

Goodwill och Marknaden

- En studie av relationen mellan goodwillnedskrivningar och investerare

Jonathan Hällgren¹

Jesper Larsson²

Abstract: Following the implementation of IFRS with yearly impairment tests, the question of correlations and causalities between impairments and investors' decision making is gaining interest in academia. This essay will study the relationship between significant goodwill impairments, communicated on the Nasdaq OMX Stockholm webpage between the years 2005-2009, and the impact those announcements have had on investors' decision making. Furthermore, the causality behind the impairments will be in focus. The study shows a strong relationship between goodwill impairments and investors' decision making. The relationship holds both before and after the announcement day. It is shown that the announcement contains new and relevant information for investors as the compounded abnormal return (CAR) drops in proportion to the impairment amount. What is more, the impairment amount continues to affect CAR negatively up to 6 months after the announcement. Finally, there are signs of reversed causality as impairment amounts are negatively correlated with CAR up to 2 years before the announcement.

Keywords: goodwill impairments, investor reaction, CAR, information usefulness, event study, IFRS 3, IAS 36

Handledare: Prof. Per Olsson

¹ 21456@student.hhs.se

² 20845@student.hhs.se

FÖRORD

Ett stort tack till vår handledare Prof. Per Olsson vid Handelshögskolan i Stockholm och Duke University i USA som bidragit med värdefull kunskap och erfarenhet under arbetets gång.

Vi vill även tacka vännerna Gary, Alexander och Daniel för vägledande inspiration – liksom René, Bertrand och Ludwig för intressanta perspektiv.

Stockholm, 8 maj 2010

Jonathan Hällgren

Jesper Larsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	8
1.1 Bakgrund och syfte	8
1.2 Frågeställning.....	9
1.3 Avgränsning och definitioner.....	9
1.4 Proxy för användarnas beslutsfattande	10
1.5 Disposition	10
2. TEORETISK REFERENSRAM	11
2.1 Goodwill och goodwillnedskrivning.....	11
2.1.1 Internationella standarder	11
2.1.2 Begreppet goodwill	11
2.1.3 Nedskrivningstest	12
2.2 Tidigare forskning.....	13
2.3 Teoretiska utgångspunkter	15
2.3.1 Ny relevant information	15
2.3.2 Post announcement drift	16
2.3.3 Marknaden driver nedskrivningar	16
3. METOD.....	17
3.1 Metodologiskt angreppssätt	17
3.2 Urval	18
3.2.1 Population och urval.....	18
3.2.2 Företagshändelsen ”Goodwillnedskrivning”	18
3.2.3 Insamlingsmetodik	18
3.2.4 Annonseringstyper	19
3.2.4.1 Positiv, negativ och tvetydig information.....	19
3.2.5 Urvalsperiod	20
3.2.6 Observationsbortfall	20
3.2.7 Datakällor	20
3.2.8 Beskrivning av urval	21
3.3 Hypoteser	23
3.4 Variabler	23
3.4.1 Ackumulerad avvikande avkastning (CAR).....	24
3.4.1.1 Förväntad avkastning enligt CAPM (r_i^{EXP})	24
3.4.1.1.1 Riskfri ränta (r_f)	24
3.4.1.1.2 Aktiens samvariation med marknadsportföljen (β_i)	25
3.4.1.1.3 Marknadsportföljens avkastning (r_m)	25
3.4.1.2 Faktisk avkastning (r_i^{ACT})	25
3.4.1.3 Undersökningsfönster	26
3.4.2 Goodwillnedskrivning (GWNedskr)	26
3.4.3 Risk.....	27
3.4.3.1 Företagets marknadsvärde ($\ln MV$)	27
3.4.3.1.1 Kort sikt.....	27
3.4.3.1.2 Lång sikt.....	28

3.4.3.2 Bokfört värde i relation till marknadsvärde (<i>lnBtM</i>)	28
3.4.4 Annan information vid annonseringstillfället	29
3.4.4.1 Överträffade förväntningar (<i>ÖvertrFörv</i>)	29
3.4.4.2 Annan negativ information (<i>Dummy_NegInfo</i>)	30
3.4.4.3 Annan positiv information (<i>Dummy_PosInfo</i>)	30
3.5 Regressionsmodeller	30
3.5.1 (H1) Ny information för marknaden	30
3.5.2 (H2) Marknaden underreagerar	31
3.5.3 (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar	31
4. RESULTAT	32
4.1 (H1) Ny information för marknaden	32
4.2 (H2) Marknaden underreagerar	33
4.3 (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar	34
5. ANALYS	35
6. RESULTATENS VALIDITET OCH ROBUSTHET	38
6.1 Skevt urval	39
6.1.1 Konstant urval	40
6.2 Feldefinierade variabler	40
6.2.1 Marknadsjusterad avkastning (<i>marknadsindex</i>)	40
6.2.1.1 Resultat vid marknadsjusterad avkastning	40
6.2.2 Alternativa variabeldefinitioner	41
6.2.2.1 Variabeln goodwillnedskrivning (<i>Alt_GWNedskr</i>)	41
6.2.2.2 Variabeln överträffade förväntningar (<i>Alt_ÖvertrFörv</i>)	41
6.2.2.2.1 Definitionens validitet	42
6.2.2.3 Urvalsbortfall	42
6.2.2.4 Resultat av robusthetstest	42
6.2.2.4.1 (H1) Ny information för marknaden	42
6.2.2.4.2 (H1) Ny information för marknaden (<i>Alt_ÖvertrFörv</i>)	43
6.2.2.4.3 (H2) Marknaden underreagerar	43
6.2.2.4.4 (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar	43
6.3 Saknade förklaringsvariabler	43
6.4 Multikollinearitet	43
6.5 Generaliserbarhet	44
7. SLUTSATS	45
8. VIDARE FORSKNING	46

REFERENSER

APPENDIX

FIGURFÖRTECKNING

Tabell 1. Deskriptiv data

Tabell 2. Resultat av regressionsmodell 1

Tabell 3. Resultat av regressionsmodell 2

Tabell 4. Resultat av regressionsmodell 3

Diagram 1. Avvikande avkastning (AR) och Ackumulerad avvikande avkastning (CAR)

APPENDIXFÖRTECKNING

Appendix A: Annonseringstyper

Annonseringstyp A

Annonseringstyp B

Annonseringstyp C

Appendix B: Korrelationstabeller

(H1) Ny information för marknaden

(H2) Marknaden underreagerar

(H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Appendix C: Resultat vid robusthetstest

(H1) Ny information för marknaden

(H1) Ny information för marknaden – Alt_ÖvertrFörv

(H2) Marknaden underreagerar

(H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Appendix D: Resultat vid marknadsjusterad avkastning

(H1) Ny information för marknaden

(H2) Marknaden underreagerar

(H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Appendix E: Lista på observationer

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund och syfte

”Jag skiter i goodwill” sa Framfabs vd Jonas Birgersson när han gav sin syn på den snabbt växande tillgångsposten strax innan den stora IT-kraschen 2000. Månader senare stod Framfab på randen till konkurs men räddades genom nyemissioner, sammanslagningar och namnbyten. Numera heter bolaget LBI International och synen på goodwill verkar kraftigt förändrad – så sent som det tredje kvartalet 2009 skrev bolaget ned sin goodwillpost med 678 miljoner kronor. Men har det nya synsättet verkligen någon betydelse för investerare? Blir signalen fullt ut förstådd? Och vilken roll har investerarna själva? Denna studie utreder dessa tre frågor i syfte att undersöka vilka empiriska händelseförlopp som sker i samband med goodwillnedskrivningar och hur dessa kan förstås.

Sedan IFRS trädde i kraft 2005 ska alla börsnoterade bolag inom EU rapportera enligt samma redovisningsprinciper. En av följderna är att företagen årligen ska genomföra ett så kallat nedskrivningstest (”impairment test”) i syfte att estimerar verkligt värde av redovisad goodwill. Standarden anger att en värdeminskning måste korrigeras omedelbart och att justeringen ska tas upp som en kostnad i resultaträkningen.³ Ur ett investerarperspektiv innebär detta att en goodwillnedskrivning representerar ett förlorat värde på balansräkningen och att det sker en omedelbar resultatpåverkan för den aktuella perioden. Det explicita sambandet mellan redovisningsposten och verkligt värde, värderat utifrån förväntade kassaflöden eller vinster, gör goodwillposten till ett intressant exempel där redovisningsdata torde influera marknadsvärden relativt direkt. Relationen underlättas även av att börsbolag är skyldiga att kommunicera betydande goodwillnedskrivningar till marknaden för att, i enlighet med syftet för all redovisningsinformation upprättad enligt IFRS och gällande börsregler, tillhandahålla information som är användbar för investerarnas beslutsfattande.⁴

Tidigare forskning på detta område är begränsad och har gett olika implikationer kring hur det empiriska händelseförloppet i samband med goodwillnedskrivningar ser ut. Däribland har Hirschey och Richardsson (2003) påvisat förekomsten av en eftersläppande kursreaktion vilket författarna tolkar som att marknaden underreagerar i samband med annonseringstillfället.⁵ Li et al. (2004) å sin sida fann att goodwillnedskrivningar föregås av

³ Förfarandet skiljer sig kraftigt från de tidigare standarderna IAS 22 och RR 1:00 vilka angav att goodwill skulle skrivas ned enligt plan.

⁴ Lag (2007:528) om värdepappersmarknaden; Regelverk för emittenter, Nasdaq OMX Stockholm; IFRS 3; IAS 36

⁵ Hirschey och Richardsson (2003) studerade så kallade ”överavskrivningar” av goodwill (se 1.3 Avgränsning och Definitioner) under den amerikanska motsvarigheten till IAS 22 och RR 1:00 (se 2.2 Tidigare forskning).

en längre period av negativ kursutveckling – något författarna uppfattar som en omvänd kausalitet där förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar. Därutöver finns standardsättarnas utgångspunkt om att goodwillnedskrivningar är ny information för marknaden varpå en omedelbar kursreaktion vid annonseringstillfället kan förväntas.⁶

Utifrån tidigare forskning förefaller det vara oklart hur händelseförloppen i samband med goodwillnedskrivningar verkligen ser ut empiriskt och såvitt vi kunnat utröna är denna studie den första i sitt slag med ett dubbelsidigt perspektiv. I studien undersöks både perioden före och efter annonseringstillfället med syftet att analysera vilka empiriska samband som föreligger samt hur dessa kan förstås.⁷

1.2 Frågeställning

För att uppnå studiens syfte har följande frågeställning formulerats:

Hur ser relationen mellan goodwillnedskrivningar och investerares beslutsfattande ut, sett över en tidsperiod som sträcker sig långt före respektive långt efter annonseringstillfället, och hur kan eventuella samband förstås?

Frågeställningen implicerar tre huvudsakliga undersökningspunkter, närmare bestämt huruvida (i) goodwillnedskrivningar har betydelse för investerares beslutsfattande, (ii) huruvida signalen förstås fullt ut av investerare, samt (iii) vilken roll investerarna själva har för nedskrivningen. Frågeställningen definierar senare, utifrån tre teoretiska utgångspunkter, tre hypoteser som ligger till grund för studiens undersökningsmetodik (se 2.3 Teoretiska utgångspunkter respektive 3.3 Hypoteser).

1.3 Avgränsning och definitioner

I denna studie undersöks hur företags goodwillnedskrivningar påverkar beslutsfattandet hos de som förväntas använda informationen ("användarna"). *Företagen* i studien är begränsade till bolag som varit noterade på marknadsplatsen Nasdaq OMX Stockholm under perioden 2005-2009. *Användarna* definieras som investerare på Nasdaq OMX Stockholm, vars *beslutsfattande* innefattar valet mellan att köpa, behålla eller sälja aktier i ett företag och till

⁶ IFRS 3; IAS 36; Se även 2.3.1 Ny relevant information

⁷ För detta används ett mycket homogent urval enbart bestående av de goodwillnedskrivningar som svenska börsbolag själva, enligt börsreglerna, funnit sig skyldiga att offentliggöra omedelbart; Tidigare forskning har, såvitt vi kunnat utröna, saknat detta dubbelsidiga perspektiv där både perioden före respektive efter annonseringstillfället studeras utifrån samma metodologiska ansats. Bland de studier som innefattar ett dubbelsidigt perspektiv, däribland Hirschey och Richardson (2003), har tiden före annonseringstillfället enbart presenterats utifrån beskrivande data såsom urvalets genomsnittliga CAR; Se även 2.2 Tidigare forskning

vilket pris. Med *aktie* avses den mest likvida aktien för respektive bolag.⁸ Begreppen *användare* och *investerare* används synonymt i studien.

I studien definieras begreppet *överavskrivning* ("goodwill write-off") som en goodwill-avskrivning utöver plan före införande av IFRS. Begreppet används även för att beskriva förfarandet i USA före införandet av FAS 142. Begreppet *nedskrivning* ("goodwill impairment") definieras som en goodwillnedskrivning efter införandet av IFRS respektive FAS 142.

1.4 Proxy för användarnas beslutsfattande

Aktiekursförändringar används som proxy för *användarnas beslutsfattande*.⁹ Antagandet implicerar även att *aktiekurser* används som proxy för ett företags framtida förväntade kassaflöden varpå aktiekursen blir en direkt avspeglning av ett företags marknadsvärde. Begreppen *aktiekursförändringar* och *företags avkastning* används synonymt i studien. Även begreppet *avvikande avkastning* används vilket åsyftar en risk- och marknadsjusterad avkastning. Eftersom aktiekursförändringar speglar aktiviteten på marknaden används uttryck såsom *marknadens reaktion* synonymt med *användarnas beslutsfattande*.

1.5 Disposition

Denna uppsats disponeras enligt följande. Inledningsvis ges en bakgrund till forskningsfrågan och de syften, avgränsningar och definitioner vilka ligger till grund för studiens frågeställning. Därefter presenteras den teoretiska referensramen, däribland tidigare forskning samt de teoretiska utgångspunkter som definierar studiens hypoteser. Population, urval och insamlingsmetodik beskrivs, liksom det övergripande metodologiska angreppssättet. Vidare följer en redogörelse för regressionsanalysens ingående variabler samt de regressionsmodeller som formulerats med avsikt att pröva studiens hypoteser. Resultaten av respektive hypotesprövning presenteras och analyseras. Därefter värderas resultatets validitet och robusthet genom prövning av alternativa operationaliseringar varpå en diskussion om resultatens generaliserbarhet följer. Studiens främsta implikationer presenteras i en slutsats vilken även ger upphov till förslag på vidare forskning.

⁸ Detta har nästintill uteslutande inneburit aktietyp B.

