusteringar beräknas och vilka kontrollvariabler som används. Avslutningsvis presenteras studiens modell.

3.1 Hypotesformulering

Sambandet mellan resultatmått och riktkurser har flera tidigare studier påvisat då resultatmått är den viktigaste indatan i värderingsmodeller vid härledning av riktkurser. Med anledning av att det är resultatjusteringar som ligger till grund för resultatprognosen som sedermera används som indata i värderingen, är därav sambandet mellan resultatjusteringar och riktkurser intressant att studera. För att förtydliga justeringars påverkan på resultat och riktkurser följer därav två exempel nedan.

Tabell 2: Resultatjusteringars påverkan på riktkurser²

		Kostnadsjustering	Inkomstjustering
Omsättning	1 000 000 kr	1 000 000 kr	1 000 000 kr
Kostnader	- 800 000 kr	- 800 000 kr	- 800 000 kr
Justeringar	0 kr	- 50 000 kr	50 000 kr
Resultat efter skatt	200 000 kr	150 000 kr	250 000 kr
Antal aktier	100 000	100 000	100 000
EPS	2,00 kr	1,50 kr	2,50 kr
P/E-tal	10x	10x	10x
Riktkurs	20,00 kr	15,00 kr	25,00 kr

Tabell 3: Tillväxt- och marginalförändringars påverkan på riktkurser

	År 0	År 1	År 1 (+2% tillväxt)	År 1 (+1% marginal)
Omsättning	1 000 000 kr	1 100 000 kr	1 120 000 kr	1 100 000 kr
Kostnader	- 800 000 kr	- 880 000 kr	- 896 000 kr	- 869 000 kr
Resultat efter skatt	200 000 kr	220 000 kr	224 000 kr	231 000 kr
Antal aktier	100 000	100 000	100 000	100 000
EPS	2,00 kr	2,20 kr	2,24 kr	2,31 kr
P/E-tal	10x	10x	10x	10x
Riktkurs	20,00 kr	22,00 kr	22,40 kr	23,10 kr

² Källa Ayers & Bäckström (2015), egen bearbetning.

Exemplet ovan visar på att resultatjusteringar har en fundamental påverkan på riktkurser och att analytikens beslut, om vilka justeringar som ska inkluderas, kan ha en större påverkan än exempelvis tillväxt- och marginalestimat. Generellt är justeringarna relativt små men dess påverkan accelereras i branscher med väldigt höga P/E-tal och i takt med att P/E-talen generellt blir högre på börsen³. I takt med att resultatjusteringarna förväntas få en större påverkan på bolagsvärderingen skapar därav resultatjusteringar en större diskrepans mellan analytikens riktkurser. Detta i sin tur skapar en större osäkerhet i riktkurserna då analytikernas subjektiva bedömningar av vilka justeringar som bör göras anses skapa mer subjektiva riktkurser. Mot denna bakgrund förväntas storleken på justeringarna vara negativt korrelerad med analytikens träffsäkerhet, vilket kommer utgöra studiens grundhypotes.

Storleken på resultatjusteringar är negativt korrelerad med analytikens träffsäkerhet för riktkurser

3.2 Studiens metod

Den viktigaste indatan i värderingsmodeller som producerar riktkurser är EPS-estimat (Bilinski et. al, 2012) oavsett om man använder sig av multipelvärdering, exempelvis P/E-multiplar, för att sätta en riktkurs eller om man använder sig av mer sofistikerade värderingsmodeller som exempelvis en residual income model (Gleason, Johnson & Li, 2013). Gleason, Johnson & Li (2013) hävdade även att det finns en positiv korrelation mellan analytikens träffsäkerhet på sina EPS-estimat och riktkursens investeringsvärde, vilket antyder en potentiell korrelation mellan EPS-estimat och träffsäkerheten för riktkursen.

Den vanligaste multipeln i en aktievärdering är P/E-talet (Brown, Call, Clement & Sharp, 2005) som ger en snabb indikation på bolagets aktievärde och som enkelt kan jämföras med liknande bolag inom samma bransch. En av komponenterna i P/E-talet är en estimering av bolagets resultat efter skatt. Det finns således en tydlig koppling mellan bolagets resultat och den bolagsvärdering som analytiker gör med hjälp av ett P/E-tal. Vidare innebär detta att det även finns ett tydligt samband mellan hur stora resultatjusteringar analytiker gör för bolagsvärderingen vilket kommer utgöra den oberoende variabeln i modellen.

³ Det genomsnittliga P/E-talet låg 2015 på 17,6 vilket kan jämföras med ett 10-årigt genomsnitt på 15,3.

Nästa steg i studien är att utveckla konceptet träffsäkerhet. En aktieanalytiker sätter ofta sin riktkurs för en 6-12 månaders period (Koskinen, 2016) i samband med en rapport och har inte som enda mål att pricka in rätt aktiekurs i slutet av perioden (Bilinski, Lyssimachou & Walker, 2013), utan även att sätta en riktkurs som ligger nära aktiekursen under perioden. Detta gör att träffsäkerheten på riktkursen, till skillnad från träffsäkerheten på exempelvis ett resultatmått, är mer tvetydig och svårare att mäta. Ett EPS-estimat kan jämföras med det resultat bolaget visar upp i slutet av perioden och man kan då med enkelhet mäta hur bra EPS-estimatet var. Träffsäkerheten på aktiekursen behöver dels jämföras med den faktiska aktiekursen i slutet av perioden men också med hur aktiekursen utvecklats under perioden och därför ämnar studien att angripa träffsäkerhet med hjälp av ett flertal beroende variabler.

3.3 Modell

För att undersöka studiens grundhypotes används en modell som väger in och kontrollerar de variabler som tidigare forskning anser påverka träffsäkerheten på riktkurser. Därutöver kommer analytikers resultatjusteringar adderas som en variabel för att undersöka dess påverkan på träffsäkerhet. Som tidigare nämnt behöver träffsäkerheten inte uteslutande mätas utifrån om riktkursen är nära aktiekursen vid mätperiodens slut men att det fångar upp en del av den mätbara träffsäkerheten och ingår därför i mätningen. Asquith & Mikhail (2005) var tidiga med att utveckla en definition på riktkursers träffsäkerhet och de ansåg att träffsäkerheten bäst förklaras genom att undersöka om aktiekursen överskridit riktkursen vid periodens slut. Bradshaw & Brown (2006) och Bonini et al. (2010) vidareutvecklade definitionen av träffsäkerhet genom att bland annat undersöka om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden istället för att endast undersöka resultatet vid periodens slut. Modellen som används i denna studie inkluderar dessa två variabler men ytterligare en variabel har adderats som anses hjälpa till att bygga upp en mer solid mätning av riktkursernas träffsäkerhet.

Den tredje variabeln är inspirerad av Bilinski, Lyssimachou & Walker (2013) som utvecklade ett mått som mäter den absoluta skillnaden mellan riktkursen och aktiekursen vid periodens slut. Bilinski, Lyssimachou & Walker (2013) menade att volatiliteten av en aktie kan skapa en artificiell träffsäkerhet om man endast använder de två förstnämnda variablerna då aktiens svängningar kan leda till att aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden eller i slutet av perioden. Denna studie kommer att utveckla denna variabel ytterligare genom att

mäta medelabsolutavståndet mellan riktkursen och aktiekursen under perioden 6-12 månader på en daglig basis, i förhållande till aktiekursen vid periodens början, för att på så sätt försöka mäta träffsäkerheten på ett mer rättvist sätt utan påverkan av aktiens volatilitet⁴.

Medelabsolutavståndet kommer att undersökas utifrån en linjär OLS-regressionsanalys (Ordinary Least Square) och de två binära variablerna kommer undersökas utifrån en logistisk binär regressionsmodell. Undersökningen kommer tillämpas på all tillgänglig data och årsspecifika effekter kommer elimineras med hjälp av årsummyvariabler. Därefter kommer studien även kontrollera för hur robust modellen är med hjälp av test för multikollinearitet och heteroskedasticitet.

Beroende variabler

Som tidigare nämnt kommer modellen att bestå utav tre beroende variabler som täcker upp olika aspekter av träffsäkerhet. Medelabsolutavståndet, (**aTP_Dev**) täcker upp den träffsäkerhet som behöver mätas mellan 6 månader efter att riktkursen sätts och vid periodens slut (12 månader). Tidigare studier (Bonini et. al, 2010; Bradshaw & Brown, 2006; Bilinski et. al, 2013) har använt sig av en liknande variabel som mäter den absoluta skillnaden mellan riktkursen och aktiekursen vid periodens slut men som denna studie anser missa att mäta en viktig aspekt, nämligen träffsäkerheten under perioden. Medelabsolutavståndet beräknas genom att mäta den totala absoluta differensen mellan aktiekursen, P_t , och riktkursen, TP , i förhållande till aktiekursen vid periodens början, P_0 , på en daglig basis dividerat med antalet handelsdagar, n , under mätperioden. Denna variabel kommer således även ta hänsyn till aktiens volatilitet.

$$aTP_Dev = \frac{1}{n} \sum_{t=6 \text{ månader}}^{12 \text{ månader}} \frac{|TP - P_t|}{P_0}$$

De övriga två beroende variablerna används för att mäta hur många av riktkurserna som möter aktiekursen, både under mätperioden (**TP_Met_Any**) och i periodens slut (**TP_Met_End**). Det är dessa variabler som majoriteten av tidigare studier, som undersökt träffsäkerhet på riktkurser, använt sig av (Asquith & Mikhail, 2005; Bonini et. al, 2010; Bradshaw et. al,

⁴ Det finns alltid en risk att inkludera nya variabler i en modell på grund av svårigheter med jämförelser. Som en säkerhetsåtgärd har professor Pawel Bilinski, med stor erfarenhet i ämnet, kontaktats som anser att medelabsolutavståndet är ett bra sätt att mäta träffsäkerhet.

2012; Bilinski et. al, 2013). Båda variablerna är binära variabler som kommer få värde 1 om aktiekursen möter riktkursen och värde 0 om den inte gör det.