⁹ Med begreppet *användare* avses *investerare*; Se 1.3 Avgränsning och definitioner

2. TEORETISK REFERENSRAM

2.1 Goodwill och goodwillnedskrivning

2.1.1 Internationella standarder

Sedan 2005 regleras hanteringen av goodwill genom två internationella standarder. IFRS 3 reglerar hur företagsförvärv ska redovisas medan IAS 36 anger regler för genomförandet av ett så kallat nedskrivningstest ("impairment test"). Dessa standarder beskrivs nedan under avsnitten 2.1.2 Begreppet goodwill samt 2.1.3 Nedskrivningstest.

2.1.2 Begreppet goodwill

Goodwill har länge varit ett omtvistat begrepp inom redovisningen.¹⁰ Begreppet definieras dock klart i gällande standard, i vilken IFRS 3 beskriver goodwill som skillnaden mellan köpeskillingen och de förvärvade nettotillgångarna (värderade till verkligt värde) då ett bolag förvärvar ett annat bolag. IFRS 3 anger att företagsförvärv ska redovisas i enlighet med den så kallade förvärvsmetoden och anger sju steg vilka ska beaktas då ett företag förvärvar ett annat företag:

1. Bedöma huruvida en företagssammanslagning föreligger
2. Identifiera förvärvaren
3. Bestämma förvärvsdatum
4. Identifiera och mäta värdet av tillgångar, skulder och icke-kontrollerande intressen i bolaget som ska förvärvas¹¹
5. Mäta vad som ingår i sammanslagningen
6. Identifiera och mäta goodwill givet köpesumman
7. Mätning och redovisning

Värdet av goodwill definieras i steg 4-6. Det redovisade värdet av goodwillposten avser vidare att representera nuvärdet av framtida förväntade övervinster i det förvärvade bolaget.¹² Enligt IAS 36 är goodwill en icke individuellt identifierad och icke separerbar tillgång vilken representerar de framtida ekonomiska fördelarna som uppstår från andra tillgångar förvärvade vid en företagssammanslagning. Detta implicerar att goodwill inte genererar kassaflöde självständigt, utan bidrar positivt till andra kassagenererande aktiviteter i bolaget.

Johnson och Petrone (1998) diskuterar i vilken utsträckning goodwill representerar en tillgång. Författarna menar att goodwillposten kan delas upp i flera beståndsdelar, av vilka

¹⁰ Se exempelvis diskussion i White et al. (2003), s. 525 ff

¹¹ Värderingen ska ske till verkligt värde.

¹² White et al. (2003), s. 525; Schuster, W. (2005), s. 54

det verkliga värdet av företagets fortlevnad och synergier relaterade till förvärvet bör beaktas som tillgångar. Övervärdering av köpeskilling, exempelvis vid betalning med övervärderade aktier, eller en för hög köpeskilling utgör däremot kostnader för det förvärvande företaget.

2.1.3 Nedskrivningstest

Den internationella standarden IFRS 3 anger att värdet av redovisad goodwill ska testas årligen i enlighet med IAS 36 efter det att den tagits upp som post i balansräkningen. Goodwillposten ska således inte skrivas ned planenligt vilket var fallet under föregående redovisningsstandard. Syftet med IAS 36 är att försäkra att ingen tillgång, i detta fall goodwill, är redovisad till ett värde som överstiger dess återvinningsvärde ("recoverable amount"). Återvinningsvärdet definieras som det högsta av en tillgångs nettoförsäljningsvärde¹³ och dess nyttjandevärde¹⁴.

Behovet av att skriva ned goodwill ska undersökas årligen genom ett så kallat nedskrivningstest ("impairment test"). Vid detta test ska goodwill allokeras till kassagenererande aktiviteter, eller grupper av desamma, vilka förväntas att gynnas av de eventuella synergier som uppkommit genom företagssammanslagningen. Om tillgångens redovisade värde överstiger dess återvinningsvärde måste bolaget skriva ned tillgångens värde vilket även påverkar resultaträkningen genom en nedskrivningskostnad ("impairment loss") för perioden.¹⁵ Minskningen av tillgångarnas redovisade värde ska primärt ske genom en minskning av den goodwillpost som kan hänföras till den kassagenererande enheten, först därefter kan resterande tillgångars bokförda värde minskas. Goodwillposten lämnas alltid oförändrad om återvinningsvärdet överstiger tillgångens bokförda eftersom återförande av en nedskrivningsförlust eller uppvärdering inte är tillåtet enligt IAS 36.¹⁶

IAS 36 ställer omfattande krav på upplysningar i samband med den finansiella rapporteringen. Exempelvis måste bolag beskriva de antaganden som ligger till grund för beräkningen av återvinningsvärdet för de kassagenererande aktiviteter till vilka goodwill har fördelats. Standarden anger även att nyttjandevärdet och nettoförsäljningsvärdet måste kompletteras med beskrivningar av relevanta antaganden och estimat.¹⁷

¹³ Verkligt värde ("fair value") minus försäljningskostnader

¹⁴ Nuvärdet av framtida förväntade kassaflöden vilka tillgången bedöms ge upphov till under sin nyttjandeperiod. Se IAS 36.30

¹⁵ IAS 36.80

¹⁶ IAS 36.124

¹⁷ IAS 36.134

Synen på goodwillvärdets livslängd förändrades i samband med att IAS 36 infördes. Den tidigare hanteringen, då goodwill skrevs av planenligt över tid, implicerade en begränsad livslängd vilket inte nödvändigtvis är fallet vid ett årligt nedskrivningstest enligt IAS 36.

2.2 Tidigare forskning

Flertalet studier har påvisat en stark korrelation mellan redovisningsinformation och aktiekurser, däribland Ball och Brown (1968), Dockett et al. (1997) och Fama et al. (1969). Gemensamt för dessa studier är att de, med förändringar i marknadsvärden som indikator på informationens användbarhet, undersöker hur en specifik redovisningspost påverkat användarnas beslutsfattande. Ball och Brown (1968) undersökte exempelvis kopplingen mellan vinstmått och aktiekurs.

Relationen mellan aktiekurs och överavskrivningar av materiella tillgångar har undersökts av bland andra Bartov et al. (1998). Studien ifrågasätter rimligheten i att överavskrivningar av tillgångar motsvarande över en femtedel av ett företags marknadsvärde resulterar i aktieprisminskningar på mindre än en procent, vilket hävdats i tidigare studier av bland andra Lindahl och Ricks (1991) och Brickley och Van Drunen (1990). Bartov et al. undersöker en längre tidsperiod efter överavskrivningen och finner att aktiepriset fortsätter att minska efter annonseringstillfället med så mycket som 21 % under en tvåårsperiod. Författarna hävdar därför att överavskrivningarna är förknippade med en omfattande missprissättning strax efter annonseringstillfället.

Aktiemarknadens reaktioner på goodwillöveravskrivningar har undersökts av Hirschey och Richardson (2003). Författarna fann en liknande effekt som Bartov et al. gällande den mycket begränsade effekten på kort sikt – i genomsnitt aktieprisnedgångar på 2-3 % under annonseringsperioden (dag -1 till dag 0). Resultaten påvisade även en kraftigare effekt på längre sikt, motsvarande aktieprisminskningar på cirka 11 % (dag +10 till dag +250), vilket överensstämmer med upptäckterna av Bartov et al (1998). Hirschey och Richardsson fann inget samband mellan goodwillöveravskrivningens storlek och företags avvikande avkastning. Utifrån detta drog författarna slutsatsen att det är själva förekomsten av överavskrivningen, snarare än dess storlek, som har betydelse ur ett investerarperspektiv. Hirschey och Richardsson fann även att överavskrivningsannonseringarna föregicks av en avvikande avkastning om cirka -40 % (dag -250 till dag -10).¹⁸

¹⁸ Se även Hirschey, M. och Richardson, V.J. (2002); Hirschey och Richardson undersökte annonseringar av överavskrivningar på den amerikanska marknaden under femårsperioden 1992-1996. Vid denna tidpunkt skedde

Li och Sloan (2009) har vidare undersökt fenomenet efter införandet av FAS 142, vilket är den amerikanska motsvarigheten till IFRS 3. Författarna hävdar att goodwillnedskrivningar i stort sett redan är förutspådda av marknaden och att nedskrivningarna föranleds av riktiga ”marknadsnedskrivningar” av aktiekursen upp till två år innan annonseringstillfället. Påståendet tar utgångspunkt i studiens påvisande av en stark korrelation mellan företags historiska marknadsvärden och storleken på goodwillnedskrivningen.¹⁹ Li och Sloan visar även att storleken på goodwillnedskrivningar korrelerar med företags rörelsemarginal, där de största nedskrivningarna uppstår då rörelsemarginalen före nedskrivningstillfället är som lägst. Författarna menar att detta resultat är oförenligt med standardsättarnas föreställning om att företagsledningar använder nedskrivningar för att kommunicera information om periodisering av framtida vinster hänförliga till goodwill. Om en företagsledning kunde estimerar tid och storlek för framtida kassaflöden associerade till goodwill borde goodwillnedskrivningarna vara relativt stora under perioder då kassaflödet är högt och inte tvärtom såsom studien visar. Författarna tolkar detta som att företagsledningar skjuter upp goodwillnedskrivningar till dess att det är tydligt att framtida vinst hänförlig goodwill inte längre existerar.

Jarva (2009) påvisar en koppling mellan goodwillnedskrivningar och framtida kassaflöden. Detta får betydelse eftersom IAS 36 vilar på ett antagande om att nuvärdet av framtida förväntade kassaflöden kan estimeras för att avgöra ett eventuellt nedskrivningsbehov.²⁰ I studien, som utfördes på amerikanska företag som rapporterade goodwillnedskrivningar åren 2002-2005, fann författaren att goodwillnedskrivningar har en signifikant förmåga att förutsäga förväntade kassaflöden på både ett och två års sikt. Författaren fann även indikatorer på att goodwillnedskrivningar styrs av riktiga nedskrivningar av värdet på marknaden.

Hamberg och Beisland (2009) menar, i en av få studier som gjorts i Skandinavien, att goodwillnedskrivningar enligt IFRS är mindre relevanta för investerare än goodwillöveravskrivningar enligt tidigare svenska redovisningsprinciper. Studien utfördes på Nasdaq OMX Stockholm åren 2001-2007. Författarna fann en hög statistisk signifikans för

avskrivningar av redovisad goodwill genom att posten skrevs ned enligt plan under en tidsperiod på upp till 40 år, enligt Accounting Principles Board (APB) Opinion no. 16, Business Combinations. Med överavskrivning åsyftas goodwillavskrivningar utöver plan, se 1.3 Avgränsning och definitioner. Förfarandet motsvarar det som föreskrivs i de tidigare svenska standarderna IAS 22 och RR 1:00.

¹⁹ Se även Li et al. (2004) och Chen et al. (2004)

²⁰ Nuvärdet av framtida förväntade kassaflöden vilka tillgången bedöms ge upphov till under sin nyttjandeperiod. Se IAS 36.30

relevansstudien baserad på tidigare redovisningsprinciper (t-värde 7,65) men erhöll ingen signifikans då man undersökte urvalet efter införandet av IFRS. Författarna föreslår att denna skillnad kan förklaras med att investerare såg de tidigare goodwillöveravskrivningarna som starkare indikatorer då dessa gjordes utöver de planenliga avskrivningarna.

2.3 Teoretiska utgångspunkter

Följande tre teoretiska utgångspunkter ligger till grund för de hypoteser som formuleras i studien. Utgångspunkterna berör relationen mellan redovisningsrapporter och användarnas beslutsfattande. Skillnaderna ligger i olika föreställningar om vad som driver vad samt när användarnas agerande – det vill säga valet mellan att köpa, sälja eller behålla aktier – sker i förhållande till tidpunkten för goodwillnedskrivningen.

2.3.1 Ny relevant information

Petersen och Plenborg (2009) undersökte hur företag genomför sina nedskrivningstest av goodwillposten. Författarna fann en omfattande variation i tillämpningen av IAS 36 bland företagen, med skillnader både gällande hur företagen definierar sina kassagenererande enheter och hur återanskaffningsvärdet estimeras. Det förefaller således som att nedskrivningstestet, och därmed även förekomsten av eventuella goodwillnedskrivningarna, till stor del är utlämnat till företagsledningarna själva. Resonemanget är analogt med teorier om informationsasymmetrier varpå offentliggörandet av en goodwillnedskrivning kan ses som att företagsledningen avslöjar tidigare privat information för marknaden.

Föreställningen om att goodwillnedskrivningen innebär ny relevant information för investerare har stöd i gällande redovisningsstandard. Enligt IASBs föreställningsram ska all redovisningsdata vara relevant för användarna. Detta kan ske antingen genom att (i) hjälpa användare att utvärdera historiska, pågående eller framtida skeenden eller genom att (ii) bekräfta eller rätta tidigare utvärderingar som har gjorts.²¹ Enligt IASBs föreställningsram definieras väsentlig information som sådan där ett utelämnande eller en felaktighet skulle kunna påverka de beslut som användaren fattar på basis av den finansiella informationen. Information ska således offentliggöras i de fall den har betydelse för användarnas beslutsfattande.²²

²¹ Definitionen av *relevans* som ”något som påverkar ekonomiska beslut genom att hjälpa användarna att utvärdera historiska, nuvarande och framtida skeenden eller bekräfta tidigare bedömningar” diskuteras i Godfrey et al., s. 417 ff

²² IASB – Föreställningsram för utformning av finansiella rapporter; Artsberg, K. (2005)

Denna teoretiska utgångspunkt ligger till grund för hypotesen H1: Goodwillnedskrivningen innebär ny information för marknaden (se 3.3 Hypoteser).

2.3.2 Post announcement drift

Ball och Brown (1968) upptäckte att marknaden ofta underreagerar på ny redovisningsinformation, ett fenomen som getts namnet "post announcement drift". Fenomenet har studerats vidare av bland andra Bernard och Thomas (1989) och Ball och Bartov (1996) vilka argumenterar för att den eftersläppande effekten kan förklaras med marknadsaktörernas oförmåga att fullt ut förstå hur rapporterna samvarierar med framtida kassaflöden. Författarna menar att oförmågan att justera framtidsprognoserna efter oväntad information leder till att den oväntade informationen fortsätter att ha effekt upp till nio månader efter det att den har offentliggjorts.

Även om forskningen kring "post announcement drift" främst har varit inriktad på effekten av så kallade "earnings surprises" har ett flertal studier påvisat fenomenet i samband med nedskrivningsannonseringar. Däribland hävdar Hirschey och Richardson (2003) att investerare underreagerar i samband med annonseringstillfället av en goodwillöveravskrivning, för att sedan inkorporera den fulla effekten över en tidsperiod på upp till 250 dagar. Bartov et al. (1998) argumenterar för en liknande effekt vid överavskrivningar av materiella tillgångar.