TP_Met_Any:

Om $TP > P_0$: $TP_Met_Any = 1$ om $TP < P_t$ för $t = 6-12$ månader

$TP_Met_Any = 0$ i annat fall

Om $TP < P_0$: $TP_Met_Any = 1$ om $TP > P_t$ för $t = 6-12$ månader

$TP_Met_Any = 0$ i annat fall

TP_Met_End:

Om $TP > P_0$: $TP_Met_End = 1$ om $TP < P_{12}$

$TP_Met_End = 0$ i annat fall

Om $TP < P_0$: $TP_Met_End = 1$ om $TP > P_{12}$

$TP_Met_End = 0$ i annat fall

Oberoende variabel

Den oberoende variabeln mäter storleken på analytikers resultatjusteringar som enligt grundhypotesen ska vara negativt korrelerad med analytikers träffsäkerhet. Studien definierar resultatjusteringarna genom skillnaden på FactSet's justerade EPS och företagens redovisade EPS dividerat med stängningskursen vid periodens början, P_0 .

$$aEXCL = \frac{|EPS_{justerad} - EPS_{redovisad}|}{P_0}$$

Kontrollvariabler

För att skapa en solid modell med begränsat antal störande variabler kommer modellen inkludera ett antal kontrollvariabler. Följande sektion ämnar att beskriva och motivera de kontrollvariabler som ingår i modellen.

Tidigare studier har visat att högre träffsäkerhet i resultatprognoser leder till högre träffsäkerhet för riktkurser (Gleason, Johnson & Li, 2014; Loh & Mian, 2006), och studien kommer därför att kontrollera för kvaliteten på EPS-estimaterna genom att observera skillnaden mellan analytikers konsensusestimat för EPS och FactSet's justerade EPS i förhållande till aktiekursen vid periodens början.

$$Estimates = \frac{|EPS_{konsensus} - EPS_{justerad}|}{P_0}$$

Bradshaw & Brown (2006), Bilinski et. al (2013) och Bonini et. al (2010) har alla påpekat att implicit avkastning påverkar träffsäkerheten. Implicit avkastning förklaras ofta som analytikers optimism och syftar på hur mycket en aktie kommer ge i avkastning om den når riktkursen. En högre implicit avkastning antas minska sannolikheten att aktiekursen når riktkursen vilket då också leder till en lägre träffsäkerhet.

$$Imp\ Ret = TP/P_0 - 1$$

Antalet analytiker som täcker bolaget (**Coverage**) antas vara positivt korrelerade med träffsäkerhet då ett högre antal analytiker antas ge mer träffsäkra estimat och riktkurser och kommer därför ingå i modellen.

Storleken på bolaget och aktiens likviditet antas ha en positiv inverkan på träffsäkerheten (Bilinski et. al, 2012). Storleken och likviditeten på bolaget antas skapa en högre träffsäkerhet tack vare mer tillgänglighet till information samt en historiskt mer stabil aktiekurs (Bonini et. al, 2010). Storleken mäts som logaritmen av totalt aktievärde (**Mkt_Cap**) och handelsvolym (**LVOL**).

Bolag med högre market-to-book ratio (**MB**) har ofta högre immateriella värdekomponenter som enligt Bonini et. al (2010) borde göra det svårare att få en rättvis bild över värdet. Däremot så upptäckte dem att högre market-to-book skapar en bättre träffsäkerhet. Dem förklarar det genom att analytiker då kan få en bättre bild över vad det är som driver värde i bolagen. Bradshaw et. al (2014) menade även att ett högre market-to-book (**MB**) gör analytiker mindre optimistiska vilket därigenom bidrar till en högre träffsäkerhet.

För att kontrollera för årsspecifika och industrispecifika effekter kommer studien slutligen inkludera ett antal dummyvariabler.

Följande modell tillämpas för att testa studiens hypotes:

$$\begin{aligned} \text{Träffsäkerhetsmått} = & \beta_0 + \beta_1 aEXCL_i + \beta_2 Estimates_i + \beta_3 Imp_Ret_i + \beta_4 MB_i + \\ & \beta_5 LVOL_i + \beta_6 Mkt_Cap_i + \beta_7 Coverage_i + \beta_8 Year_i + \beta_9 IND_i \end{aligned}$$

4. Data

I detta avsnitt beskrivs det dataset som används i studien samt hur datasetet har behandlats för att få fram det slutgiltiga urvalet.

4.1 Beskrivning av databas och grunddata

I denna studien undersöks bolag som är noterade på OMX-Stockholm via databasen FactSet. FactSet är en bred databas som bland annat lagrar analytikers prognoser samt bolagens årsrapporter, vilket har gjort det möjligt att uteslutande använda FactSet som källa för studiens data. Detta görs för att skapa ett mer solitt och jämförelsevänligt dataset. Den främsta nackdelen med FactSet är att det är svårt att kontrollera bakomliggande data i studiens variabler men med hjälp av slumpvis kontrollering av datapunkter konstateras att datasetet är tillräckligt korrekt för att utföra modellen där väldigt små felmarginaler inte har någon påverkan på slutresultatet.

Datan är hämtad kvartalsbasis från noterade svenska bolag under en 10-årsperiod (januari 2006 till december 2015). Tidsperioden gör det möjligt att undersöka förändringar i vår modell under en hel konjunkturcykel⁵. Således kontrolleras hypotesen i både uppgång och nedgång samtidigt som det ger en tillräcklig mängd datapunkter. Valet av den svenska marknaden grundas på att det finns väldigt få tidigare studier gällande analytikers träffsäkerhet i Sverige samt avsaknaden av studier som undersöker analytikers resultatjusteringar.

4.2 Urvalskriterier och det slutgiltiga urvalet

Två urvalskriterier används för att få fram det slutgiltiga urvalet:

1. Exkludera bolag som täcks av 2 eller färre analytiker för att minska risken för extremvärden och oseriösa analytikerhus som kan skapa störningar i vår undersökning
2. Exkludera bolag som inte har kalenderåret som sitt räkenskapsår för att eliminera risken för överlappningar som skulle göra datasetet svårtolkat

Bolag som noterats under perioden och bolag som saknar vissa datapunkter för vissa kvartal exkluderas inte⁶. Dessa små störningar förväntas inte påverka slutresultatet i studien. Däremot

⁵ Före och efter finanskrisen 2008.

⁶ De kvartal där bolagen inte har varit noterade har exkluderats separat.

exkluderas de kvartalen där fullständig data saknas⁷. Extremvärden hanteras genom att utföra winsorization på datasetet till den första och 99e percentilen⁸. Det slutgiltiga datasetet består av totalt 2 964 kvartalsobservationer från 141 bolag⁹ i 7 industrier¹⁰.

Tabell 4: Bortfall

År 2006-2015	
Ursprungligt antal observationer	10944
2 eller färre analytiker	-4428
Brutet räkenskapsår	-1440
Ej noterade perioder / data saknas	-2112
Slutgiltigt antal observationer	2964
Slutgiltigt antal bolag	141
Antal perioder	x36
Ej noterade perioder / data saknas	-2112
Slutgiltigt antal observationer	2964

⁷ Genom att använda SPSS-funktionen "exclude cases listwise" har perioder där fullständig data saknas kunnat exkluderas.

⁸ Winsorization är en teknik för att hantera extremvärden genom att jämna ut datasetets högsta och lägsta värden.

⁹ Det föreligger ett antal dubbleringar av bolag som har flera noterade aktier, generellt A- och B-aktier, som inte exkluderas i datasetet då de olika aktietyperna har olika riktkurser som sätts av 3 eller fler analytiker. Se appendix tabell 9 för en komplett bolagsöversikt.

¹⁰ De 7 industrigrupperna är följande: Fastighetsbolag, Retailbolag, Banker, Industribolag, Konsumentbolag, Investmentbolag samt grupp med övriga bolag.

5. Resultat

5.1 Deskriptiv statistik

I denna sektion beskrivs detaljerna i studiens dataset och jämförs med tidigare forskning för att tydliggöra studiens dataset, kvaliteten samt jämförbarheten gentemot tidigare studier.

Variablernas förändring över tid kommer även presenteras och beskrivas.

Tabell 5: Deskriptiv statistik

Variabel	Antal observationer	Medel	Standardavvikelse	Max	Min
aTP_Dev	3909	0,26	0,24	1,41	0,03
TP_Met_Any	3920	0,68	0,47	1,00	0,00
TP_Met_End	3911	0,41	0,49	1,00	0,00
aEXCL	4028	0,04	0,10	0,66	0,00
Estimates	3370	0,04	0,09	0,60	0,00
Imp_Ret	3911	0,13	0,20	1,10	-0,27
Coverage	3008	7,01	6,92	47,00	3,00
Market-to-Book	4120	2,26	2,44	16,56	0,40
LVOL	3227	2,68	1,05	4,18	-0,72
Mkt_Cap	4142	4,17	0,72	5,62	2,23

Tabellen visar deskriptiv statistik för studiens alla variabler. Statistiken är baserad på data efter hantering av extremvärden (winsorization).

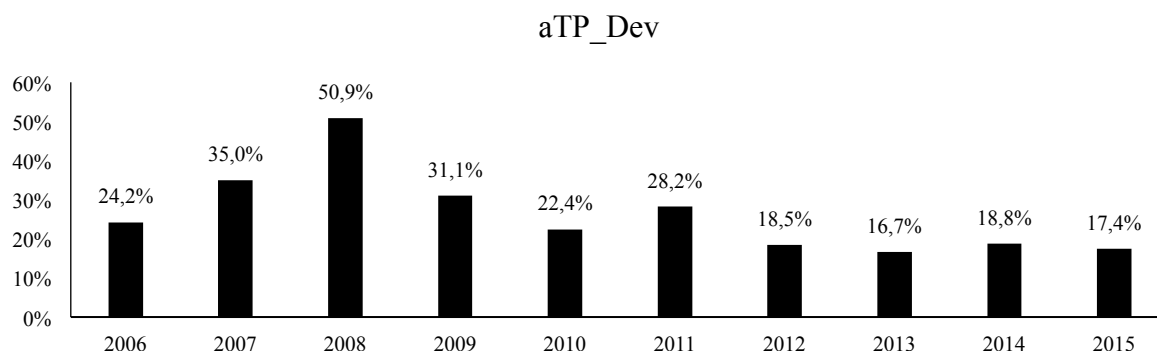
Tabell X: Deskriptiv statistik

Variabel	Antal observationer	Medel	Standardavvikelse	Max	Min
aTP_Dev	3909	0,26	0,33	8,22	0,01
TP_Met_Any	3920	0,68	0,47	1,00	0,00
TP_Met_End	3911	0,41	0,49	1,00	0,00
aEXCL	4028	0,05	0,15	3,94	0,00
Estimates	3370	0,04	0,20	8,34	0,00
Imp_Ret	3911	0,13	0,32	8,12	-0,49
Coverage	3008	7,20	7,66	69,00	3,00
Market-to-Book	4120	2,34	5,13	172,31	0,09
LVOL	3227	2,33	1,08	5,01	-3,00

Träffsäkerhet

I och med att det är första gången man mäter träffsäkerhet genom medelabsolutavståndet (aTP_Dev) mellan riktkursen och aktiekursen saknas studier att jämföra mot. Resultatet visar att medelabsolutavståndet har stabiliserats kring strax under 20% sedan 2011 och en stor ökning skedde under finanskrisen 2008. Således kan det konstateras att träffsäkerheten av riktkursen minskar vid osäkra ekonomiska förhållanden.

Diagram 1: Medelabsolutavståndet över tid



Resultatet för om att aktiekursen möter riktkursen någon gång under mätperioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av mätperioden (**TP_Met_End**) ligger något över tidigare studiers resultat. Majoriteten av tidigare studier är gjorda på den amerikanska marknaden vilket kan förklara stora delar av differenserna. Resultatet visar att aktiekursen möter riktkursen någon gång under mätperioden (**TP_Met_Any**) i 68,2% av fallen. Asquith, Mikhail & Au (2005) visar att aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden i 54% av fallen och Bilinski, Lyssimachou & Walker (2012) som mäter träffsäkerhet med samma variabel i flera olika länder, bland annat Sverige, visar att aktiekursen möter riktkursen i genomsnitt 59,1% av fallen. I Sverige var genomsnittet 58,6%.

Resultatet visar även att aktiekursen möter riktkursen vid mätperiodens slut (**TP_Met_End**) i 40,6% av fallen. Även detta är något över tidigare studier där exempelvis Bonini et al (2010) visade att aktiekursen möter riktkursen vid mätperiodens slut i 20% av fallen och Huang & Tan (2013) visade att den möttes vid 38% av fallen. Svenska analytiker kan således antas vara något ”bättre” på att sätta riktkurser än amerikanska analytiker utifrån de mätningar studien utgår från.

Diagram 2: Om aktiekursen möter riktkursen under mätperioden över tid

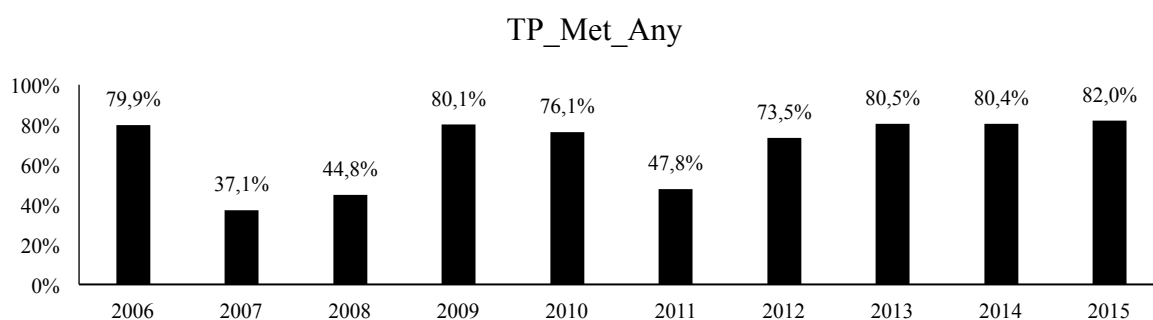
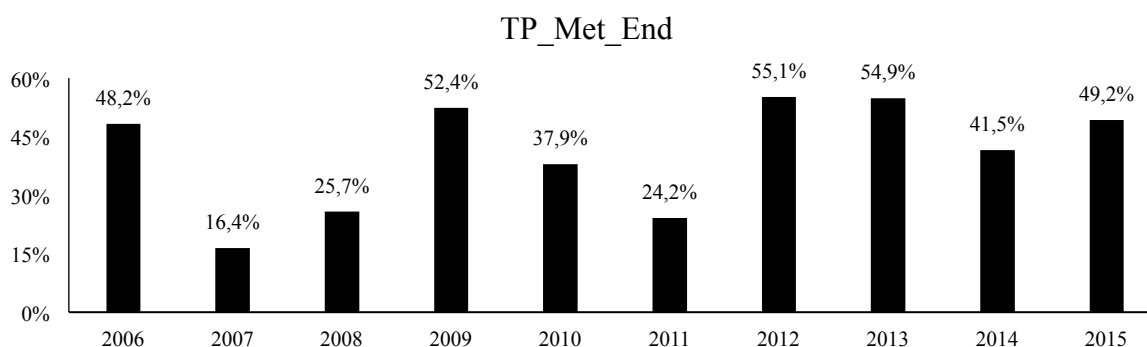


Diagram 3: Om aktiekursen möter riktkursen i slutet av mätperioden över tid



I linje med medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) visar resultatet årliga fluktueringar även för de binära variablerna. Dessutom följer de i stort samma spår som medelabsolutavståndet; under och kring finanskrisen är träffsäkerheten låg och efter 2011 har de legat på en högre, mer stabil nivå. Det kan således konstateras att svenska analytiker har blivit mer träffsäkra i sina riktkurser under de senaste fyra åren.

Resultatjusteringar

De absoluta resultatjusteringarna (**aEXCL**) ligger i genomsnitt på 4,5% av aktiekurspriset, eller 3,75 kr per aktie. Tidigare studier som har undersökt resultatjusteringar har generellt inte använt sig av absoluta resultatjusteringar utan de har tagit hänsyn till om det är positiva eller negativa justeringar. Doyle, Lundholm & Soliman (2003), Bhattacharya et al. (2003), Kolev, Marquadt & McVay (2008) visar på att resultatjusteringarna ligger på i genomsnitt mellan 3 och 4 cent per aktie vilket kan jämföras med vår studie som visar ett genomsnitt på 1,99 kr.

Även storleken på resultatjusteringarna (**aEXCL**) förändras något över tid med störst absoluta justeringar kring finanskrisen 2008; 4,79 kr per aktie. Det kan dels ha en förklaring i att företagen gjorde större resultatminskningar än vad analytiker ansåg vara rimligt och justerade resultatet därefter, men även att företagen gjorde egna justeringar som analytiker tagit efter som exempelvis lagernedskrivningar. Vid en jämförelse med riktkursernas träffsäkerhet (**aTP_Dev**) kan man notera ett svagt samband mellan justeringarna och träffsäkerheten.

Diagram 4: Resultatjusteringar i förhållande till aktiekurs och medelabsolutavståndet över tid

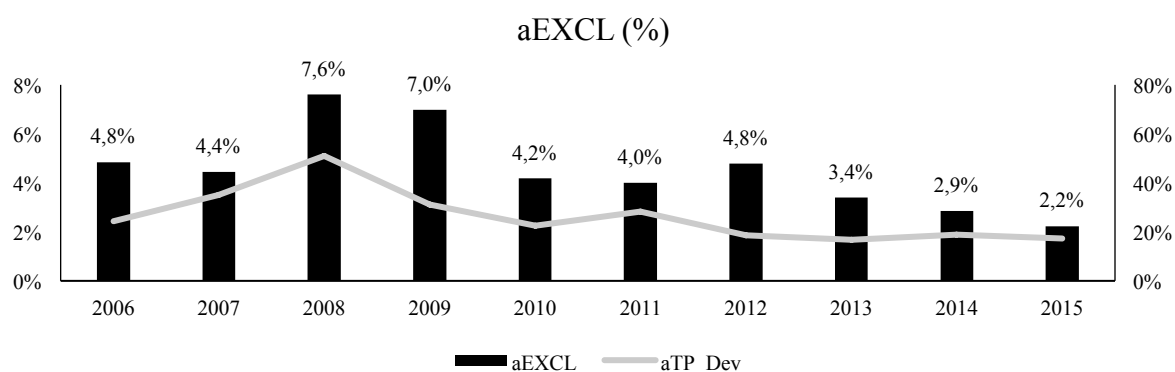
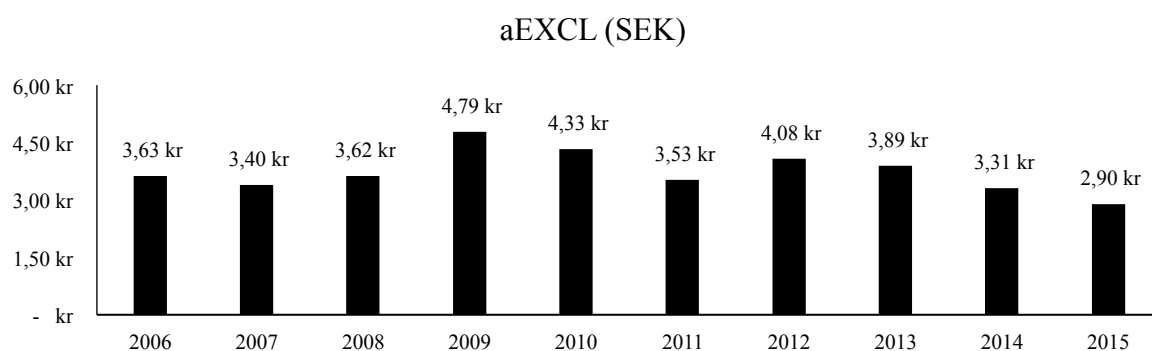


Diagram 5: Absoluta resultatjusteringar över tid



Resultatprognoser

Analytiker har enligt vår studie i genomsnitt en felmarginal på 4,3% i sina resultatprognoser. Felmarginalen toppades under finanskrisen 2008 med ett genomsnitt på 7,0%. Vid jämförelse med träffsäkerhet på riktkursen (aTP_Dev) kan man notera ett svagt samband, bortsett från 2013, mellan resultatprognoser och träffsäkerheten.