Denna teoretiska utgångspunkt ligger till grund för hypotesen H2: Marknaden underreagerar på goodwillnedskrivningar vid annonseringstillfället (se 3.3 Hypoteser).

2.3.3 Marknaden driver nedskrivningar

Flera studier, däribland Li et al. (2004) och Chen et al. (2004), har visat att goodwillnedskrivningar är negativt korrelerade med företags avvikande avkastning upp till två år innan nedskrivningstillfället. Författarna tolkar detta som att den negativa aktieavkastningen tvingar fram nedskrivningar av goodwillposten varpå de drar slutsatsen att förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar.

Denna teoretiska utgångspunkt ligger till grund för hypotesen H3: Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar (se 3.3 Hypoteser).

3. METOD

3.1 Metodologiskt angreppssätt

Denna studie använder sig av en kvantitativ undersökningsmetod i form av en eventstudie, en metod som härstammar från tidigare studier av bland andra Ball och Brown (1968) och Fama et al. (1969).²³ Vid en eventstudie kan exempelvis finansiell marknadsdata användas för att mäta hur ett företags marknadsvärde påverkas av en specifik företagshändelse. Utgångspunkten är att en eventuell effekt av en specifik händelse, i denna studie en goodwillnedskrivning, kan avläsas omedelbart i aktiekursen givet att marknaden är effektiv.²⁴ Denna studie antar dock att marknadsimperfektioner kan föreligga varpå studiens undersökningsfönster sträcker sig en längre tid både före och efter företagshändelsen (se 3.4.1.3 Undersökningsfönster).

Det finns i huvudsak tre typer av eventstudier, däribland studier som undersöker användbarheten av information respektive huruvida marknaden är effektiv.²⁵ Det finns även studier som söker metriska förklaringar.²⁶ Studier av användbarheten av information undersöker i vilken utsträckning ett bolags avkastning påverkas av en publicering av viss ny information, medan studier av marknadseffektivitet undersöker hur snabbt och korrekt marknaden reagerar på den nya informationen. I en metrisk förklaringsstudie är eventstudien bara ett första steg som senare följs av en regressionsanalys där överavkastningen är en beroende variabel. Denna studie kan närmast beskrivas som en metrisk förklaringsstudie där goodwillnedskrivningarnas effekt prövas genom en multipel regressionsanalys.

Som metod har eventstudien visat sig ge tillförlitliga och relativt lättolkade resultat.²⁷ Exempelvis kan en eventstudie, till skillnad från ett kvalitativt angreppssätt, på ett effektivt sätt mäta hur en ekonomisk händelse direkt påverkar ett företags marknadsvärde. Styrkan och eventuella svagheter med en eventstudie ligger framförallt i de grundläggande antagandena som modellen förutsätter. Däribland är det centralt att utforma undersökningsfönstren utifrån den specifika företagshändelse som studeras, för att därigenom öka studiens validitet och inte missa signifikanta effekter. I denna studie har detta skett genom att studera data som beskriver urvalet för att därigenom identifiera var de främsta effekterna kan påvisas (se 3.2.8 Beskrivning av urval). Beräkningen av förväntad avkastning kan vara ett annat kritiskt

²³ Bowman, R.G. (1983)

²⁴ MacKinley, C.A. (1997)

²⁵ Typerna är inte ömsesidigt uteslutande utan sker ofta i kombination.

²⁶ Henderson, G.V. (1990)

²⁷ Ibid.

moment där valet av estimeringsmetod kan ha implikationer för studiens resultat (se 3.4.1 Ackumulerad avvikande avkastning (CAR) och 6.2.1 Marknadsjusterad avkastning (marknadsindex)). Det finns även ekonometriska problem då regressionsmodellerna i en eventstudie bygger på ett antal statistiska antaganden. Överlag har dock eventstudiens design visat sig robust gentemot dessa.²⁸

3.2 Urval

3.2.1 Population och urval

Studien avser att undersöka en population bestående av svenska företag noterade på Nasdaq OMX Stockholm som gjort ”goodwillnedskrivningar av betydande storlek” under perioden 2005-2009. Definitionen av företagshändelsen (se 3.2.2 Företagshändelsen ”Goodwillnedskrivning”) och insamlingsmetodiken (se 3.2.3 Insamlingsmetodik) möjliggör ett totalurval i ursprungsskeendet vilket senare förknippats med ett visst bortfall (se 3.2.6 Observationsbortfall samt Appendix E: Lista på observationer).

3.2.2 Företagshändelsen ”Goodwillnedskrivning”

Den studerade företagshändelsen är ”goodwillnedskrivningar av betydande storlek”. Dessa definieras som de goodwillnedskrivningar som börsbolagen själva, enligt börsreglerna, funnit sig skyldiga att offentliggöra omedelbart då de förväntats ha varit av kurspåverkande natur.²⁹ Tidpunkten för goodwillnedskrivningens offentliggörande definieras som då denna annonserats via Nasdaq OMX Stockholms nyhetsfunktion ”Företagsmeddelanden” (se 3.2.3 Insamlingsmetodik).

3.2.3 Insamlingsmetodik

Identifiering av goodwillnedskrivningar har utförts manuellt via Nasdaq OMX Stockholms webbplats arkiv för företagsmeddelanden under tidsperioden 10 januari 2010 till 10 mars 2010.³⁰ Sökningen avgränsades till företagsmeddelanden som offentliggjorts under tidsperioden 1 januari 2005 till 31 december 2009 och skedde med hjälp av sökorden ”goodwill impairment”, ”goodwillnedskrivning” och ”nedskrivning goodwill”.

Då denna studies undersökningsmetodik förutsätter exakta datum för företagshändelsernas inträffande var det nödvändigt att identifiera den exakta tidpunkten för respektive

²⁸ Henderson, G.V. (1990)

²⁹ I praktiken har detta inneburit att genomsnittsnedskrivningen respektive medianen för hela urvalet (n=76) uppgick till 20,82 % respektive 12,89 % av total goodwill samt 11,26 % respektive 6,18 % av totalt eget kapital.

³⁰ Nasdaq OMX Stockholm (2010c)

offentliggörande. Nasdaq OMX Stockholms webbplats tillskrevs hög pålitlighet eftersom börsbolagen är skyldiga att säkerställa att alla intressenter på marknaden ges tillgång till kurspåverkande information samtidigt. Detta sker i enlighet med bestämmelserna i lagen (2007:528) om värdepappersmarknaden i vilken det anges att ”informationen skall offentliggöras så att den snabbt och på ett icke-diskriminerande sätt blir tillgänglig för allmänheten inom EES”.³¹ Nasdaq OMX Stockholm kräver vidare att information som offentliggörs, senast vid offentliggörandet, ska lämnas vidare till börsen för publicering via webbplatsens nyhetsfunktion ”Företagsmeddelanden”.³² Se även diskussion i avsnitt 6.1 Skevt urval.

3.2.4 Annonseringstyper

Det insamlade materialet av annonserade goodwillnedskrivningar har kategoriserats utifrån tre olika annonseringstyper (se Appendix A: Annonseringstyper). En typ A-annonsering avser en goodwillnedskrivning som annonserats utan annan samtidig information, medan en typ B-annonsering består av en goodwillnedskrivning som offentliggjorts i samband med en ekonomisk rapport. I det senare fallet har nedskrivningen varit av sådan omfattning att den lyfts fram via pressmeddelandet i samband med den ekonomiska rapporten, vilket kan beskrivas som att företaget uppfattat nedskrivningen som en särskilt viktig händelse vid rapporteringstillfället. Annonseringstyp C beskriver annonseringar som inte kommit i samband med en ekonomisk rapport men där det funnits ytterligare information, utöver goodwillnedskrivningen, som varit av positiv, negativ eller tvetydig natur (se 3.2.4.1 Positiv, negativ och tvetydig information).

3.2.4.1 Positiv, negativ och tvetydig information

Observationer definierade som annonseringstyp C har vidare klassificerats utifrån den huvudsakliga karaktären i den samtidiga informationen. Klassificeringen har skett mycket försiktigt där rationaliseringsprogram, effektiviseringar och omstruktureringar har definierats som positiv information (3 observationer), medan vinstvarningar och nedskrivningar av andra tillgångar klassificerats som negativ information (7 observationer). Annan information, däribland försäljning av verksamhet, har klassificerats som tvetydig information (14 observationer). Även fall där både positiv och negativ information, enligt definitionerna ovan, presenterats samtidigt har klassificerats som tvetydig information.

³¹ Lag (2007:528) om värdepappersmarknaden

³² Regelverk för emittenter, Nasdaq OMX Stockholm, s. 27; Denna information publiceras löpande via Nasdaq OMX Stockholms webbplats under rubriken Företagsmeddelanden; Nasdaq OMX Stockholm (2010c)

3.2.5 Urvalsperiod

Urvalet innefattar offentliggöranden av goodwillnedskrivningar som skett under tidsperioden 1 januari 2005 till 31 december 2009. Startdatumet är valt då detta var tidpunkten för införandet av IFRS.³³ Den senaste goodwillnedskrivningen i urvalet skedde 16 november 2009 (se Appendix E: Lista på observationer).

3.2.6 Observationsbortfall

Totalt identifierades 76 goodwillnedskrivningar. Utav dessa har 11 eliminerats på grund av att företagen antingen har likviderats eller avnoterats från börserna (se Appendix E: Lista på observationer). I ett av fallen berodde elimineringen på att goodwillnedskrivningen var orsakad av en kontrollbalansräkning och att informationen om likvidation således bedömdes störa analysen. I ett annat fall fanns det i samband med goodwillnedskrivningen ett kraftigt negativt eget kapital i bolaget, som strax efter annonseringstillfället resulterade i en företagslikvidation, vilket även det bedömdes störa analysen. För resterande 9 observationer i bortfallet har information om företagets aktieutveckling under undersökningsfönstret inte kunnat erhållas då bolaget avnoterats eller likviderats. Efter dessa bortfall återstår 65 observationer.

Då variabeln CAR (0, +3) eller CAR (-520, -1) ingår i regressionsmodellen kan samtliga 65 observationer användas (se 3.4.1.3 Undersökningsfönster). När i stället CAR (+4, +130) används minskar urvalet med nio observationer från 65 till 56 på grund av att undersökningsfönstret (+130 dagar) sträcker sig längre än tidpunkten för denna studies genomförande varpå observationernas kursutvecklingar för hela undersökningsperioden inte varit tillgängliga.

3.2.7 Datakällor

Nasdaq OMX Stockholms arkiv för företagsmeddelanden, och där bifogade pressmeddelanden, har använts som primärkälla för variablerna företagsnamn, goodwillnedskrivningsbelopp, tidpunkt för annonsering av goodwillnedskrivning samt typ av annonsering. Nasdaq OMX Stockholms arkiv utgör även källa för den historiska utvecklingen av aktieindexet OMX Stockholm 30 (OMXS30) samt företags aktiekurs-

³³ IFRS förändrade synen på goodwillposten varför observationer från perioden före respektive efter IFRS inte är jämförbara.

utveckling. Som källa för utvecklingen på korta statsskuldväxlar (SSVX 1M) har Sveriges Riksbanks webbplats använts.³⁴

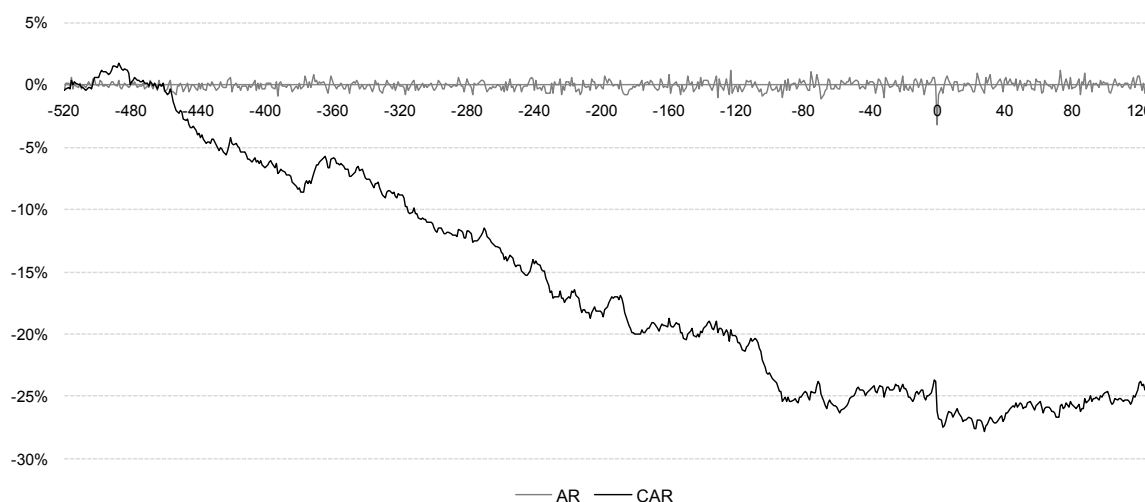
Thomson ONE Analytics har använts som källa för variablerna vinst per aktie (EPS), eget kapital, bokförd goodwill, antal utestående aktier och omsättning. Vid behov har även kvartalsrapporter, årsbokslut och årsredovisningar studerats. Vid robusthetstester har analytikerkonsensus inhämtats från Thomson ONE Analytics och SME Direkt.³⁵

3.2.8 Beskrivning av urval

Det slutgiltiga urvalet består av 65 goodwillnedskrivningar fördelade på 45 olika företag (se Appendix E: Lista på observationer).³⁶ Av dessa kan 7 observationer klassificeras som typ A-annonseringar, det vill säga nedskrivningar som offentliggjorts utan annan samtidig information. Bland resterade nedskrivningar har 38 stycken annonserats i samband med en ekonomisk rapport (typ B) och 20 stycken i samband med annan information (typ C).

Nedan presenteras urvalets avvikande avkastning (AR) för respektive handelsdag samt den ackumulerade avvikande avkastningen (CAR) under undersökningsperioden (dag -520 till +130).³⁷ Med avvikande avkastning avses en marknads- och riskjusterad avkastning (se 3.4.1 Ackumulerad avvikande avkastning (CAR)).

Diagram 1. Avvikande avkastning (AR) och Ackumulerad avvikande avkastning (CAR)



³⁴ Nasdaq OMX Stockholm (2010a); Nasdaq OMX Stockholm (2010b); Riksbanken (2010)

³⁵ Thomson ONE Analytics (2010); SME Direkt (2010)

³⁶ Vid undersökningsperioden +4 till +130 återstår 56 observationer; se 3.2.6 Observationsbortfall

³⁷ Vid granskning av datamaterialet upptäcktes en datapunkt med extremt hög avvikande avkastning en specifik handelsdag. Extremvärdet kunde förklaras med förekomsten av en omvänd split. Bolagets avkastning justerades därför genom att effekten av den omvända spliten räknades bort vid beräkningen av dagsavkastningen. Börskursen nästkommande dag justerades sedan upp till gällande öppningskurs för att inkorporera den omvända spliten utan att riskera missvisande avkastning.

Grafen ovan visar att goodwillnedskrivningarna i genomsnitt föregås av två år av negativ avvikande avkastning (-23,8 %). Vid annonseringsdagen ($t=0$) sker en tydlig reaktion på marknaden då aktiekursen i genomsnitt faller med 3,19 %. Detta är den största enskilda effekten under hela undersökningsperioden vilket kan avläsas i linjen för AR. En viss fortsatt negativ effekt kan tydas upp till tre dagar efter annonseringen (-4,82 %). Efter denna period verkar aktiekurserna i genomsnitt återhämta sig marginellt under den återstående undersökningsperioden (+3,95 %). Se även Panel E.

Urvalet kan vidare beskrivas enligt följande:

Tabell 1. Deskriptiv data

Panel A: Nedskrivningsår				Panel B: Branschfördelning			
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Nedskrivning/ Eget kapital</i>		<i>n</i>	<i>%</i>	<i>Nedskrivning/ Eget kapital</i>
2009	23	35,4	15,13%	Dagligvaror	1	1,5	31,25%
2008	14	21,5	7,97%	Finans	7	10,8	1,04%
2007	15	23,1	11,64%	Hälsovård	3	4,6	9,74%
2006	6	9,2	8,04%	Industri	19	29,2	9,51%
2005	7	10,8	7,03%	IT	15	23,1	17,08%
	65	100	11,26%	Material	6	9,2	3,38%
Panel C: Börslista				Sällanköp	8	12,3	19,38%
				Telekom	6	9,2	8,58%
					65	100	11,26%
Large cap	25	38,5	5,36%	Panel D: Goodwillnedskrivning			
Mid Cap	13	20,0	10,79%				<i>Genomsnitt</i>
Small cap	27	41,5	16,93%	Nedskrivning av Goodwill (MSEK)			574
	65	100	11,26%	Goodwill (MSEK)			4 708
Panel E: Avvikande avkastning (CAR)				Nedskrivning / Aktie (SEK)			2,20
			<i>Genomsnitt</i>	Nedskrivning / Marknadsvärde (%)			24,87
CAR (-520, -1)			-23,40%	Nedskrivning / Total goodwill (%)			33,04
CAR (0, +3)			-4,82%				
CAR (+4, +130)			3,95%				

Tabellen ovan visar att antalet goodwillnedskrivningar har ökat markant under tidsperioden 2005 till 2009, med en högsta notering 2009 (se Panel A). IT- och industrisektorn är överrepresenterade i urvalet samtidigt som fördelningen mellan övriga branscher förefaller relativt jämn. Noterbart är att finanssektorn redovisar relativt låga goodwillnedskrivningar (se Panel B). Urvalet innefattar företag från alla tre börslistor. Medelstora företag förefaller dock vara underrepresenterade (se Panel C). Goodwillnedskrivningarna är av betydande storlek, både i relation till eget kapital, marknadsvärde och total goodwill (se Panel A och Panel D).

Urvalet kan även beskrivas utifrån dess genomsnittliga risk. Gentemot marknadsportföljen (se 3.4.1.1.3 Marknadsportföljens avkastning (r_m)) har urvalet ett genomsnittligt betavärde på

0,72.³⁸ Detta innebär att aktierna i urvalet är positivt korrelerade med marknadsportföljen men att de samvarierar mindre.³⁹

3.3 Hypoteser

För att uppnå studiens syfte har tre hypoteser formulerats utifrån de teoretiska utgångspunkterna. Den första hypotesen tar sin utgångspunkt i teorier om informations-asymmetrier och IASBs förväntning om att goodwillnedskrivningar har relevans för användarnas beslutsfattande (se 2.3.1 Ny relevant information). Om detta är fallet torde en omedelbar kursreaktion ske i samband med annonseringen. Hypotesen formuleras som följer:

H1: Goodwillnedskrivningar innebär ny information för marknaden

Mot bakgrund av fenomenet ”post announcement drift” kan den andra hypotesen formuleras. Utgångspunkten är att marknads reaktion kan delas upp i två delar, där den omedelbara reaktionen begränsas och senare kompenseras med en fortsatt reaktion i samma riktning efter annonseringsperioden (se 2.3.2 Post announcement drift). Hypotesen formuleras som följer:

H2: Marknaden underreagerar på goodwillnedskrivningar vid annonseringstillfället

Den tredje hypotesen tar sin utgångspunkt i forskning om att förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar (se 2.3.3 Marknaden driver nedskrivningar). Utgångspunkten är att storleken på nedskrivningen har ett signifikant samband med företagets avvikande avkastning under perioden före nedskrivningstillfället. Under förutsättning att goodwillnedskrivningen är av betydande storlek kan således ett direkt samband antydast. Hypotesen formuleras som följer:

H3: Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Vid hypotesprövning omformuleras hypoteserna till regressionsmodeller (se 3.5 Regressionsmodeller).

3.4 Variabler

I studien används variabler som kan delas in under huvudrubrikerna *Akkumulerad avvikande avkastning* (3.4.1), *Goodwillnedskrivning* (3.4.2), *Risk* (3.4.3) samt *Annan information vid*

³⁸ Genomsnittsbetav är beräknat utifrån betavärdena vid CAR (0, +3) och CAR (+4, +130).

³⁹ Betavärdet är normalt sett ett mått på icke diversifierbar risk men kan även påverkas av andra faktorer. För att säkerställa att inte betavärdet driver denna studies resultat genomförs ett robusthetstest där en marknadsjusterad, men ej riskjusterad, avkastning används (se 6.2.1.1 Resultat vid marknadsjusterad avkastning).

annonseringstillfället (3.4.4). Nedan presenteras samtliga variabler och de definitioner och hypoteser som används i studien.

3.4.1 Ackumulerad avvikande avkastning (CAR)

Användarnas beslutsfattande mäts genom variabeln ackumulerad avvikande avkastning (CAR) i enlighet med att aktiekursförändringar används som proxy för användarnas beslutsfattande (se 1.4 Proxy för användarnas beslutsfattande). CAR representerar en marknads- och riskjusterad avkastning under en specifik tidsperiod, med andra ord den ackumulerade skillnaden mellan ett företags faktiska avkastning och dess förväntade avkastning.⁴⁰ Ackumulerad avvikande avkastning för respektive observation (CAR_i) är beräknad enligt följande:

$$\frac{\prod_{i=t}^n (1 + (r_i^{\text{ACT}} - r_i^{\text{EXP}})) * 100 - 100}{100} = CAR_i$$

där n är antalet dagar i undersökningsperioden och där talet 100 används som indexvärde. r_i^{ACT} är instrumentets faktiska avkastning och r_i^{EXP} är instrumentets förväntade avkastning beräknad enligt Capital Asset Pricing Model (CAPM).

3.4.1.1 Förväntad avkastning enligt CAPM (r_i^{EXP})

Den förväntade avkastningen för företag i (r_i^{EXP}) beräknas enligt Capital Asset Pricing Model (CAPM) och definieras som följer:

$$r_i^{\text{EXP}} = r_f + \beta_i * (r_m - r_f)$$

där r_f är den riskfria räntan, β_i är instruments samvariation med marknadsportföljen och r_m är marknadsportföljens avkastning. Vidare definieras $(r_m - r_f)$ som marknadens riskpremie, det vill säga den avkastning som en investerare kräver utöver den riskfria räntan.⁴¹

3.4.1.1.1 Riskfri ränta (r_f)

Den riskfria räntan är den högsta avkastningen som kan erhållas givet att investeringen är helt riskfri. I praktiken approximeras den riskfria räntan ofta genom stadsskuldväxlar eller stadsobligationer då dessa bedöms som i det närmaste riskfria investeringar. I denna studie används dagsnoteringar av svenska statsskuldsväxlar med 1-månads löptid (SSVX 1M).⁴² De

⁴⁰ Ackumulerad avvikande avkastning definieras som så kallad "compounded abnormal returns".

⁴¹ Se Grinblatt, M. och Titman, S. (2002), s 146 ff

⁴² Riksbanken (2010); Årsränta har omräknats till dagsränta enligt formeln $(1+r)^{(1/365)}-1$

korta skuldebrevens anses motsvara det kortsiktiga investeringsperspektiv som är förknippat med de aktier som undersöks i studien.

3.4.1.1.2 Aktiens samvariation med marknadsportföljen (β_i)

Betavärdet (β_i) utgör ett instruments samvariation med marknadsportföljen. Det specifika betat för en aktie bestäms utifrån antagandet om att CAPM är en linjär ekvation där lutningskoefficienten motsvaras av betavärdet (β_i). Betavärdet beskriver följaktligen hur ett instrument rör sig i förhållande till marknadsportföljens utveckling. Marknadsportföljen definieras här som Nasdaq OMX Stockholm 30 (se 3.4.1.1.3 Marknadsportföljens avkastning (r_m)).

Betaberäkningarna har gjorts utifrån dagsdata under en period om 380 handelsdagar (motsvarande cirka 1,5 år) på Nasdaq OMX Stockholm. För att undvika överlappning mellan perioden för betaberäkningarna och de undersökningsfönster som definieras i studien sträcker sig betaberäkningarna fram till tidpunkten då fönstret för CAR börjar, det vill säga 521 dagar före annonseringstillfället (t) för CAR (-520, -1), samt 1 dag före annonseringstillfället (t) för CAR (0, +3) och CAR (+4, +130).

3.4.1.1.3 Marknadsportföljens avkastning (r_m)

Marknadsportföljens avkastning approximeras genom dagsförändringar av aktieindexet OMX Stockholm 30 (OMXS30).⁴³ Indexet består av de 30 mest omsatta aktierna på Stockholmsbörsen och baseras på betalkurser vilket implicerar att indexet enbart påverkas av faktiska avslut. OMXS30 är kapitalviktat vilket innebär att de ingående aktiernas andel av indexet definieras utifrån aktuellt börsvärde.⁴⁴

3.4.1.2 Faktisk avkastning (r_i^{ACT})

Faktisk avkastning för en aktie definieras som dagsförändringen av köpkursen under en handelsdag på Nasdaq OMX Stockholm, med andra ord den så kallade ”dagsavkastningen”.⁴⁵ I de fall flera aktietyper funnits noterade har den mest likvida aktien valts och antagits representera samtliga aktietyper.⁴⁶

⁴³ Nasdaq OMX Stockholm (2010a)

⁴⁴ OMX Nordic Exchange (2010)

⁴⁵ Dagsavkastningen har beräknats som (stängningskurs (t) – stängningskurs ($t-1$))/ stängningskurs ($t-1$); Nasdaq OMX Stockholm (2010b)

⁴⁶ I de flesta fall har detta inneburit att B-aktien används. För Stora Enso har aktietyp R använts.

I händelse av att en aktie inte omsatts under en handelsdag har det antagits att aktien av marknadsaktörerna har bedömts som korrekt prissatt, med andra ord att dagsförändringen av senaste köpkurs är noll.

3.4.1.3 Undersökningsfönster

I studien definieras ackumulerad avvikande avkastning för tre tidsintervall, närmare bestämt för 0 till +3 dagar (CAR0_3), +4 till +130 dagar (CAR4_130) samt -520 till -1 dagar (CARneg520_neg1). Varje dag representerar en handelsdag där 130 handelsdagar motsvarar cirka 6 månader och 520 handelsdagar motsvarar cirka 2 år.

För att kompensera eventuell osäkerhet kring den exakta tidpunkten för offentliggörandet av en företagshändelse är det vanligt att undersökningsfönstret förlängs med åtminstone en dag.⁴⁷ I denna studie har signifikanta effekter upp till 3 dagar efter annonseringstillfället identifierats varför det korta fönstret definierats som (0, +3). Fönstret består således av annonseringsdagen samt ytterligare 3 dagar. Undersökningsfönstret (+4, +130) har definierats utifrån antagandet om att en så lång undersökningsperiod som möjligt är önskvärd, samtidigt som tidshorisonten inte får föranleda ett alltför kraftigt bortfall av observationer (se 3.2.6 Observationsbortfall).⁴⁸ Undersökningsfönstret (-520, -1) motiveras med att tidigare studier visat att goodwillnedskrivningar föregås av en negativ avvikande avkastning upp till två år före annonseringstillfället.⁴⁹

3.4.2 Goodwillnedskrivning (GWNedskr)

Variabeln GWNedskr mäter goodwillnedskrivningens storlek. För att göra nedskrivningarna jämförbara mellan observationerna i urvalet används ett kvotmått som avser att justera för företagets storlek.

Operationaliseringen definieras som följer:

$$\frac{\text{Goodwillnedskrivning (t)}}{\text{Eget kapital (t-1)}} = \text{GWNedskr}$$

där Goodwillnedskrivning (t) är det belopp som angivits vid annonseringstillfället. Summan har vid behov omräknats till SEK enligt vid annonseringstillfället gällande växelkurser.⁵⁰

⁴⁷ MacKinley, C.A (1997)

⁴⁸ Forskning kring "post announcement drift" har identifierat effekter upp till 9 månader efter annonseringstillfället. Se exempelvis Bernard, V.L. och Thomas, J. (1989); Ball, R. och Bartov, E. (1996)

⁴⁹ Se Li, K.K. och Sloan, R.G. (2009), Li et al. (2004) samt Chen et al. (2004)

⁵⁰ Oanda (2010)

Eget kapital (t-1) definieras som totalt bokfört värde på eget kapital vid kvartalsrapport eller årsbokslut närmast före annonseringstillfället.

3.4.3 Risk

Fama och French (1992) lyfter fram två determinanter som, utöver den risk som beaktas vid beräkningen av förväntad avkastning enligt CAPM, har betydelse för ett företags risk på lång sikt. Dessa är *Företagets marknadsvärde* (lnMV) och *Book-to-market* (lnBtM). På kort sikt kan variabeln *Företagets marknadsvärde* i stället tänkas fånga upp skillnader i informations-osäkerhet vilka kan ha betydelse för ett företags avvikande avkastning.⁵¹

Nedan presenteras förväntningar för Regressionsmodell 1 och 2 (se 3.5 Regressionsmodeller), i vilka avvikande avkastning används som förklarad variabel. Vid regressionsmodell 3, där variablerna syftar till att isolera effekten av CAR (-520, -1), saknas förväntningar kring variablernas koefficienter.

3.4.3.1 Företagets marknadsvärde (lnMV)

Variabeln företagets marknadsvärde definieras som följer:

$$\ln(\text{Aktiekurs}(t-10) * \text{Utestående aktier}(t)) = \ln MV$$

där Aktiekurs (t-10) är stängningskursen för företagets mest likvida aktie tio handelsdagar före annonseringstillfället. Utestående aktier är det totala antalet aktier vid annonseringstillfället. Variabeln logaritmeras för att justera för de stora skillnader som finns mellan observationerna.