Diagram 6: Felmarginal resultatprognoser i förhållande till aktiekursen över tid

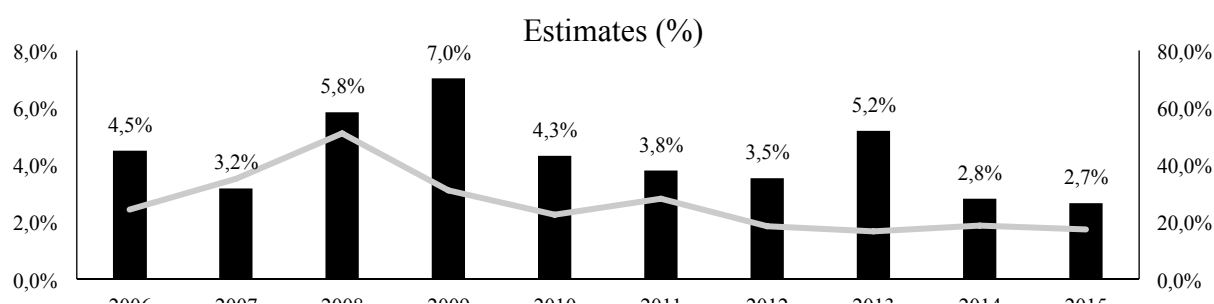
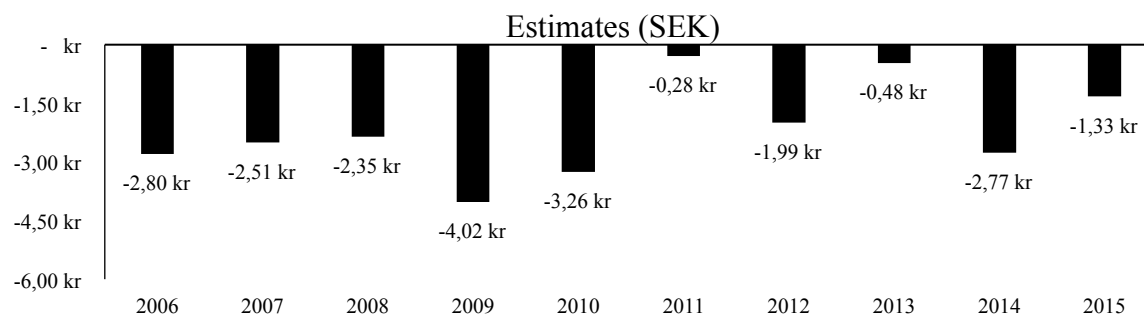


Diagram 7: *Felmarginal resultatprognoser i kronor över tid*

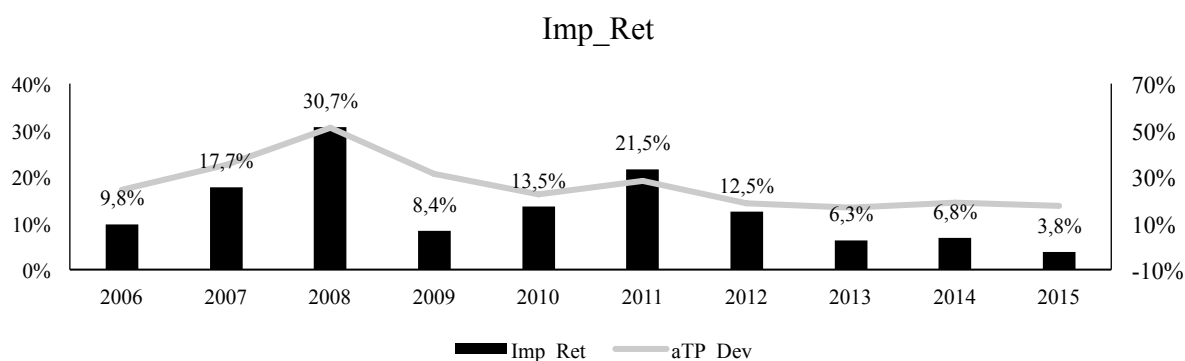


Implicit avkastning

I genomsnitt ligger den implicita avkastningen (**Imp_Ret**) på 13,1% vilket är lägre än vad tidigare studier har visat på. Asquith & Mikhail (2005) och Bilinski et. al (2013) visade en implicit avkastning på 37% och 20%. Tidigare studiers data sträcker sig historiskt längre bak i tiden på en amerikansk marknad där det innan 2002 inte fanns några regleringar gällande kopplingen mellan analytikers kompensationer och bankernas aktietransaktioner (Bilinski et. al, 2013). Bilinski et. al (2013) menar på att de nya regleringarna har minskat optimismen något. Det går även att utläsa en högre implicit avkastning under finanskrisen 2008.

Vid jämförelse med riktkursernas träffsäkerhet (**aTP_Dev**) kan man notera ett tydligt samband mellan den implicita avkastningen och träffsäkerheten.

Diagram 8: *Implicit avkastning och medelabsolutavstånd över tid*



6. Analys

I denna sektion sker en genomgång och jämförelse av resultatet från regressionsanalysen avseende signifikans och förklaringskraft för de oberoende variablerna samt i vilken utsträckning studiens modell klarar av att mäta träffsäkerhet för riktkurser. Resultatet kontrasteras även mot liknande studier. Därefter följer en tilläggsanalys där en kvintilindelning av resultatjusteringarna har gjorts.

6.1 Regressionsresultat

Regressionsanalysen visar att modellen för medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) har ett förklaringsvärde på 0,610 (*Adjusted R square: 0,610*), vilket indikerar att den oberoende variabeln och kontrollvariablerna lyckas förklara en stor del av variansen i den beroende variabeln. De beroende variablerna som mäter om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_End**) kan även dem förklaras av modellen men i något lägre utsträckning än modellen för medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**). Signifikansnivåerna och korrelationerna med de beroende variablerna för den oberoende variabeln och kontrollvariablerna har både likheter och skillnader jämfört med tidigare studier.

Tabell 6: Regressionsresultat

Variabel	Förv. teck.	aTP_Dev		TP_Met_Any		TP_Met_End	
		Koeff.	S.E.	Koeff.	S.E.	Koeff.	S.E.
aEXCL	+ / - / -	0,016	0,030	- 0,108	0,342	-0,310	0,312
Estimates	- / + / +	-0,02	0,030	- 0,259	0,383	0,101	0,309
Imp_Ret	+ / - / -	0,765***	0,013	-2,912***	0,274	-0,754***	0,202
Coverage	- / + / +	0,000	0,000	-0,007	0,006	-0,012**	0,001
LVOL	- / + / +	-0,005	0,004	-0,170	0,043	0,670**	0,030
MB	- / + / +	-0,001	0,001	0,030**	0,014	0,007	0,189
Mkt_Cap	- / + / +	-0,030***	0,007	-0,090	0,086	-0,092	0,076
Industry		Yes		Yes		Yes	
Year		Yes		Yes		Yes	
Constant		0,127	0,014	4,492	1,357	1,256	1,169
Adj. R-sqr		0,610		-		-	

Förklaring: Tabellen visar regressionsresultaten för samtliga variabler som använts i studien. I jämförande syfte har studien valt att även inkludera ej signifikanta variabler, för att därigenom kunna ställa denna studies resultat mot tidigare studier. Dummyvariabler för industri och separata år användes i regressionen. Förväntat tecken, koefficient och standard error (S.E.) presenteras i tabellen.

Förv. teck.: Förväntat värde på koefficienten, (+ eller -) enligt ordning TP_Dev / TP_Met_Any / TP_Met_End.

*Signifikansnivå på 10%, 5% och 1% anges av *, ** respektive ***.*

6.1.1 Resultatjusteringars påverkan på träffsäkerhet

Studiens grundhypotes var att storleken på resultatjusteringar (**aEXCL**) antogs vara negativt korrelerat med träffsäkerhet för riktkurser. Resultatet från regressionsanalysen (se tabell 6) visar att resultatjusteringar visar sig vara positivt associerat med medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) och negativt associerat med om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_End**) enligt förväntan.

Regressionsresultatet visar att resultatjusteringar saknar signifikans för alla tre beroende variabler (**aTP_Dev**), (**TP_Met_Any**) och (**TP_Met_End**) och saknar således signifikant förklaringsvärde av träffsäkerhet. På grund av avsaknad av signifikant förklaringsvärde förkastas därav studiens grundhypotes. Resultatet indikerar att svenska analytiker inte använder resultatjusteringar som ett verktyg för att skapa optimistiska riktkurser.

Detta resultat utesluter dock inte att specifika typer av justeringar fortfarande kan användas för att skapa optimistiska riktkurser bland vissa analytiker. Studien mäter absoluta justeringar och undersöker således inte de olika justeringstypernas separata signifikans. Det kan exempelvis antas att inkrementella justeringar, som är av mer subjektiv natur, är mer signifikanta för träffsäkerhet än särskilda justeringar.

Resultatet visar att storleken på resultatjusteringar i absoluta termer inte är en signifikant faktor för att förklara träffsäkerhet. Resultatet visar däremot att vissa kontrollvariabler som ingår i modellen i denna studie med hög sannolikhet kan bidra till att förklara träffsäkerhet. Följande del av denna sektion kommer behandla resultatet från övriga kontrollvariabler.

6.1.2 Regressionsresultat för kontrollvariabler i jämförelse med tidigare forskning

Resultatprognoser (Estimates)

Resultatet visar att mer träffsäkra resultatprognoser (**Estimates**) inte är en signifikant förklaringsvariabel för träffsäkerhet. Kontrollvariabeln saknade signifikans för alla tre beroende variabler. Detta resultat är inkonsekvent med resultatet som Gleason et. al (2013) fann, att analytiker med mer träffsäkra resultatprognoser ofta har mer träffsäkra riktkurser än analytiker som producerar mindre träffsäkra resultatprognoser.

Implicit avkastning (Imp_Ret)

Den implicita avkastningen (**Imp_Ret**), avkastningen om aktien når riktkursen, är en signifikant faktor för alla beroende variabler. Implicit avkastning var positivt korrelerad med medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) vilket innebär att högre förväntad avkastning leder till ett större medelabsolutavstånd mellan aktiekurs och riktkurs. Variabeln var även negativt korrelerad med om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_End**) vilket var enligt vad studien förväntade sig (se tabell 6, Förv. teck.). Vidare innebär det att högre förväntad avkastning innebär att riktkursen mer sällan når aktiekursen under, eller i slutet, av prognosperioden. Antagandet om att en högre förväntad avkastning hos analytiker, innebär en minskad sannolikhet att aktiekursen når riktkursen, får därav antas vara trovärdigt.