3.4.3.1.1 Kort sikt

Flertalet studier har påvisat att företag som följs av få eller inga analytiker har andra karakteristika än företag som följs av många analytiker, däribland att företag med många analytiker är förknippade med lägre informationsosäkerhet.⁵² Då det är rimligt att anta att större företag följs av fler analytiker än mindre företag, och då graden av informations-osäkerhet påverkar marknadens reaktion, torde företagsstorleken ha betydelse för marknadens omedelbara reaktion vid offentliggörandet av negativ information (såsom här nedskrivningen av goodwillposten). Resonemanget bygger på att större bolag ofta är mer bevakade av analytiker, varpå goodwillnedskrivningen i lägre utsträckning utgör en över-

⁵¹ Ett sådant resonemang kan ta utgångspunkt i föreställningen om att större företag är bevakade av fler analytiker än mindre företag varpå förekomsten av asymmetrisk information minskar. Se även 3.4.3.1.1 Kort sikt

⁵² Se exempelvis diskussion i Lang, M. (2008)

raskning för marknaden. Sambandet kan beskrivas som att marknaden reagerar mindre kraftfullt på ny negativ information som offentliggörs av större företag, i jämförelse med då motsvarande information offentliggörs av mindre företag.⁵³ Hypotesen på kort sikt formuleras som följer:

$$H_0 : \beta_{\ln MV} \geq 0$$

$$H_1 : \beta_{\ln MV} < 0$$

3.4.3.1.2 Lång sikt

Enligt Fama och French (1992) minskar avkastningen med ett företags storlek eftersom mindre bolag på lång sikt förknippas med en högre risk för företagsmisslyckanden medan större bolag upplevs som säkrare investeringar. I enlighet med detta borde ett högre marknadsvärde implicera en lägre risk och därmed en lägre avvikande avkastning. Således torde koefficienten anta ett negativt tecken. Hypotesen på lång sikt formuleras som följer:

$$H_0 : \beta_{\ln MV} \geq 0$$

$$H_1 : \beta_{\ln MV} < 0$$

3.4.3.2 Bokfört värde i relation till marknadsvärde ($\ln BtM$)

Variabeln bokfört värde i relation till marknadsvärde definieras som följer:

$$\ln \left(\frac{\text{Eget kapital (t-1)}}{\text{Marknadsvärde (t-10)}} \right) = \ln BtM$$

där Eget kapital (t-1) definieras som totalt bokfört värde på eget kapital vid kvartalsrapport eller årsbokslut närmast före annonseringstillfället. Marknadsvärde (t-10) definieras som Aktiekurs (t-10) * Antal utestående aktier (t). Variabeln logaritmeras för att justera för de stora skillnader som finns mellan observationerna.

Enligt Fama och French (1992) har relationen mellan bokfört värde och marknadsvärde betydelse för ett företags risk på lång sikt. Fama och French menar att kvoten book-to-market är signifikant för företags ekonomiska resultat, där en högre kvot implicerar sämre ekonomiska förutsättningar vilket i sin tur indikerar en ökad risk. I enlighet med detta borde det finnas en positiv relation mellan book-to-market och avvikande avkastning på lång sikt. Således torde koefficienten anta ett positivt tecken. Hypotesen på lång sikt formuleras som följer:

⁵³ Se diskussion i Lang, M. (2008) för ett analogt resonemang där företags kapitalkostnad diskuteras.

$$H_0 : \beta_{\ln BtM} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{\ln BtM} > 0$$

Fama och French (1992) diskuterar förväntad avkastning på lång sikt. Det är inte otänkbart att förväntan ser annorlunda ut på mycket kort sikt. Det är till exempel möjligt att företag med hög risk orsakar kraftigare reaktioner vid offentliggörandet av ny information eftersom hög risk implicerar hög volatilitet. Då det finns olika tolkningar av förväntningarna på variabeln på kort sikt formuleras ingen hypotes på kort sikt.

3.4.4 Annan information vid annonseringstillfället

Tre kontrollvariabler för annan information som offentliggjorts vid annonseringen av goodwillnedskrivningen har definierats. För annonseringar av typ B mäts hur företaget presterat i relation till förväntningar gällande vinst per aktie (EPS).⁵⁴ För annonseringar av typ C klassificeras den samtidiga informationen enligt ett tolkningsschema där positiv, negativ respektive tvetydlig information identifieras (se 3.2.4.1 Positiv, negativ och tvetydlig information).⁵⁵

3.4.4.1 Överträffade förväntningar (ÖvertrFörv)

En kontrollvariabel för överträffade förväntningar finns för de observationer där goodwillnedskrivningen annonserats i samband med ekonomiska rapporter (annonseringstyp B). Resultatmåttet vinst per aktie (EPS) används som indikator för förväntningar och faktiskt utfall. Måttet EPS används eftersom det är jämförbart mellan bolag oavsett antalet utestående aktier. Operationaliseringen definieras som följer:

$$\frac{\text{Faktisk EPS (t)} - \text{Förväntad EPS}}{\text{Aktiekurs (t-10)}} = \text{ÖvertrFörv}$$

där Faktisk EPS (t) är total EPS enligt den finansiella rapporten vid annonseringstillfället. Förväntad EPS definieras som EPS vid motsvarande tidpunkt föregående år enligt en så kallad tidserieanalys. Om goodwillnedskrivningen har annonserats i samband med en bokslutskommuniké används årsdata för EPS, i annat fall används motsvarande kvartal föregående år. Aktiekurs (t-10) är stängningskursen för företagets mest likvida aktie tio handelsdagar före annonseringstillfället.

⁵⁴ Vid annonseringstyperna A och C föreligger inte någon förväntan kring eller något utfall av EPS. Variabeln antar därför värdet noll (0) för annonseringar av typ A och C.

⁵⁵ Vid annonseringstyp A föreligger inte någon annan samtidigt information varför variablerna Dummy_NegInfo och Dummy_PosInfo antar värdet noll (0) för observationer av denna typ. För typ B-annonseringar antas att eventuell annan information fångas upp av variabeln ÖvertrFörv. Observationer av typ B antar därför värdet noll (0) för Dummy_NegInfo respektive Dummy_PosInfo.

Överträffade förväntningar borde ha en positiv effekt på den avvikande avkastningen varpå regressionen torde resultera i en positiv koefficient för variabeln. Hypotesen formuleras som följer:

$$H_0 : \beta_{\text{ÖvertrFörv}} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{\text{ÖvertrFörv}} > 0$$

3.4.4.2 Annan negativ information (*Dummy_NegInfo*)

För de observationer där annan negativ information, vilken bedömts ha varit av den omfattningen att en kurspåverkande effekt inte kunnat uteslutas, har kommunicerats i samband med annonseringen av goodwillnedskrivningen har en dummyvariabel definierats (se 3.2.4.1 Positiv, negativ och tvetydig information).

Annan negativ information torde ha en negativ inverkan på den avvikande avkastningen varpå koefficienten borde få ett negativt tecken. Hypotesen formuleras som följer:

$$H_0 : \beta_{\text{Dummy_NegInfo}} \geq 0$$

$$H_1 : \beta_{\text{Dummy_NegInfo}} < 0$$

3.4.4.3 Annan positiv information (*Dummy_PosInfo*)

För de observationer där annan positiv information, vilken bedömts ha varit av den omfattningen att en kurspåverkande effekt inte kunnat uteslutas, har kommunicerats i samband med annonseringen av goodwillnedskrivningen har en dummyvariabel definierats (se 3.2.4.1 Positiv, negativ och tvetydig information).

Annan positiv information torde ha en positiv inverkan på den avvikande avkastningen varpå koefficienten borde få ett positivt tecken. Hypotesen formuleras som följer:

$$H_0 : \beta_{\text{Dummy_PosInfo}} \leq 0$$

$$H_1 : \beta_{\text{Dummy_PosInfo}} > 0$$

3.5 Regressionsmodeller

Utifrån diskussionen om regressionsvariabler ovan har de tre hypoteserna (se 3.3 Hypoteser) operationaliserats enligt följande:

3.5.1 (*H1*) Ny information för marknaden

Hypotesen att goodwillnedskrivningar innebär ny information för marknaden kan undersökas genom att se om annonseringen påverkar användarnas beslutsfattande omedelbart efter

offentliggörandet. Regressionsmodell 1 formuleras för att studera hur CAR (0, +3) samvarierar med storleken på goodwillnedskrivningen när relevanta kontrollvariabler konstanthålls:

$$\begin{aligned} \text{CAR (0, +3)} = & \alpha + \beta_1 * \ln MV + \beta_2 * \ln \text{BtM} + \beta_3 * \text{ÖvertrFörv} \\ & + \beta_4 * \text{Dummy_NegInfo} + \beta_5 * \text{Dummy_PosInfo} + \beta_6 * \text{GWNedskr} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

Hypotesen H1 kan nu testas enligt följande:

$$H_0 : \beta_6 \geq 0$$

$$H_1 : \beta_6 < 0$$

där H_0 innebär att det inte finns något tecken på att goodwillnedskrivningar innebär ny information för marknaden medan H_1 indikerar motsatsen.

3.5.2 (H2) Marknaden underreagerar

Hypotesen att marknaden underreagerar på goodwillnedskrivningar vid annonseringstillfället kan undersökas genom att studera reaktionen under en längre tidsperiod efter annonseringsperioden. Regressionsmodell 2 formuleras för att studera hur CAR (+4, +130) samvarierar med storleken på goodwillnedskrivningen när relevanta kontrollvariabler konstanthålls:

$$\text{CAR (+4, +130)} = \alpha + \beta_1 * \ln MV + \beta_2 * \ln \text{BtM} + \beta_3 * \text{GWNedskr} + \varepsilon \quad (2)$$

Hypotesen H2 kan nu testas enligt följande:

$$H_0 : \beta_3 \geq 0$$

$$H_1 : \beta_3 < 0$$

där H_0 innebär att det inte finns något tecken på att marknaden underreagerar vid annonseringstillfället medan H_1 indikerar motsatsen. H_1 förutsätter även att β_6 för (H1) Ny information för marknaden ovan är negativ, då effekten av GWNedskr bör anta samma riktning i bägge regressionsmodellerna för att indikera en initial underreaktion.

3.5.3 (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Hypotesen att förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar kan undersökas genom att studera företagens avkastning under perioden före annonseringstillfället. Regressionsmodell 3 formuleras för att studera hur storleken på goodwillnedskrivningen samvarierar med företagets historiska avkastning definierad som CAR (-520, -1):

$$\text{GWNedskr} = \alpha + \beta_1 * \ln MV + \beta_2 * \ln \text{BtM} + \beta_3 * \text{CAR} (-520, -1) + \varepsilon \quad (3)$$

Hypotesen H3 kan nu testas enligt följande:

$$H_0 : \beta_3 \geq 0$$

$$H_1 : \beta_3 < 0$$

där H_0 innebär att det inte finns något tecken på att förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar, medan H_1 indikerar motsatsen.

4. RESULTAT

Nedan presenteras resultaten av hypotesprövningarna enligt regressionsmodellerna ovan (se 3.3 Hypoteser samt 3.5 Regressionsmodeller). Då variablerna i Regressionsmodell 1 och 2 erhållit enkelsidiga hypoteser används enkelsidiga hypotestest vid bedömningen av eventuell signifikans (se 3.4 Variabler).⁵⁶ Vid Regressionsmodell 3, där förväntningar kring kontrollvariablernas koefficienter saknas, används ett dubbelsidigt hypotestest.

4.1 (H1) Ny information för marknaden

Nedan presenteras resultatet vid prövningen av huruvida (H1) goodwillnedskrivningar innebär ny information för marknaden.

Tabell 2. Resultat av regressionsmodell 1

<i>Justerat R²</i>	0,243		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,241*	0,118	-2,046
lnMV	0,009*	0,005	1,754
lnBtM	-0,021*	0,008	-2,514
ÖvertrFörv	-0,047*	0,022	-2,121
Dummy_NegInfo	-0,041	0,033	-1,246
Dummy_PosInfo	0,026	0,046	0,552
GWNedskr	-0,160*	0,068	-2,343

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

Modellen påträffar ett signifikant samband mellan goodwillnedskrivningar och ackumulerad avvikande avkastning (0, +3) omedelbart efter annonseringstillfället (t-värde -2,343). Variabeln GWNedskr antar en negativ koefficient (-0,160) vilket innebär att den avvikande avkastningen minskar då storleken på goodwillnedskrivningen ökar. Kontrollvariabeln lnMV erhåller en signifikant positiv koefficient tväremot förväntan på kort sikt (t-värde 1,754).

⁵⁶ Observera dock att variabeln lnBtM saknar hypotes i regressionsmodell 1, se 3.4.3.2 Bokfört värde i relation till marknadsvärde (lnBtM)

Variabeln $\ln BtM$ antar en signifikant negativ koefficient (t-värde -2,514). Bland variablerna för annan samtidig information antar variabeln $\ddot{O}vertrF\ddot{O}rv$ ett svagt negativt samband med CAR (0, +3) tvärtemot förväntan.⁵⁷ Koefficienten är signifikant (t-värde -2,121). De två andra variablerna för annan samtidigt information antar bägge koefficienter i enlighet med förväntan, dock utan signifikans. Konstanten är signifikant negativ vilket innebär att en negativ avvikande avkastning är signifikant för urvalet oavsett goodwillnedskrivningens storlek (t-värde -2,046).

De sex oberoende variablerna $GWNedskr$, $\ln MV$, $\ln BtM$, $\ddot{O}vertrF\ddot{O}rv$, $Dummy_NegInfo$ samt $Dummy_PosInfo$ förklarar tillsammans 24,3 % av den ackumulerade avvikande avkastningen (0, +3) enligt determinationskoefficienten justerad R^2 .

Resultatet med en signifikant negativ koefficient för $GWNedskr$ innebär att nollhypotesen H_0 , att det inte finns något tecken på att goodwillnedskrivningar innebär ny information för marknaden, kan förkastas. Det föreligger således ett samband mellan variablerna enligt H_1 vilket bekräftar hypotesen H_1 .

4.2 (H2) Marknaden underreagerar

Nedan presenteras resultatet vid prövningen av huruvida (H2) marknaden underreagerar på goodwillnedskrivningar vid annonseringstillfället.