Att implicit avkastning var en av de mest signifikanta faktorerna för träffsäkerhet är i linje med tidigare studier. Bonini et al. (2010) fann att implicit avkastning var den variabel som hade störst effekt på träffsäkerhet vilket även denna studie fann. Bradshaw & Brown (2006)

visade att implicit avkastning hade en stor och negativ effekt på analytikers träffsäkerhet vilket också var i linje med denna studie.

Varför hög förväntad avkastning leder till minskad träffsäkerhet kan bero på flera faktorer. Bonini et al. (2010) nämner att investerare, i genomsnitt, förstår marknadspriser tillräckligt bra för att veta vad som innebär ett troligt maximum för aktiekursen och därför väntar med att agera vid analytikers rekommendationer om hög förväntad avkastning. En annan möjlig förklaring kan vara att analytiker har andra incitament än träffsäkerhet, exempelvis att de använder höga och orealistiska mått för implicit avkastning för att trigga marknadsreaktioner Liu et. al (1990).

Antal analytiker (Coverage)

Antalet analytiker som bevakar bolaget (**Coverage**) visade sig ha signifikant förklaringsvärde för om aktiekursen möter riktkursen i slutet av perioden (**TP_Met_End**) men saknade signifikans för medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) och om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**). Vidare var förklaringsvärdet av antalet analytiker som täcker bolaget lågt för alla beroende variabler vilket indikerar att antalet analytiker ej är en påverkande faktor för träffsäkerhet bland svenska analytiker.

Att antalet analytiker skulle påverka träffsäkerhet har studerats av Bilinski et. al (2012) som fann att ju fler analytiker som bevakar ett bolag desto högre sannolikhet att riktkursen någon gång nåddes av aktiekursen (**TP_Met_Any**). Gällande genomsnittligt fel i prognosen för riktkursen fann Bilinski et. al (2012) att det ökar ju fler analytiker som bevakar bolaget. Något motsägelsefullt till Bilinski et. al (2012) förstnämnda resultat fann Bonini et. al (2010) att ju mer publicerade rapporter och aktierekommendationer av analytiker, desto lägre träffsäkerhet bland analytiker. Tidigare resultat kring antalet analytiker som påverkande faktor har således varit motstridiga.

En möjlig anledning till varför antalet analytiker saknar förklaringsvärde kan bero på beteendet som Welch (2000) dokumenterade, som benämns som "herding behavior". I detta fall innebär det att riktkurser och resultatprognoser tenderar att bli mer enhetliga i samband med att volymen av aktierapporter ökar.

Storlek och handelsvolym på bolag (Mkt_Cap), (LVOL)

Bolagets likviditet (**LVOL**), med avseende på handelsvolym, visade sig vara signifikant och positivt korrelerat med träffsäkerhet för om aktiekursen möter riktkursen i slutet av perioden

(**TP_Met_End**) i samstämmighet med vad studien förväntade sig. Resultatet antyder att förmågan att förutse riktkursen i ett längre perspektiv ökar ju större bolaget är. Detta kan bero på att ett större och mer uppdaterat informationsunderlag finns tillgängligt vilket underlättar prognoser om bolagens aktieutveckling. Bonini et. al (2010) visade på att mer likvida bolag haft historiskt mer stabila aktiekurser vilket också kan tänkas bidra till ökad träffsäkerhet. Handelsvolym (**LVOL**) var däremot ej signifikant för medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) och om aktiekursen möter riktkursen någon under perioden (**TP_Met_Any**).

Regressionsresultatet visade att storleken på bolaget (**Mkt_Cap**) har ett signifikant negativt förklaringsvärde på medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) vilket överensstämmer med förväntat tecken. Resultatet är dock motsägelsefullt då storleken på bolaget (**Mkt_Cap**) även visade på ett negativt förklaringsvärde för om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_End**) vilket gör det svårt att dra några relevanta slutsatser kring vilken påverkan storleken på bolaget har på träffsäkerheten. Bilinski et. al (2012) visade att storleken på bolaget (**Mkt_Cap**) påverkade träffsäkerheten negativt. En förklaring till detta kan vara att större bolag har en mer komplicerad verksamhet vilket innebär en svårighet att utfärda träffsäkra riktkurser.

Market-to-book (MB)

I linje med resultatet som Bonini et. al (2010) och Bradshaw et. al (2014) visat hade market-to-book (**MB**) ett signifikant och positivt förklaringsvärde med träffsäkerhet för om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**). Även om effekten av market-to-book (**MB**) är relativt låg antyder resultatet att analytiker har högre sannolikhet att nå aktiekursen med sina riktkurser någon gång under prognosperioden, i de fall då bolag har hög MB-ratio. För medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) och om aktiekursen möter riktkursen i slutet av perioden (**TP_Met_End**) var däremot market-to-book (**MB**) ej signifikant vilket gör det svårt att dra slutsatsen att market-to-book nödvändigtvis har en påverkande effekt på träffsäkerhet. Koefficienterna visar däremot att market-to-book (**MB**) är negativt associerat med medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) och positivt korrelerat med om aktiekursen möter riktkursen någon under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_End**) vilket var förväntat.

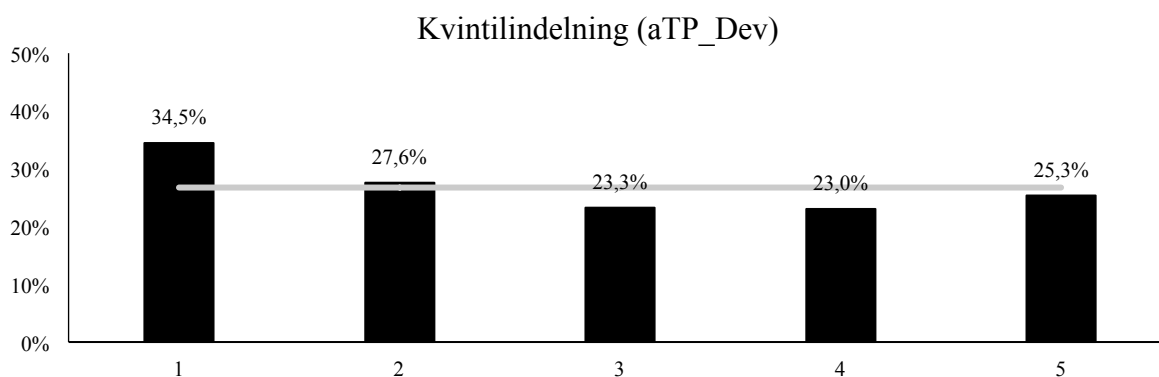
En anledning till att om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) var signifikant och positivt associerad kan vara att analytiker är mindre optimistiska i sina riktkurser när bolag har höga marknadsvärden (Bradshaw et. al 2014).

Resultatet indikerar att en lägre grad av optimism för bolag med högre market-to-book kan leda till mer träffsäkra riktcurser.

6.2 Tilläggsanalys

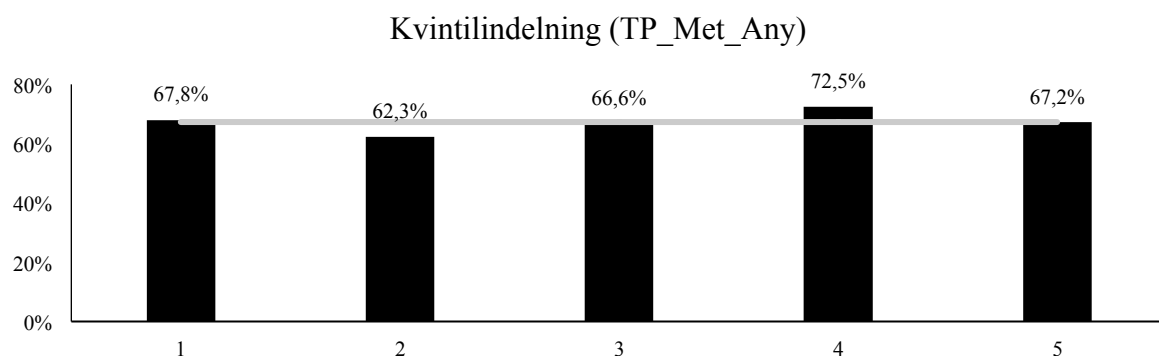
Hittills har studien inte lyckats visa något signifikant samband mellan resultatjusteringar och analytikens träffsäkerhet av riktcurser. I detta avsnitt genomförs ytterligare en analys genom att dela in resultatjusteringar i kvintiler baserat på absolut storlek. Genom denna analys undersöks om det finns ett samband mellan väldigt stora (små) resultatjusteringar och analytikens träffsäkerhet av riktcurser. Kvartilindelningen skapar fem grupper där grupp nummer ett är den grupp med störst resultatjusteringar, grupp två näst störst och så vidare. 4 030 datapunkter ger 806 datapunkter i varje kvartil.