Tabell 3. Resultat av regressionsmodell 2

Justerat R^2	0,156		
	Koefficient	Standardfel	t-värde
Konstant	0,795*	0,470	1,692
$\ln MV$	-0,029	0,021	-1,416
$\ln BtM$	0,063*	0,033	1,920
$GWNedskr$	-0,961*	0,318	-3,024

Beroende variabel: $CAR4_130$

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

Modellen påträffar ett signifikant samband mellan storleken på goodwillnedskrivningen och ackumulerad avvikande avkastning (+4, +130) det närmaste halvåret efter annonseringstillfället (t-värde -3,024). Variabeln $GWNedskr$ antar en negativ koefficient (-0,961) vilket innebär att den avvikande avkastningen minskar med storleken på goodwillnedskrivningen. Kontrollvariabeln $\ln MV$ erhåller en negativ koefficient i enlighet med förväntan på lång sikt, om än med begränsad signifikans (t-värde -1,416). Variabeln $\ln BtM$ antar en signifikant

⁵⁷ Den negativa koefficienten förändras troligtvis av observationerna från 2009 där skillnaden mellan förväntad EPS, definierad som EPS 2008, och faktisk EPS är stor på grund av den kraftiga konjunkturedgången under 2009.

positiv koefficient i enlighet med förväntan på lång sikt. Konstanten är signifikant positiv (t-värde 1,692).

De tre oberoende variablerna GWNedskr, lnMV och lnBtM förklarar tillsammans 15,6 % av den ackumulerade avvikande avkastningen (+4, +130) enligt determinationskoefficienten justerad R^2 .

Resultatet med en negativ koefficient för GWNedskr innebär att nollhypotesen H_0 , att det inte finns något tecken på att marknaden underreagerar vid annonseringstillfället, kan förkastas. Då variabeln GWNedskr även antar ett negativt värde i H_1 föreligger det ett samband mellan variablerna enligt H_1 vilket bekräftar hypotesen H_2 .

4.3 (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Nedan presenteras resultatet vid prövningen av huruvida (H3) förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar.

Tabell 4. Resultat av regressionsmodell 3

Justerat R^2	0,174		
	Koefficient	Standardfel	t-värde
Konstant	0,571*	0,187	3,047
lnMV	-0,022*	0,008	-2,628
lnBtM	-0,022	0,015	-1,474
CARneg520_neg1	-0,084*	0,042	-2,018

Beroende variabel: GWNedskr

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid dubbelsidigt test

Modellen påträffar ett signifikant samband mellan ackumulerad avvikande avkastning (-520, -1) och den efterföljande nedskrivningen av goodwillposten (t-värde -2,018). Variabeln CARneg520_neg1 antar en negativ koefficient (-0,084) vilket implicerar att en högre ackumulerad avvikande avkastning innebär en mindre goodwillnedskrivning. Således påvisas att storleken på goodwillnedskrivningen ökar med storleken på företagets negativa avvikande avkastning före nedskrivningstillfället. Kontrollvariabeln lnMV är signifikant och erhåller en negativ koefficient (t-värde -2,628). Variabeln lnBtM antar en negativ koefficient, om än med begränsad signifikans (t-värde -1,474). Konstanten antar en signifikant positiv koefficient (t-värde 3,047), vilket avspeglar att samtliga observationer i urvalet har genomfört en (positiv) goodwillnedskrivning.

De tre oberoende variablerna lnMV, lnBtM och CARneg520_neg1 förklarar tillsammans 17,4 % av goodwillnedskrivningens storlek enligt determinationskoefficienten justerad R^2 .

Resultatet med en negativ koefficient för CARneg520_neg1 innebär att nollhypotesen H_0 , att det inte finns något tecken på att förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar, kan förkastas. Det föreligger således ett samband mellan variablerna enligt H_1 vilket bekräftar hypotesen H_3 .

5. ANALYS

Studien ger stöd för hypotesen H_1 , att goodwillnedskrivningarna medför ny information för marknaden, då resultatet påvisar att nedskrivningar har en omedelbar signifikant effekt på användarnas beslutsfattande. Sambandet är i enlighet med förväntan negativt, det vill säga att ju större nedskrivningen är desto kraftigare negativ avvikande avkastning (0, +3). I ljuset av den teoretiska utgångspunkten verkar det som att standardsättarna har rätt i sitt antagande om att investerare efterfrågar denna information. Goodwillnedskrivningarna verkar dock inte vara helt ny information för marknaden då den omedelbara kursreaktionen är ytterst begränsad i jämförelse med goodwillnedskrivningarnas storlek. I urvalet motsvarar goodwillnedskrivningarna i genomsnitt 24,87 % av företagets marknadsvärde vilket kan jämföras med den avvikande avkastningen på -4,81 % (0, +3). Liknande indikationer har erhållits i tidigare studier av bland annat Lindahl och Ricks (1991) och Brickley och Van Drunen (1990) vilka påvisat att överavskrivningar av tillgångar motsvarande över en femtedel av ett företags marknadsvärde resulterade i aktieprisminskningar på mindre än en procent. Den begränsade reaktionen skulle kunna förstås som att annonseringen utgör en revidering av tidigare förväntningar om en nedskrivning varpå kursreaktionen motsvarar skillnaden gentemot förväntan snarare än den fulla effekten av nedskrivningen. Även ett sådant samband vore i enlighet med standardsättarnas avsikt att försäkra att ny relevant information förmedlas till marknaden.⁵⁸

Så som IASBs föreställningsram är utformad, där företagshändelsens omfattning måste specificeras i monetära termer, impliceras en förväntan om att goodwillnedskrivningens storlek har relevans för användarna. Denna förväntan ges stöd i resultatet genom nedskrivningsvariabelns negativa koefficient vilken implicerar att effektens storlek samvarierar med nedskrivningens storlek. Det negativa interceptet antyder dock att även själva förekomsten av en goodwillnedskrivning har effekt på investerarnas beslutsfattande då händelsen föranleder en omedelbar negativ kursreaktion oberoende av nedskrivningens

⁵⁸ Frågan huruvida effekten av goodwillnedskrivningen justeras i relation till eventuella förväntningar eller ej ligger utanför denna studies undersökningsområde och bedöms inte ha relevans för prövningen av studiens hypoteser.

storlek. Konstanten antar dock ett mycket lågt värde varför det inte kan uteslutas att denna effekt snarare indikerar att regressionsmodellen saknar någon variabel som påverkar avvikande avkastning. Oavsett hur interceptet tolkas förefaller det tydligt att nedskrivningen föranleder en omedelbar reaktion på marknaden och att storleken på nedskrivningen har en mycket stark inverkan på kursreaktionen.

Resultatet för H1 är i linje med tidigare forskning av Ball et al. (1969), Dockett et al. (1997) samt Fama et al. (1969) där det argumenteras för att redovisningsdata tillför marknaden ny information av kurspåverkande karaktär. Den relativt låga koefficienten (-0,160) i förhållande till nedskrivningarnas storlek implicerar att den omedelbara effekten av nedskrivningen är begränsad, vilket överensstämmer med tidigare studier av Hirschey och Richardson (2003) och Bartov et al. (1998).⁵⁹

Även hypotesen H2, att marknaden underreagerar på goodwillnedskrivningar vid annonseringstillfället, erhåller stöd i studien. Resultatet visar att storleken på goodwillnedskrivningar har en långvarig negativ påverkan på den avvikande avkastningen där effekten i undersökningsfönstret (+4, +130) är hela sex gånger kraftigare än den omedelbara reaktionen. Det förefaller således som att en så kallad ”post announcement drift” föreligger i enlighet med den teoretiska utgångspunkten. Resultatet påvisar emellertid en positiv konstant vilken indirekt signalerar att endast goodwillnedskrivningar över en viss storlek föranleder en negativ avvikande avkastning under perioden.

Det finns inga tecken på att orsaken till denna eftersläppande effekt skulle vara annorlunda än vid tidigare studier av exempelvis Bernard och Thomas (1989) och Ball och Bartov (1996), varpå den initialt kan förstås som marknadens oförmåga att omedelbart förstå nedskrivningens effekter på kommande kassaflöden.⁶⁰ Resultatet att goodwillnedskrivningar har kraftiga effekter på den ackumulerade avvikande avkastningen långt efter annonseringstillfället är analogt med tidigare forskning av Hirschey och Richardson (2003). En stor skillnad är dock att resultatet här, till skillnad mot tidigare forskning där endast konstanten varit signifikant, påvisar ett signifikant samband mellan storleken på goodwillnedskrivningen och den ackumulerade avvikande avkastningen. Variabelns förklaringsförmåga, det vill säga den proportionerliga samvariationen med CAR, uppfattas utgöra ett tydligare bevis än en signifikant konstant och kan ha sin förklaring i två tydliga

⁵⁹ Med låg koefficient i förhållande till nedskrivningarnas storlek avses goodwillnedskrivningen i proportion till *totalt bokfört eget kapital, marknadsvärde* respektive *total goodwill*, se 3.2.8 Beskrivning av urval

⁶⁰ Orsaken till den fördröjda effekten ligger huvudsakligen utanför denna studies undersökningsområde och bedöms att sakna betydelse för prövningen av hypotesen.

skillnader mellan undersökningarna. Det föreligger dels skillnader i urvalets kvalitet där Hirschey och Richardson hade ett mindre homogent urval än denna studie i vilken endast ”goodwillnedskrivningar av betydande storlek” ingår. En annan skillnad är nedskrivningarnas karaktär, där den tidigare studien i enlighet med dåvarande redovisningsstandard behandlade överavskrivningar medan denna studie undersöker nedskrivningar. Med stöd i tidigare forskning av Hamberg och Beisland (2009) är det rimligt att anta att överavskrivningar utgör en tydligare negativ signal, då dessa sker som extra nedskrivningar utöver de planenliga nedskrivningarna. Goodwillnedskrivningar enligt IFRS kan i stället ses som planenliga i så måtto att de är resultatet av regelbundna prövningar av goodwillpostens värde. Mot bakgrund av detta kan den negativa överraskningen vid en överavskrivning vara kraftigare än vid en nedskrivning enligt gällande standard. Om detta är fallet, det vill säga att själva överavskrivningen i sig är en oväntad negativ signal, är det rimligt att anta att själva förekomsten av överavskrivningen tillskrivs en starkt negativ betydelse av marknaden. Detta skulle således kunna förklara varför Hirschey och Richardson har ett signifikant negativt intercept, men inget variabelsamband, medan förhållandet är motsatt för denna studie där en positiv konstant och ett tydligt signifikant negativt variabelsamband erhållits vid CAR (+4, +130).

Den kraftiga effekten under undersökningsperioden (+4, +130) implicerar även ett indirekt stöd för H1 då denna påvisar att marknaden uppfattar goodwillnedskrivningar som ny information och agerar utifrån denna under en lång tidsperiod efter annonseringstillfället. Resultatet ger således stöd åt H2 samtidigt som även H1 får vidare stöd.

Även hypotesen H3, att förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar, erhåller stöd vid hypotesprövningen. Resultatet belyser en omvänd kausalitet där storleken på goodwillnedskrivningen kan förklaras av storleken på den negativa avvikande avkastningen två år före annonseringstillfället. Tanken är att de förlorade marknadsvärdena tvingar fram nedskrivningarna, vilket är i enlighet med slutsatserna i tidigare forskning av Li et al. (2004) och Chen et al. (2004). Hypotesen är dock förknippad med svårigheten i att fastställa säkra orsakssamband då det kan tänkas finnas variabler som samvarierar med både ackumulerad avvikande avkastning och goodwillnedskrivningen varpå parallella skeenden utan kausala samband kan föreligga. Jarva (2009) har exempelvis visat att det finns tydliga samband inte bara mellan goodwillnedskrivningar och tidigare avvikande avkastning utan även mellan goodwillnedskrivningar och kommande kassaflöden. Detta implicerar att goodwillnedskrivningen möjligtvis samvarierar även med andra variabler varpå det kausala

orsakssambandet mellan företagets negativa avvikande avkastning och nedskrivningen inte kan isoleras.

Oavsett den eventuella kausalitetens riktning och form föreligger ett tydligt samband mellan den avvikande avkastningen (-520, -1) och storleken på goodwillnedskrivningen. Med andra ord förefaller det som att storleken på goodwillnedskrivningen kan förklaras i hur företagets marknadsvärde har utvecklats under de två åren som föregått annonseringstillfället. Detta är i linje med Li et al. (2004), Chen et al. (2004) och Li och Sloan (2009) men saknar stöd hos exempelvis Ball och Brown (1968), Bernard och Thomas (1989) och Ball och Bartov (1996) vilka argumenterar för en motsatt kausalitet där redovisningsdata, i det här fallet goodwillnedskrivningar, driver aktiekurserna (jämför med H1 och H2).

Stödet för H3 har implikationer för tolkningen av H1. Eftersom H3 visar att nedskrivningen föregåtts av en period av kraftigt negativ avkastning är det rimligt att anta att marknaden haft en föräning om att en goodwillnedskrivning varit förestående. Detta har påvisats i tidigare forskning av Li och Sloan (2009) och skulle kunna innebära att nedskrivningen vid annonseringstillfället inte är helt ny information för marknaden enligt H1. Annonseringen kan dock fortfarande i enlighet med IFRS utgöra en revidering eller komplettering av tidigare känd information. Stödet för H3 anses därför inte minska stödet för H1 märkbart. Resultatet av den tredje hypotesprövningen stödjer således H3 utan att påverka giltigheten av H1 eller H2.

Sammantaget ger den empiriska undersökningen stöd för samtliga tre hypoteser. Stöd erhålls både genom respektive hypotesprövning samt genom den ömsesidiga konsistensen där H2 stödjer H1 och H3 bedöms som förenlig med H1. Goodwillnedskrivningens effekt förefaller mycket kraftigare på sikt (+4, +130) än omedelbart efter annonseringstillfället (0, +3). Vidare finns ett tydligt samband mellan nedskrivningens storlek och utvecklingen av företagets marknadsvärde före annonseringstillfället (-520, -1).

6. RESULTATENS VALIDITET OCH ROBUSTHET

Resultaten kan diskuteras i termer av reliabilitet och validitet. Reliabilitet kan sägas definiera en studies tillförlitlighet där en hög reliabilitet innebär att den är replikerbar.⁶¹ Detta är normalt inget problem vid regressionsanalyser och bedöms inte heller vara så vid denna studie. Diskussionen behandlar därför främst frågor om undersökningens validitet.

⁶¹ Med replikerbar avses att en oberoende part utifrån samma metod och källor skall komma fram till samma resultat.

Med validitet avses hur väl studien mäter det som den avser att mäta. Validitet kan således beskrivas som hur väl studiens operationaliseringar undersöker de empiriska fenomen som de avser att studera.⁶² Nedan diskuteras och prövas detta i relation till studiens urval, utformning och resultat.

6.1 Skevt urval

En studies validitet korrelerar starkt med huruvida urvalet bedöms som representativt för populationen i stort. För att undvika ett skevt urval har identifieringen av företagshändelser, vilka indirekt definierat observationerna, skett mycket systematiskt (se 3.2.3 Insamlingsmetodik). Följande talar för att urvalet är representativt för populationen:

- (i) Börsregler, lagstiftning och redovisningsstandarder föreskriver att information av den typ som här studeras – ”goodwillnedskrivningar av betydande storlek” – måste kommuniceras omgående via Nasdaq OMX Stockholm.⁶³
- (ii) Källan Nasdaq OMX Stockholms arkiv för företagshändelser står under myndighetsbevakning, varpå börsregler och lagstiftning borde ha hög efterlevnad. Källans information torde således ha mycket hög tillförlitlighet och aktualitet.

Det förefaller rimligt att hävda att det initiala urvalet representerar hela populationen, det vill säga företag på Nasdaq OMX Stockholm som gjort en goodwillnedskrivning av betydande storlek under tidsperioden 2005-2009. Dock kan bortfallet av 11 observationer riskera att ha snedvridit urvalet, då dessa till stor del representerade bolag i kraftiga ekonomiskt trångmål. Problematiken har avhjälpes genom att undersökningens hypoteser formulerats så att en eventuell snedvridning stödjer nollhypotesen (se 6.5 Generaliserbarhet).

För att i så hög utsträckning som möjligt behålla urvalet intakt har definitionen av variabeln ÖvertrFörv anpassats utifrån vilken data som varit tillgänglig. Detta har gjorts eftersom det är rimligt att anta att det finns skillnader mellan företag som följs av många analytiker och de som inte bevakas i samma utsträckning.⁶⁴ Följaktligen skulle en bortsortering enligt variabeln, vilket vore konsekvensen vid en definition som förutsätter analytikerkonsensus (se 6.2.2.3 Urvals bortfall), innebära en snedvridning av urvalet vilket här har undvikts.

⁶² Ryan, B., Scapens, R.W. och Theobald, M. (2002) s.141

⁶³ Regelverk för emittenter, Nasdaq OMX Stockholm; Lag (2007:528) om värdepappersmarknaden

⁶⁴ Se exempelvis Lang, M. (2008)

Ytterligare en aspekt vid definitionen av urvalet är de ekonomiska konjunktursvängningar som skett under tidsperioden.⁶⁵ Denna studies tidsperiod 2005-2009 kan beskrivas som representativt för en konjunkturcykel vilket talar för att urvalet inte enbart representerar en hög- eller lågkonjunktur. Detta stärker urvalets generaliserbarhet. Noterbart är dock att antalet observationer skiljer sig åt mellan åren, vilket skulle kunna ge upphov till en viss snedvridning (se 3.2.8 Beskrivning av urval).

Mot bakgrund av diskussionen ovan förefaller det inte som att resultatet i denna studie påverkats av ett snedvridet urval.

6.1.1 Konstant urval

För att kontrollera för effekten av att olika urval används i de olika regressionsmodellerna har ett test med ett konstant urval genomförts. Vid detta robusthetstest användes urvalet för CAR (+4, +130) i samtliga regressionsmodeller.⁶⁶ Testet påverkade inte studiens resultat nämnvärt.

6.2 Feldefinierade variabler

En viktig aspekt vid bedömning av studiens validitet är huruvida de förklarande och förklarade variablerna verkligen representerar vad de avser. Nedan presenteras alternativa definitioner av centrala variabler och resultat av robusthetstest där de alternativa definitionerna använts.

6.2.1 Marknadsjusterad avkastning (marknadsindex)

Mot bakgrund av osäkerheten kring huruvida betavärdet mäter den icke diversifierbara risken (se 3.2.8 Beskrivning av urval) kan förväntad avkastning (r_i^{EXP}) i stället definieras som marknadsjusterad avkastning. Denna avkastning kan erhållas genom att tillskriva alla observationer betavärdet 1 (se 3.4.1 Ackumulerad avvikande avkastning (CAR)). Detta innebär att CAPMs riskjustering uteblir varpå den förväntade avkastningen motsvarar marknadsportföljens avkastning.

6.2.1.1 Resultat vid marknadsjusterad avkastning

Resultatet då marknadsjusterad avkastning definierar förväntad avkastning ger liknande implikationer som när CAPM används. H1 ges fortsatt stöd med en signifikant koefficient (-0,167) för GWNedskr. Även H2 får fortsatt stöd där GWNedskr tillskrivs signifikans med

⁶⁵ Statistiska centralbyrån (2010); Den genomsnittliga årliga BNP-tillväxten var 1 % under perioden 2005-2009, med lägsta notering -4,9 % (2009) respektive högsta notering +4,2 % (2006).

⁶⁶ Totalt 56 observationer, se 3.2.6 Observationsbortfall och 3.2.8 Beskrivning av urval

en kraftigt negativ koefficient (-0,789). Vid prövningen av H3 erhåller CARneg520_neg1 en negativ koefficient (-0,091), om än med begränsad signifikans (t-värde -1,881).

För tabeller, se Appendix D: Resultat vid marknadsjusterad avkastning.

6.2.2 Alternativa variabeldefinitioner

Resultatens robusthet kan undersökas genom att testa alternativa operationaliseringar av centrala variabler. Nedan presenteras alternativa operationaliseringar av variablerna goodwillnedskrivning (GWNedskr) respektive analytikerförväntningar (ÖvertrFörv) samt resultat vid prövning.

6.2.2.1 Variabeln goodwillnedskrivning (Alt_GWNedskr)

Variabeln GWNedskr definieras enligt följande två alternativa operationaliseringar:

$$\frac{\text{Goodwillnedskrivning (t)}}{\text{Marknadsvärde (t)}} = \text{Alt_GWNedskr1}$$

där Marknadsvärde (t) definieras som aktiekurs (t-10) * totalt antal utestående aktier vid annonseringstillfället för (H1) Ny information för marknaden och (H2) Marknaden underreagerar. För (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar definieras Marknadsvärde (t) som aktiekurs (t-530) * totalt antal utestående aktier (t-530).

$$\frac{\text{Goodwillnedskrivning (t)}}{\text{Goodwill (t)}} = \text{Alt_GWNedskr2}$$

där Goodwill (t) definieras som totalt bokfört värde av goodwill vid annonseringstillfället.

6.2.2.2 Variabeln överträffade förväntningar (Alt_ÖvertrFörv)

Variabeln ÖvertrFörv definieras enligt en alternativ operationalisering, där variabeln Förväntad EPS definieras enligt följande rangordning: (1) analytikerkonsensus på kvartalsbasis närmast intill annonseringstillfället, (2) analytikerkonsensus på kvartalsbasis beräknad utifrån analytikerkonsensus på årsbasis närmast intill annonseringstillfället samt (3) analytikerförväntning på kvartalsbasis beräknad utifrån analytikerförväntning på årsbasis närmast intill annonseringstillfället. Högsta möjliga datakvalitet har valts för samtliga observationer. Operationaliseringen definieras som följer:

$$\frac{\text{Faktisk EPS (t) - Förväntad EPS}}{\text{Aktiekurs (t - 10)}} = \text{Alt_ÖvertrFörv}$$

För Förväntad EPS enligt definition (1) och (2) ovan har databasen Thomson ONE Analytics används som källa, medan data enligt definition (3) inhämtats från SME Direkt.⁶⁷ Data av typ (2) och (3) har omräknats till kvartalsdata enligt följande formel där företagets omsättning ("försäljning") används för att justera för eventuella säsongsvariationer:

$$\frac{\text{Faktisk försäljning (kvartal)}}{\text{Faktisk försäljning (helår)}} * \text{Förväntad EPS (helår)} = \text{Förväntad EPS (kvartal)}$$

Tolkningen av variabeln och hypotesen är analog med då variabeln ÖvertrFörv används (se 3.4.4.1 Överträffade förväntningar (ÖvertrFörv))

6.2.2.2.1 Definitionens validitet

Variabeln Alt_ÖvertrFörv bedöms ha en högre precision på Förväntad EPS vilket implicerar att definitionen fångar upp effekten av överträffade förväntningar bättre än variabeln ÖvertrFörv. Å andra sidan är bortfallet av observationer stort vilket påverkar användbarheten av operationaliseringen då det föreligger risk för snedvridning (se även diskussion 6.1 Skevt urval).

6.2.2.3 Urvalsbortfall

Då kontrollvariabeln överträffade förväntningar enligt den alternativa definitionen (Alt_ÖvertrFörv) används minskar urvalet eftersom analytikerkonsensus inte funnits tillgängligt för samtliga observationer. Vid användning av variabeln CAR (0, +3) minskar urvalet från 65 till 55 observationer. Urvalet är intakt vid användning av de alternativa operationaliseringarna av variabeln GWNedskr.

6.2.2.4 Resultat av robusthetstest

Nedan följer en presentation av resultaten vid hypotesprövning då de alternativa operationaliseringarna används. För tabeller, se Appendix C: Resultat vid robusthetstest.

6.2.2.4.1 (H1) Ny information för marknaden

Konstanten är signifikant vid bägge operationaliseringarna av GWNedskr och antar värden mellan -0,359 och -0,353. GWNedskr antar negativa koefficienter mellan -0,009 och -0,016 vid de alternativa operationaliseringarna, dock utan signifikans.

⁶⁷ Thomson ONE Analytics (2010); SME Direkt (2010)

6.2.2.4.2 (H1) Ny information för marknaden (Alt_ÖvertrFörv)

Vid användning av Alt_ÖvertrFörv är konstanten signifikant vid samtliga operationaliseringar av GWNedskr och antar värden mellan -0,292 och -0,435. Goodwillnedskrivningen antar signifikans vid GWNedskr (t-värde -2,169) och Alt_GWNedskr1 (t-värde -1,826) men inte vid Alt_GWNedskr2 (t-värde 0,026).

6.2.2.4.3 (H2) Marknaden underreagerar

Vid användning av operationaliseringarna Alt_GWNedskr1 och Alt_GWNedskr2 erhålls signifikanta koefficienter på -0,127 (t-värde -2,114) respektive -0,474 (t-värde -2,631). Ingen operationalisering av Alt_GWNedskr ger en signifikant konstant.

6.2.2.4.4 (H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

Variabeln CARneg520_neg1 saknar signifikans vid användning av Alt_GWNedskr1 och Alt_GWNedskr2. Konstanten erhåller signifikans vid Alt_GWNedskr1 (t-värde 3,189) men saknar signifikans vid Alt_GWNedskr2 (t-värde 0,841).

6.3 Saknade förklaringsvariabler

Styrkan i en regressionsmodell utgörs till stor del av de oberoende variabelernas förmåga att förklara den beroende variabeln. För detta krävs att variabler som stör det studerade sambandet identifieras och används som kontrollvariabler.⁶⁸ Variablerna för risk och annan samtidig information används på detta sätt i denna studie. Det går dock inte att utesluta att andra, i studien icke identifierade variabler, stör sambandet. Den relativt låga förklaringsgraden (justerat R^2) i respektive regressionsmodeller är en indikation på detta. Även den signifikanta negativa konstanten vid testet av H1 kan vara ett tecken på att andra variabler har förklaringsvärde för sambandet.

6.4 Multikollinearitet

Multikollinearitet kan uppstå om de oberoende variablerna är starkt korrelerade med varandra. Konsekvensen kan bli att variabelernas förklaringsförmåga tappar sin signifikans. I denna studie har korrelationen mellan variablerna granskats varpå ingen störande multikollinearitet kan identifieras (se Appendix B: Korrelationstabeller).⁶⁹

⁶⁸ Ruist, E. (1990) s. 29

⁶⁹ Se Körner, S. och Wahlgren, L. (2002)

6.5 Generaliserbarhet

Uppsatsens resultat ger stöd för samtliga tre hypoteser varpå det finns tydliga indikationer på att det föreligger samband mellan goodwillnedskrivningar och användarnas beslutsfattande. Resultatet påvisar att goodwillnedskrivningar föranleder en omedelbar kursreaktion (0, +3) vilken följs av en "post announcement drift" på sikt (+4, +130). Även ett tydligt samband mellan storleken på goodwillnedskrivningen och utvecklingen av företagets marknadsvärde före annonseringstillfället (-520, -1) har påträffats. Dessa indikationer bör emellertid diskuteras mot bakgrund av studiens urval, operationaliseringar och metodologiska avvägningar innan de kan generaliseras och göra anspråk på att säga något om relationen mellan goodwillnedskrivningar och kursutvecklingen för svenska börsbolag i stort (se 3.2.1 Population och Urval). Dessa aspekter diskuteras i det följande.

Initialt kan generaliserbarheten av studien bedömas utifrån kvaliteten på det urval som avser att representera populationen. Mot bakgrund av den systematiska insamlingsmetodiken och den pålitliga källan (se diskussion i avsnitt 6.1 Skevt urval) förefaller det initiala urvalet att utgöra ett totalurval för perioden 2005-2009. Frågor om generaliserbarhet torde således främst röra möjligheten att utifrån den undersökta tidsperioden generalisera slutsatsernas giltighet framåt i tiden. Då här berörda redovisningsstandarder i allt väsentligt är oförändrade och då urvalet representerar en hel konjunkturcykel torde en sådan generaliserbarhet vara rimlig. Ytterligare en aspekt är vilka implikationer den snäva definitionen av företagshändelsen "goodwillnedskrivningar av betydande storlek" föranleder. Då tidigare forskning som inkluderat alla goodwillnedskrivningar oavsett storlek inte kunnat härleda i denna uppsats signifikanta samband förefaller betydelsen av definitionen tydlig. Generaliserbarheten av denna studies resultat begränsas därför till att enbart gälla goodwillnedskrivningar av sådan betydelse att börsbolagen själva funnit sig skyldiga att offentliggöra händelsen omedelbart.⁷⁰ Vidare innehåller urvalet företag från samtliga branscher bland vilka observationerna är relativt jämnt fördelade. Således torde en generalisering till svenska börsbolag oavsett sektortillhörighet vara möjlig. Även fördelningen mellan börslistor är relativt jämn varpå urvalet bedöms generaliserbart till OMX Nasdaq Stockholm i stort.

Urvalet är förknippat med ett visst observationsbortfall vilket riskerar att påverka resultaten. Problemet uppstår därför att bortfallet är relativt homogent där en majoritet av bortfallet

⁷⁰ Detta bedöms förenligt med uppsatsens syfte och frågeställning; avgränsningen har tidigare diskuterats i 3.2.2 Företagshändelsen "Goodwillnedskrivning".

representerar bolag i kraftigt ekonomiskt trångmål. Det är rimligt att anta att en majoritet av dessa företag påvisat en kraftigt negativ avvikande avkastning i samband med goodwillnedskrivningen varpå uteslutandet av dessa observationer delvis snedvrider urvalet. Problemet har i möjligaste mån lösts genom formuleringen av studiens hypoteser där den eventuella snedvridningen av urvalet inte getts möjlighet att driva resultaten. Annorlunda uttryckt har hypoteserna formulerats så att effekterna av en eventuell snedvridning stödjer nollhypotesen.⁷¹ Då samtliga hypoteser i denna studie bedöms giltiga anses resultatet vara oberoende av observationsbortfallet. Det förefaller snarare som att studiens resultat skulle stärkas ytterligare ifall observationsbortfallet kunnat undvikas.