Diagram 9: Medelabsolutavståndet (kvartilindelad baserat på resultatjusteringar)



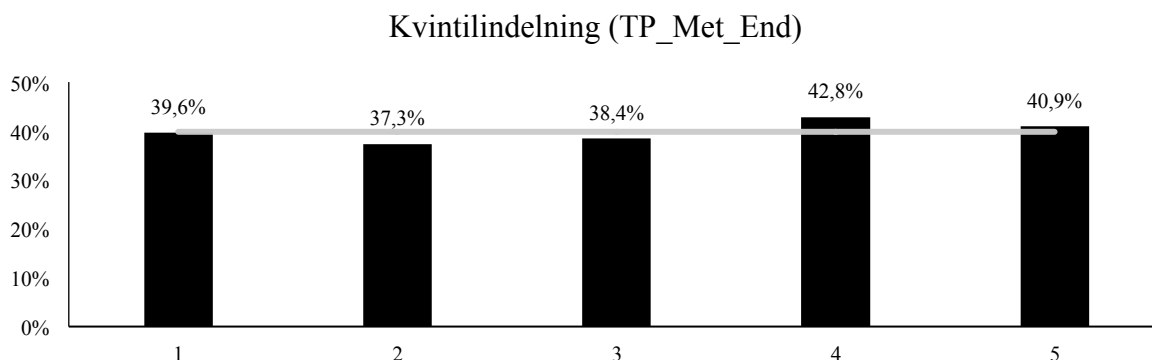
Not: Den rätta linjen avser medelvärdet

Diagram 10: Om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (kvartilindelad baserat på resultatjusteringar)



Not: Den rätta linjen avser medelvärdet

Diagram 11: Om aktiekursen möter riktkursen i slutet av perioden (kvintilindelad baserat på resultatjusteringar)



Not: Den rätta linjen avser medelvärdet

Diagram 9 antyder att riktigt stora resultatjusteringar (kvintil 1 och 2) kan skapa en sämre träffsäkerhet mätt som medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**). Det går inte att utläsa några tydliga skillnader mellan medelstora (kvintil 3) och små justeringar (kvintil 4 och 5). Diagram 10 och 11 visar att för träffsäkerhetsmåten som mäter om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) eller i slutet av perioden (**TP_Met_End**) kan man inte utläsa några tydliga skillnader mellan kvintilerna. Kvintil 1 ligger kring medelvärdet för båda måten.

För att analysera om det finns någon signifikans på sambandet i kvintil 1 anpassas den ursprungliga regressionsmodellen genom att endast inkludera de 806 datapunkter som ingår i kvintil 1. Följande modell tillämpas:

$$\text{Träffsäkerhetsmätt} = \beta_0 + \beta_1 aEXCL_K1_i + \beta_2 Estimates_i + \beta_3 Imp_Ret_i + \beta_4 MB_i + \beta_5 LVOL_i + \beta_6 Mkt_Cap_i + \beta_7 Coverage_i + \beta_8 Year_i + \beta_9 IND_i$$

Tabell 7: Regressionsresultat för kvintil 1

Variabel	Förv. teck.	aTP_Dev		TP_Met_Any		TP_Met_End	
		Koeff.	S.E.	Koeff.	S.E.	Koeff.	S.E.
aEXCL_K1	+ / - / -	0,013	0,042	- 0,291	0,397	- 0,296	0,377
Estimates	- / + / +	- 0,017	0,052	1,248	0,951	0,084	0,437
Imp_Ret	+ / - / -	0,836***	0,023	- 1,198***	0,331	- 0,709**	0,32
Coverage	- / + / +	- 0,001	0,313	0,001	0,013	- 0,020	0,013
LVOL	- / + / +	0,003	0,010	0,028	0,105	0,114	0,092
MB	- / + / +	- 0,005	0,007	- 0,021	0,086	0,070	0,091
Mkt_Cap	- / + / +	- 0,011	0,021	-0,301	0,229	- 0,287	0,188
Industry		Yes		Yes		Yes	
Year		Yes		Yes		Yes	
Constant		0,129***	0,039	6,413	4,324	0,796	3,171
Adj. R-sqr		0,753		-		-	

Förklaring: Tabellen visar regressionsresultaten efter sortering för kvintil 1 (stora resultatjusteringar). Både signifikanta och ej signifikanta variabler presenteras i tabellen. Dummyvariabler för industri och separata år användes i regressionen. Förväntat tecken, koefficient och standard error (S.E.) presenteras i tabellen. *Förv. Teck.:* förväntat värde på koefficient (+ eller -) enligt ordning aTP_Dev / TP_Met_Any / TP_Met_End.

Signifikansnivå på 10%, 5% och 1% anges av *, ** respektive ***.

I motsats till vår underhypotes, att sambandet mellan resultatjusteringar och analytikers träffsäkerhet av riktkurser skulle vara starkare i kvintil 1 än den totala datamängden, kan det konstateras att skillnaderna är marginella. Kvintil 1 visar inte heller något signifikant samband mellan resultatjusteringar och träffsäkerhet.

6.3 Robusthetstest

Detta avsnitt avser att kontrollera för modellens robusthet och på så sätt även kontrollera för om modellen och datan är tillräckligt robust för att kunna dra korrekta slutsatser. Test för multikollinearitet och heteroskedasticitet tillämpas för att kontrollera robustheten.

6.3.1 Multikollinearitet

Multikollinearitet testas genom att undersöka korrelationerna mellan variablerna för att se om några artificiella korrelationer föreligger i regressionerna. Syftet med testet är att undersöka om det föreligger ett problem att hålla isär effekterna från variablerna på de beroende variablerna. Testet utgörs av en matris med Pearsons korrelationer mellan variablerna. Pearson-korrelation, även kallat Produkt-moment korrelation, är det vedertagna måttet som används för att mäta multikollinearitet vilket mäter kovarianser mellan två variabler dividerat med de båda variablernas standardavvikelse.

Absoluta värden på korrelationen över 0,7 eller flera värden över 0,5 indikerar att korrelationen mellan variablerna är för hög för att få tillförlitliga resultat från regressionsmodellen. I datasetet som används i denna studie ligger ingen Pearson-korrelation över 0,4 vilket tyder på att det inte föreligger något problem gällande multikollinearitet.

Tabell 8: Pearson-korrelation matris

	aEXCL	Estimates	Imp_Ret	Coverage	LVOL	Mkt_Cap	MB
aEXCL	1,00						
Estimates	0,01	1,00					
Imp_Ret	0,40**	-0,03	1,00				
Coverage	-0,16	0,00	-0,03**	1,00			
LVOL	-0,178***	0,036**	0,01	0,187***	1,00		
Mkt_Cap	-0,072***	0,046*	-0,053**	-0,016	0,016	1,00	
MB	-0,069***	-0,036***	-0,042***	0,038**	0,02	0,031**	1,00

Signifikansnivå på 10%, 5% och 1% anges av *, ** respektive ***.

6.3.2 Heteroskedasticitet

En linjär OLS-regression som tillämpas i denna studie förutsätter att residualerna/feltermerna i variablerna är konstanta. Heteroskedasticitet innebär att variansen hos dessa feltermerna inte är konstanta vilket försvårar tolkningen av modellens signifikansnivåer. För att testa för heteroskedasticitet används ett så kallat Breusch-Pagantest (BP-test). Testet går ut på att man testat effekten av det predicerade värdet på de kvadrerade feltermerna på den beroende variabeln. BP-värdet i studiens modell uppgår till 303,9¹¹ vilket visar att heteroskedasticitet förekommer i modellen med över 99% signifikans. Detta kan skapa problem i tolkningen av modellens resultat men som försökts mildras genom att använda "Heteroskedastic consistent

¹¹ BP-värdet kan jämföras med ett χ^2 -värde och kontrolleras i en χ^2 -tabell med en frihetsgrad på 1.

standard error” (HCSE), Hayes & Cai (2007). Efter att ha inkluderat HCSEs i regressionerna förändras standardfelet och koefficienterna för variablerna marginellt men signifikansnivåerna påverkas inte och därför påverkas heller inte den slutgiltiga analysen (Se Tabell 9).

Tabell 9: Regressionsresultat inklusive HCSE

Variabel	aTP_Dev		TP_Met_Any		TP_Met_End	
	Koeff.	SE (HC)	Koeff.	SE (HC)	Koeff.	SE (HC)
aEXCL	0,159	0,011	0,007	0,109	0,026	0,091
Estimates	0,085	0,054	- 0,040	0,066	- 0,015	0,060
Imp_Ret	0,772***	0,043	- 0,458	0,046	- 0,213***	0,022
Coverage	- 0,001	0,001	- 0,001	0,001	- 0,002	0,001
LVOL	0,009*	0,005	- 0,014	0,008	0,005	0,008
MB	- 0,001	0,001	0,003**	0,001	- 0,000	0,002
Mkt_Cap	- 0,036***	0,010	0,002	0,016	- 0,032**	0,016
Industry	No		No		No	
Year	No		No		No	
Constant	0,159***	0,000	0,764***	0,023	0,428***	0,0234
R-sqr	0,554		-		-	

Betakoefficienten i denna modell är standardiserad och bör därför inte jämföras direkt med tidigare regressionsresultat. Standardfelet (SE) är justerat för heteroskedasticitet.

*Signifikansnivå på 10%, 5% och 1% anges av *, ** respektive ***.*

7. Slutsatser och diskussion

7.1 Slutsatser

Syftet med studien var att undersöka om storleken på resultatjusteringar bidrar till mer träffsäkra riktkurser. Eftersom riktkurser kritiserats för att vara överoptimistiska och användas som verktyg för att marknadsföra specifika aktier var studiens grundhypotes att storleken på resultatjusteringar var negativt korrelerad med träffsäkra riktkurser, då justeringar har en stor påverkan på de resultatmått som används i värderingsmodeller.

Studien fann att resultatjusteringar, i absolut mening, ej hade något signifikant förklaringsvärde för träffsäkerhet bland svenska analytiker. Resultatet visade däremot att andra faktorer kunde förklara viss del av träffsäkerhet, framförallt implicit avkastning, som var signifikant och negativt associerad med träffsäkerhet för alla träffsäkerhetsmått. Även om implicit avkastning verkar ha ett stort förklaringsvärde för träffsäkerhet visade resultat att svenska analytiker ändå är mindre optimistiska kring implicit avkastning än vad som visats i studier som fokuserat på amerikansk data. Faktorer som träffsäkra resultatprognoser och antalet analytiker som bevakar bolag visades ha relativt låg påverkan på träffsäkerhet.

Vidare fann studien att träffsäkerheten för riktkurser hade ökat och stabiliserats de senaste fyra åren men att det var lägre träffsäkerhet i samband med finanskrisen, innebärande att det makroekonomiska läget påverkar träffsäkerhet för riktkurser. Resultatet visade också att resultatjusteringar i absolut mening tenderade att öka kring finanskrisen och var som allra störst år 2008. Vidare visade träffsäkerhetsmått att svenska analytiker är något mer träffsäkra i jämförelse med kartlagd träffsäkerhet från tidigare studier, som främst gjort mätningar på amerikanska analytiker. Sammanfattningsvis antyder resultatet att svenska analytikers användning av resultatjusteringar ej har en påverkan på deras träffsäkerhet. Dessutom indikerar resultatet att svenska analytiker, relativt sett, är något mer träffsäkra och mindre optimistiska i sina riktkurser än analytiker i exempelvis USA och andra länder som tidigare studerats.

7.2 Validitet

Validiteten i resultaten är viktiga för att kunna dra slutsatser om resultatjusteringar och övriga kontrollvariablers påverkan på träffsäkerhet för riktkurser. Två av träffsäkerhetsmått som mäter om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_End**) som använts i studien har varit genomgående i tidigare studier. Tidigare studier har använt dessa mått för att försöka mäta träffsäkerhet under och i slutet av prognosperioden. Genom

binär regressionsanalys har sedermera signifikansnivåer och positiv/negativ association presenterats vilket även denna studie har gjort. Mått som mäter om aktiekursen möter riktkursen någon gång under perioden (**TP_Met_Any**) och i slutet av perioden (**TP_Met_Any**) har ändå fått kritik för att inte göra skillnad på riktkurser som precis missar aktiekursen och riktkurser som är väldigt långt ifrån aktiekursen. Dessa två variabler är främst inkluderade i syfte att kunna jämföra studiens resultat med liknande studier, även om tillförlitligheten kan ifrågasättas på grund av variabelernas brister i förmågan att mäta viktiga aspekter av träffsäkerhet.

Den tredje variabeln som studien använt, medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**), har ej tidigare förekommit i forskning men härleddes med syfte att ha med ett träffsäkerhetsmått som tar hänsyn till en akties volatilitet. Resultat för medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) är därför svåra att jämföra på grund av att metoden ej är etablerad inom tidigare forskning. Dess validitet som mått på träffsäkerhet för riktkurser är därför svårbedömd. Validiteten i resultatet påverkas vidare av modellens förklaringsvärde. Medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) hade ett adjusted R-square på 0,610 vilket innebär att modellen ändå lyckas förklara variansen för medelabsolutavståndet (**aTP_Dev**) på ett tillfredsställande sätt.

Studien har använt absoluta resultatjusteringar och inte undersökt den enskilda effekten av kostnadspåverkande respektive intäktpåverkande justeringar på träffsäkerhet för riktkurser. Detta kan tänkas försvåra möjligheten till generella slutsatser även om regressionsresultaten indikerar att resultatjusteringar ej verkar vara en betydande faktor för träffsäkerhet bland svenska analytiker.

7.3 Generaliserbarhet

Forskningsområdet kring resultatjusteringars påverkan på träffsäkerhet är outforskat. Studien har använt liknande kontrollvariabler som tidigare studier har antytt ha en påverkan på träffsäkerhet. Generaliserbarheten och jämförbarheten kan dock försvåras av geografiska, tidsmässiga och makroekonomiska faktorer. Geografiskt sett har en stor del av tidigare forskning koncentrerats till USA men även andra länders analytiker och bolag har studerats. Resultaten från denna studie kontrasteras mot andra länders studier men faktorer som skillnader i redovisningsprinciper och regleringar kan tänkas begränsa möjligheten att dra generella slutsatser för analytiker internationellt.

Tidsmässigt begränsar sig studien till en tioårig period för datainhämtning. Studien fann att resultaten tenderade att påverkas av den lågkonjunktur som skedde i samband med

finanskrisen 2008. Vid tolkning av studiens resultat och slutsatser bör därför det ekonomiska läget under denna tidsperiod tas i beaktande.

7.4 Reliabilitet

Studien har baserat sin undersökning på liknade metoder som använts i tidigare forskning. Två av tre träffsäkerhetsmått är väletablerade inom forskningsområdet och de flesta av studiens kontrollvariabler har också använts i tidigare studier. Möjligheten att replikera studien på andra tidsperioder eller marknader får därför anses god.

Reliabiliteten i studien beror till viss del på val av databas då undersökningen begränsat datahämtningen till en specifik databas. Studiens data har inhämtats från databasen FactSet som är en välkänd databas som används av många finansinstitut och analytiker. Studien bedömer således FactSet som en trovärdig källa för datainhämtning. I försäkrande syfte har studien kontrollerat inhämtad data från FactSet med motsvarande data i tre av bolagens redovisade resultat, utan att finna skillnader.

8. Framtida forskning

Eftersom tidigare forskning saknas kring resultatjusteringars påverkan på träffsäkerhet har denna studie, som ett första stadie, enbart fokuserat på absoluta resultatjusteringars påverkan. Det vore intressant att undersöka resultatjusteringars påverkan på större detaljnivå.

Förklaringskraften hos kostnadspåverkande, intäktpåverkande, särskilda samt inkrementella resultatjusteringar kan vara värdefull att studera då vissa justeringar är mer subjektiva än andra och kan därför antas påverka träffsäkerheten i större utsträckning.

Resultatet indikerade även att makroekonomiska faktorer som lågkonjunkturer påverkar träffsäkerhet för riktkurser och även omfattningen av resultatjusteringar. Det vore därför intressant om framtida forskning kunde inkludera kontrollvariabler som kontrollerar för det ekonomiska läget både i Sverige och internationellt. Studiens resultat fann att vissa kontrollvariabler inte hade samma förklaringskraft som vad tidigare studier har funnit som undersökt träffsäkerhet i USA. Då redovisningsprinciper och regleringar skiljer sig mellan länder kan det vara intressant att göra liknande studier på andra marknader än den svenska, för att se om resultatjusteringar har högre förklaringskraft på träffsäkerhet där än i Sverige.

Studien indikerade att svenska analytiker var något mer träffsäkra i sina riktkurser än analytiker i andra länder. En tänkbar orsak är att svenska analytiker har andra incitament kring träffsäkerhet än analytiker i andra länder. En anledning kan vara huruvida träffsäkerhet är kopplat till ekonomisk ersättning för analytiker. En annan förklaring skulle kunna vara att finansinstitut använder optimistiska riktkurser för att marknadsföra aktier. Att undersöka hur belöningssystem och incitament för svenska analytiker ser ut med avseende på riktkurser vore därför intressant.

Då tidigare studier visat att riktkurser skapar marknadsreaktioner vore det även intressant att studera ifall investerare kan utnyttja detta faktum för att därigenom skapa vinstgivande investeringsstrategier. Exempelvis kan det vara intressant att studera om resultatjusteringar har större påverkan på träffsäkerhet i olika branscher. Företag i vissa branscher har fler så kallade ”särskilda poster” där resultatjusteringar är av mer subjektiv natur vilket kan göra att justeringars påverkan ser olika ut beroende på bolagets branschtillhörighet.

9. Referenser

Skriftliga källor

Andersson, P. & Hellman, N., 2007. Does pro forma reporting bias analysts' forecasts? *European Accounting Review*, vol. 16, no. 2, pp. 277-298.

Asquith, P., Mikhail, M. & Au, A., 2005. Information content of equity analyst reports. *Journal of Financial Economics*, vol. 75, pp. 245-282.

Ayers, D. & Bäckström, M. 2015, Do Analysts' Exclusions Lead to Better Forecasts?. *Master's Thesis in Accounting and Financial Management at Stockholm School of Economics*

Ball, R. & Philip, B., 1968. An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, vol. 6, no. 2, pp. 159-178.

Bilinski, P., Lyssimachou, D. & Walker, M., 2013. Target price accuracy: International evidence. *The Accounting Review*, vol. 88, no. 3, pp. 825-851.

Bhattacharya, N., Black, E. L., Christensen, T. E., & Larson, C.R., 2003. Assessing the relative informativeness and permanence of pro forma earnings and GAAP operating earnings. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 36, no. 1-3, pp. 285-319.

Bonini, S., Zanetti, L., Bianchini, R. & Salvi, S., 2010. Target price accuracy in equity research. *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 37, no. 1177, pp. 1177-1217.

Bradshaw, M.T., 2011. Analysts' Forecasts: What Do We Know after Decades of Work? *Working Paper*.

Bradshaw, M.T. & Brown L.D., 2006. Do Sell-Side Analysts Exhibit Differential Target Price Forecasting Ability? *Working Paper*.

Bradshaw, M.T., Huang, A.G. & Tan. H., 2014. Analyst Target Price Optimism Around the World. *Working Paper*.

Bradshaw, M.T., Brown, D.B. & Huang, K., 2012. Do sell-side analysts exhibit differential target price forecasting ability? *Review of Accounting Studies*, vol. 18, no. 4, pp. 930-955.

Bradshaw, M.T. & Sloan, R.G., 2002. GAAP versus the street: An empirical assessment of two alternative definitions of earnings. *Journal of Accounting Research*, vol. 40, no. 1, pp. 41-66.

- Brav, A. & Lehavy, R., 2003. An empirical analysis of analysts' target prices: Short-term informativeness and long-term dynamics. *The Journal of Finance*, vol. 58, no. 5, pp. 1933-1967.
- Brown, L.D., Call, A.C., Clement, M.B. & Sharp, N.Y., 2015. Inside the “Black Box” of Sell-Side Financial Analysts. *Journal of Accounting Research*, vol. 53, no. 1, pp. 1-47.
- Christensen, T.E., Merkley, K.J., Tucker, J.W. & Venkataraman, S., 2011. Do managers use earnings guidance to influence street earnings exclusions? *Review of Accounting Studies*, vol. 16, no. 3, pp. 501-527.
- Collins, D., Maydew, E. & Weiss, I., 1997. Changes in the value relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 24, no. 1, pp. 39-67.
- Demirakos, E.G., Strong, N.C. & Walker, M., 2010. Does Valuation Model Choice Affect Target Price Accuracy? *European Accounting Review*, vol. 19, no. 1, pp. 35-72.
- Doyle, J.T., Lundholm, R.J. & Soliman, M.T., 2003. The predictive value of expenses excluded from pro forma earnings. *Review of Accounting Studies*, vol. 8, no. 1, pp. 145-174.
- Elliott, J.A. & Hanna, J.D., 1996. Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings. *Journal of Accounting Research*, vol. 34, pp. 135-155.
- Gleason, C., Johnson, W.B. & Li, H., 2013. Valuation model use and the price target performance of sell-side equity analysts. *Contemporary Accounting Research*, vol. 30, no. 1, pp. 80-115.
- Hayes, A.F. & Cai, L., 2007. Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation. *Behavior Research Methods*, vol. 39, pp. 709-722.
- Högberg, J., 2010. Så överoptimistiska är analytikerna. *Affärsvärlden*, 21 maj 2010.
- Kolev, K., Marquardt, C.A. & McVay, S.E., 2008. SEC scrutiny and the evolution of non-GAAP earnings. *The Accounting Review*, vol. 83, no. 1, pp. 157-184.
- Loh, R.K. & Mian, G.M., 2006. Do accurate earnings forecasts facilitate superior investment recommendations? *Journal of Financial Economics*, vol. 80, no. 2, pp. 255-483.

- Liu, P., Smith, S. & Syed, A., 1990. Stock price reactions to the Wall Street Journal's securities recommendations. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 25, no. 3, pp. 399-410.
- McVay, S.E., 2006. Earnings Management Using Classification Shifting: An Examination of Core Earnings and Special Items. *The Accounting Review*, vol. 81, no. 3, pp. 501-531.
- Mårder, G., 2014. Analytiker – Titta er själva i spegeln. *SvD Börsforum*, 16 maj 2014
- Ramnath, S., Rock, S. & Shane, P., 2008. The financial analyst forecasting literature: A taxonomy with suggestions for further research. *International Journal of Forecasting*, vol. 24, no. 1, pp. 34-75.
- Schipper, K. 1991, Commentary on analysts' forecasts. *Accounting Horizons*, vol. 5, no. 4, pp. 105-121.
- Welch, I., 2000. Herding among security analysts. *Journal of Financial Economics*, vol. 58, pp. 369-396.

Muntliga källor

Koskinen, Mika, Head of Equity Research på SEB. E-postkorrespondens med Oscar Celsing, 2016

10. Appendix

Lista 9: Lista över bolag inkluderade i studien

Företag	Företag	Företag
AAK AB	Feelgood Svenska AB	Nordic Service Partners
AB Novestra	AG Series B	Nordnet AB Class B
AB Sagax Class A	Fingerprint Cards Class B	NOTE AB
AB Sagax Class B	FormPipe Software AB	Novotek AB Class B
ABB Ltd.	G5 Entertainment AB	NP3 Fastigheter AB
Acando AB Class B	Getinge AB Class B	Oasmia Pharmaceutical AB
Active Biotech AB	GHP Specialty Care AB	Odd Molly International AB
Addnode Group AB Class B	Graenges AB	OEM International Class B
Addtech AB Class B	Gunnebo AB	Opcon AB
AF AB Class B	Haldex AB	Opus Group AB
Africa Oil Corp.	Hansa Medical AB	Orexo AB
Alfa Laval AB	HEBA AB Class B	Oriflame Holding AG
Alimak Group AB	Hemfosa Fastigheter AB	Ortivus AB Class A
Allenex AB Class B	Hennes & Mauritz Class B	Ortivus AB Class B
AllTele Class A	Hexagon AB Class B	Oscar Properties AB
Anoto Group AB	Hexatronic Group AB	Pandox AB Class B
Arcam AB	HEXPOL AB Class B	Peab AB Class B
Arctic Paper S.A.	HiQ International AB	Platzer AB Class B
Arise AB	HMS Networks AB	Poolia AB Class B
ASSA ABLOY AB Class B	Hoist Finance AB	Precise Biometrics AB
AstraZeneca PLC	Holmen AB Class A	Prevas AB Class B
Atlas Copco AB Class A	Holmen AB Class B	Pricer AB Class B
Atlas Copco AB Class B	Hufvudstaden AB Class A	Proact IT Group AB
Atrium Ljungberg Class B	Hufvudstaden AB Class C	Probi AB
Attendo AB	Husqvarna AB Class A	ProfilGruppen AB Class B
Autoliv Inc Swedish DR	Husqvarna AB Class B	Qliro Group AB
Avanza Bank Holding AB	IAR Systems Group Class B	Ratos AB Class A
Avega Group AB Class B	ICA Gruppen AB	Ratos AB Class B
Axfood AB	Image Systems AB	RaySearch AB Class B
B&B Tools AB Class B	Systems AB Class A	Recipharm AB Class B
Bactiguard Holding AB	Systems AB Class B	Rejlers AB Class B
BE Group AB	Industrivarden Class A	Rezidor Hotel Group AB
Beijer Alma AB Class B	Industrivarden Class C	RNB AB
Beijer Electronics AB	Indutrade AB	Rottneros AB
Beijer Ref AB Class B	Intellecta AB Class B	Saab AB Class B
Bergs Timber AB Class B	Intrum Justitia AB	Sandvik AB
Besqab AB	I. Kinnevik Class A	SAS AB

Betsson AB Class B	I. Kinnevik Class B	Scandi Standard AB
Bilia AB Class A	Investment AB Oresund	Scandic Hotels Group AB
BillerudKorsnas AB	Investor AB Class A	Seamless Distribution AB
BioGaia AB Class B	Investor AB Class B	Sectra AB Class B
BioInvent International AB	Inwido AB	Securitas AB Class B
Biotage AB	INVISIO AB	SEMAFO Inc.
Bjorn Borg AB	ITAB AB Class B	Semcon AB
Black Earth Farming	JM AB	Sensys Traffic AB
BlackPearl Resources Inc.	Kabe Husvagnar Class B	SinterCast AB
Boliden AB	KappAhl AB	SEB AB Class A
Bong AB	Karo Bio AB	SEB AB Class C
Boule Diagnostics AB	Karolinska Class B	Skanska AB Class B
Bravida Holding AB	Kloevern AB Class A	SKF AB Class A
BTS Group AB Class B	Kloevern AB Class B	SKF AB Class B
Bufab Holding AB	Knowit AB	SkiStar AB Class B
Bulten AB	Kungsleden AB	Softronic AB Class B
Bure Equity AB	L E Class B	Sportamore AB
Byggmax Group AB	Lagercrantz Group Class B	SSAB AB Class A
Camurus AB	Lammhults Design Class B	SSAB AB Class B
Capio AB	Latour AB Class B	Stockwik Foervaltning AB
Castellum AB	Lifco AB Class B	Stora Enso Oyj Class A
Catena AB	Lindab International AB	Stora Enso Oyj Class R
Cavotec SA	LM Ericsson AB Class A	Studsvik AB
CellaVision AB	LM Ericsson AB Class B	Sweco AB Class A
Clas Ohlson AB Class B	Loomis AB Class B	Sweco AB Class B
Cloetta AB Class B	Lucara Diamond Corp.	Swedbank AB Class A
CLX Communications AB	Lundin Gold Inc.	Svedbergs AB Class B
Collector AB	Lundin Mining Corp	Swedish Match AB
Com Hem Holding AB	Lundin Petroleum AB	Swedish Orphan AB
Concentric AB	Malmbergs Elektriska AB	Swedol AB Class B
Concordia Maritime AB	Meda AB Class A	SCA Class A
Consilium AB Class B	MedCap AB	SCA Class B
Coor Service Management	Medivir AB Class B	Handelsbanken AB Class A
Corem Property Group AB	Mekonomen AB	Handelsbanken AB Class B
C-Rad AB Class B	Melker Schoerling AB	Systemair AB
CTT Systems AB	Micro Systemation AB	Tele2 AB Class A
D. Carnegie & CoClass B	Midsona AB Class A	Tele2 AB Class B
Dedicare AB	Midsona AB Class B	TeliaSonera AB
DGC One AB	Midway AB Class A	Tethys Oil AB
Dioes Fastigheter AB	MidwayAB Class B	Thule Group AB
Dometic Group AB	MIC SA	Tieto Oyj
Doro AB	Moberg Pharma AB	Tobii AB
Duni AB	MTG AB Class A	Traction AB Class B
Duroc AB Class B	MTG AB Class B	TradeDoubler AB

Dustin Group AB	MQ Holding AB	Transcom WorldWide AB
East Capital Explorer AB	MSC Group AB Class B	Trelleborg AB Class B
Elanders AB Class B	MultiQ International AB	Trigon Agri A/S
Electra Gruppen AB	Munksjo Oyj	Troax Group AB Class A
Electrolux AB Class A	Mycronic AB	Unibet Group Plc Swedish
Electrolux AB Class B	NCC AB Class A	Uniflex AB Class B
Elekta AB Class B	NCC AB Class B	Wallenstam AB Class B
Elos Medtech AB Class B	Nederman Holding AB	VBG GROUP AB Class B
Eltel AB	Net Insight AB Class B	Venue Retail Group AB
Endomines AB	NetEnt AB Class B	Victoria Park AB Class A
Enea AB	NeuroVive Pharmaceutical	Victoria Park AB Class B
Eniro AB	New Wave Group AB	Wihlborgs Fastigheter AB
EnQuest PLC	NGEx Resources Inc.	Viking Supply Ships AB
Eolus Vind AB Class B	NIBE Industrier Class B	Wise Group AB
Episurf Medical AB	Nobia AB	Vitec Software Class B
Etrion Corporation	Nobina AB	Vitrolife AB
eWork Scandinavia AB	Nokia Oyj	Volvo AB Class A
Fabege AB	Nolato AB Class B	Volvo AB Class B
Fagerhult AB	Nordax Group AB	Vostok New Ventures Ltd
F. Balder AB Class B	Nordea Bank AB	XANO Industri AB Class B
FastPartner AB	Nordic Mines AB	

Not: Fetmarkerade bolag ingår i det slutgiltiga urvalet

Tabell 10: Deskriptiv statistik inklusive extremvärden

Variabel	Antal observationer	Medel	Standardavvikelse	Max	Min
aTP_Dev	3909	0,26	0,33	8,22	0,01
TP_Met_Any	3920	0,68	0,47	1,00	0,00
TP_Met_End	3911	0,41	0,49	1,00	0,00
aEXCL	4028	0,05	0,15	3,94	0,00
Estimates	3370	0,04	0,20	8,34	0,00
Imp_Ret	3911	0,13	0,32	8,12	-0,49
Coverage	3008	7,20	7,66	69,00	3,00
Market-to-Book	4120	2,34	4,71	172,31	0,09
LVOL	3227	2,33	1,08	5,01	-3,00
Mkt_Cap	4142	4,30	0,73	5,98	1,37