Generaliserbarheten påverkas vidare av huruvida studiens mest centrala variabler verkligen mäter vad de avser att mäta. Den mest betydelsefulla variabeln bedöms vara avvikande avkastning (CAR). För att utesluta risken att CAPM genom sin betydelse för variabeln CAR driver studiens resultat har även ett icke riskjusterat mått på förväntad avkastning (se 6.2.1 Marknadsjusterad avkastning (marknadsindex)) använts. Resultatet av den prövningen visade ett fortsatt stöd för samtliga hypoteser. Det förefaller således inte heller som att CAPM driver studiens resultat varpå generaliserbarheten bedöms som mycket god.

7. SLUTSATS

Studien påvisar ett starkt samband mellan goodwillnedskrivningar och investerares beslutsfattande när det gäller svenska börsbolag. Det empiriska sambandet sträcker sig både före och efter tidpunkten då goodwillnedskrivningen annonserats, vilket föranleder tre implikationer. Den första implikationen är att annonseringen av en goodwillnedskrivning utgör ny relevant information för marknaden varpå ett företags avvikande avkastning tenderar att falla i proportion till nedskrivningens storlek. Därutöver implicerar studien att goodwillnedskrivningen fortsätter att påverka företags avvikande avkastning i upp till ett halvår efter annonseringstillfället. Denna påverkan sker i proportion till nedskrivningens storlek och är relativt sett mycket kraftigare än den omedelbara effekten. Således föreligger det både en omedelbar reaktion, i enlighet med standardsättarna IASBs förväntan, och en tydlig ”post announcement drift” liknande den som påträffats vid tidigare forskning kring marknadens reaktion på andra redovisningsdata (däribland vinst per aktie). Den tredje

⁷¹ Detta bygger på föreställningen om att företag i kraftigt ekonomiskt trångmål troligtvis påvisar negativ avvikande avkastning. Då studiens hypoteser prövar huruvida det föreligger något samband mellan goodwillnedskrivningar och den avvikande avkastningen torde inkludandet av dessa observationer, vilka alla gjort kraftiga goodwillnedskrivningar, stärka hypoteserna. På motsatt sätt, torde exkludandet av observationerna stödja nollhypoteserna för H1, H2 och H3.

implikationen är att storleken på goodwillnedskrivningen tydligt samvarierar med utvecklingen av företagets marknadsvärde under åren som föregått annonseringstillfället. Huruvida detta innebär en omvänd kausalitet, det vill säga att marknaden driver nedskrivningarna, är svårbedömt. Tydligt är i alla fall att ett samband föreligger och att företag som gör goodwillnedskrivningar tenderar att ha förlorat betydande marknadsvärden före annonseringstillfället.

Sammantaget är det tydligt att annonseringar av goodwillnedskrivningar påverkar investerares beslutsfattande både omedelbart och på sikt, samt att det finns indikationer på att en omvänd kausalitet råder före annonseringstillfället.

8. VIDARE FORSKNING

Denna studie har påvisat en rad implikationer vilka kan ge upphov till vidare forskningsfrågor. För det första kan nämnas att studiens resultat påvisar marknadsimperfektioner, däribland den eftersläppande effekten på marknadsvärdet som goodwillnedskrivningarna verkar föranleda. I ljuset av denna, och övriga slutsatser, vore det intressant att undersöka möjligheterna att utveckla en investeringsstrategi relaterad till företagshändelsen.

För vidare forskning föreligger även möjligheten att validera denna studies slutsatser. En vidareutveckling skulle exempelvis vara att inkludera en kontrollgrupp, bestående av företag som inte gjort goodwillnedskrivningar, för att därigenom med en Probit- eller Logitmetod söka skillnader gentemot företag som gör goodwillnedskrivningar. Även andra metodologiska angreppssätt, såsom en kvalitativ studie där användare av redovisningsdata intervjuas, skulle kunna ge ytterligare implikationer kring relationen mellan goodwillnedskrivningar och användarnas beslutsfattande.

En annan intressant aspekt vore att studera om införandet av IFRS har inneburit några skillnader för användarnas beslutsfattande i fråga om goodwillnedskrivningar. Frågeställningen har berörts tidigare men då med ett betydligt mindre homogent urval än vid denna studie.⁷² Det vore intressant att göra en studie med ett urval enbart bestående av goodwillnedskrivningar av betydande storlek för att se om några skillnader föreligger.

⁷² Med ”ett mindre homogent urval” avses ett urval som inkluderar samtliga goodwillnedskrivningar oavsett storlek, att jämföra med ett urval där enbart goodwillnedskrivningar av ”betydande storlek” ingår; Frågeställningen har tidigare berörts i Hamberg och Beisland (2009).

Avslutningsvis kan möjligheten att omdefiniera begreppet *användare* nämnas. Vid denna studie har ett investerarperspektiv intagits, varpå användare definierats som investerare. Det vore intressant att undersöka hur andra intressentgrupper, såsom kreditgivare och leverantörer, påverkas av goodwillnedskrivningar.

REFERENSER

Redovisningsstandards, regelverk och förordningar

FAS 142 – Goodwill and Other Intangible Assets

IASB – Föreställningsram för utformning av finansiella rapporter

IAS 22 – Business combinations*

IAS 36 – Impairment of Assets

IFRS 3 – Business Combinations

RR 1:00 – Koncernredovisning*

Regelverk för emittenter, Nasdaq OMX Stockholm, 1 januari 2010

Lag (2007:528) om värdepappersmarknaden

*) Tidigare ej längre aktuell standard

Litteratur

Artsberg, K. (2005). *Redovisningsteori: policy och praxis*. Malmö: Liber Ekonomi

Ball, R. och Brown, P. (1968). "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, vol. 6, s. 159-178

Ball, R. och Bartov, E. (1996). "How Naive is the Stock Market's Use of Earnings Information?", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 21, s. 319-337

Bartov, E., Lindahl, F. W. och Ricks, W. E. (1998). "Stock Price Behavior Around Announcements of Write-offs", *Review of Accounting Studies*, vol. 3, nr 4

Bernard, V.L. och Thomas, J. (1989). "Post-Earnings Announcement Drift: Delayed Prices Response or Risk Premium", *Journal of Accounting research*, vol. 27, s. 1-35

Bowman, R.G. (1983). "Understanding and Conducting Eventstudies", *Journal of Business Finance och Accounting*, vol. 10, nr 4

Brickley, J. A. och Van Drunen, L. D. (1990). "Internal Corporate Restructuring: An Empirical Analysis", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 12, s. 251-280

Chen, C., Kohlbeck, M. och Warfield, T. (2004). "Goodwill valuation effects of the initial adoption of FAS 142", Working paper, University of Wisconsin at Madison

Fama, E., Fisher, L., Jensen M. och Roll, R. (1969). "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, s. 1-21

Fama, E. F. och French, K.R. (1992). "The Cross-Section of Expected Stock Returns", *The Journal of Finance*, nr 47, s. 427-465

Grinblatt, M. och Titman, S. (2002). *Financial Markets & Corporate Strategy*. USA: McGraw Hill

Hamberg, M. och Beisland, L-A. (2009). "Changed Methods to Account for Goodwill – Did it really make a difference?", Working paper, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet och Agder University

Henderson, G.V. (1990). "Problems and Solutions in Conducting Event Studies", *Journal of Risk and Insurance*, vol. 57, nr 2, s. 282

Hirschey, M. och Richardson, V.J. (2002). "Informational Content of Accounting Goodwill Numbers." *Journal of Accounting and Public Policy*, vol. 21, nr 3

Hirschey, M. och Richardson, V.J. (2003). "Investor Underreaction to Goodwill Write-Offs.", *Financial Analyst Journal*, vol. 59, nr 6, s. 75-84

Jarva, H. (2009). "Do Firms Manage Fair Value Estimates? An Examination of SFAS 142 Goodwill Impairments", *Journal of Business Finance och Accounting*, vol. 36, nr 9-10, s. 1059-1086

Johnson, L.T. och Petrone, K.R. (1998). "Is Goodwill an Asset?", *Accounting Horizons*, vol. 12, nr 3, s. 293-303

Körner, S. och Wahlgren, L. (2002). *Praktisk statistik*. Lund: Studentlitteratur AB

Lang, M. (2008). "Analyst Following, Information Asymmetry and Cost of Capital: A Discussion of Bowen, Chen and Cheng (2008)", *Contemporary Accounting Review*, vol. 2008

Li, K.K. och Sloan, R.G. (2009). "Has Goodwill Accounting Gone Bad?", Working paper, Haas School of Business och University of California Berkley

Li, Z., Shroff, P. och Venkataraman, R. (2004). "Goodwill impairment loss: Causes and consequences", Working paper, University of Minnesota

Lindahl, F. W. och Ricks, W. E. (1991). "Market Reaction to Announcements of Write-Offs", Working paper, George Washington University

MacKinley, C.A. (1997). "Event Studies in Economics and Finance", *Journal of Economic Literature*, vol. 35, nr 1, s. 13-39

Petersen, C. och Plenborg, T. (2009). "How do firms implement impairment tests of goodwill?", Working paper, Copenhagen Business School

Ruist, E. (1990). *Modellbygge för empirisk analys*, Lund: Studentlitteratur AB

Ryan, B., Scapens, R.W. och Theobald, M.T. (2002). *Research Methods and Methodology in Finance and Accounting*, London: Thomson Learning EMEA

Schuster, W. (2005). *Group Accounting – an Analytical Approach*, Lund: Studentlitteratur

White, G., Sondhi, A. och Fried, D. (2003). *The Analysis and Use of Financial Statements*, USA: John Wiley och Sons Inc

Internet

Nasdaq OMX Stockholm (2010a). *Historiska kurser*. Tillgänglig på http://www.nasdaqomxnordic.com/indexes/historical_prices/?Instrument=SE0000337842 (2010-02-16)

Nasdaq OMX Stockholm (2010b). *Historiska kurser – aktier*. Tillgänglig på <http://www.nasdaqomxnordic.com/aktier/historiskakurser/> (2010-03-01)

Nasdaq OMX Stockholm (2010c). *Nyheter*. Tillgänglig på <http://www.nasdaqomxnordic.com/Nyheter/> (2010-03-02)

Oanda (2010). *Oanda – Forex Trading and Exchange Rates Services*. Tillgänglig på <http://www.oanda.com/> (2010-02-17)

OMX Nordic Exchange (2010). *OMXS Local Index*. Tillgänglig på http://omxnordicexchange.com/produkter/index/OMX_index/OMXS_Local_Index/ (2010-03-02)

Riksbanken (2010). *Sveriges Riksbank/Riksbanken – Statsskuldväxlar*. Tillgänglig på <http://www.riksbank.se/templates/stat.aspx?id=16739> (2010-02-16)

SME Direkt (2010). *Direkt.Se V.I.0.6.0*. Tillgänglig på <http://www.direkt.se/Direkt/login.aspx?ReturnUrl=%2fDirekt%2fAbout.aspx> (2010-03-15)

Statistiska centralbyrån (2010). *Konjunkturindikatorer*. Tillgänglig på http://www.scb.se/Pages/List____259721.aspx (2010-03-02)

Thomson ONE Analytics (2010). *Thomson One Analytics*. Tillgänglig på
<https://www.thomsononeim.com/> (2010-02-20)

Appendix A: Annonseringstyper

Annonseringstyp A

Publicerad: 2009-11-16 07:56:00 CET

Gunnebo AB - Börsmeddelande Nedskrivning av goodwill

Nedskrivning av goodwill

Säkerhetskoncernen Gunnebo redovisar en nedskrivning av goodwill om 106 Mkr i det fjärde kvartalet 2009.

Efter prövning av de immateriella tillgångarna inom affärsenhet Områdesskydd har Gunnebo beslutat om nedskrivning av goodwill. Nedskrivningen uppgår till 106 Mkr och kommer att belasta resultatet i det fjärde kvartalet 2009.

GUNNEBO AB (publ)
Group Communications

För mer information, vänligen kontakta:
Hans af Sillén, Ekonomi- och finansdirektör Gunnebo AB, tel. 031-83 68 00

www.gunnebo.com

Informationen är sådan som Gunnebo ska offentliggöra enligt lagen om värdepappersmarknaden och/eller lagen om handel med finansiella instrument. Informationen lämnades för offentliggörande den 16 november 2009 kl. 07.56.

Säkerhetskoncernen Gunnebo har en årlig omsättning på 7 000 miljoner kronor och 6 000 anställda. Vi tillhandahåller integrerade säkerhetslösningar till bank, detaljhandel och anläggningar i behov av högsäkerhetsskydd. Vår erfarenhet och närvaro gör din värld säkrare.

This information is sent by GlobeNewswire from NASDAQ OMX. To contact GlobeNewswire please send an email to: cns@nasdaqomx.com

Holmen AB - Börsmeddelande

Holmen - Minskning av kapaciteten för tidningspapper

Holmen - Minskning av kapaciteten för tidningspapper

Holmen avser minska volymen standard tidningspapper med totalt 150 000 årston genom förändring av affärsområdet Holmen Papers produktionsstrategi och produktmix. I omläggningen ingår en översyn av Hallsta pappersbruks struktur med målet att lägga ned den äldsta av brukets fyra pappersmaskiner, PM2, vars kapacitet är cirka 110 000 årston.

- De höga kostnaderna för ved, returpapper och energi gör det nödvändigt att se över strukturen för att kunna skapa bättre förutsättningar för framtiden. Det gäller såväl papperstillverkningen som energi- och massaproduktionen vid Hallsta, säger Holmens VD och koncernchef Magnus Hall.

Uppskrivning av värdet på skog

En ny värdering av Holmens skogsinnehav medför att värdet på skogen beräknas öka med cirka 2 100 Mkr. Värdeförändringen medför en ökning av uppskjuten skatteskuld med cirka 590 Mkr. Omvärderingen kommer att redovisas i resultatet för fjärde kvartalet 2007.

Nedskrivning av goodwill och anläggningstillgångar inom Holmen Paper

En ny värdering av goodwill och anläggningstillgångar medför att Holmen kommer att skriva ned goodwill med cirka 550 Mkr. Nedskrivning görs även av anläggningstillgångar motsvarande cirka 1 050 Mkr. Bakgrunden är de höga kostnaderna för ved, returpapper och energi. Såväl goodwill som övriga tillgångar ligger inom Holmen Paper. Nedskrivningen kommer att redovisas i fjärde kvartalet 2007.

Anläggningstillgångar inom Holmen Timber kommer att skrivas upp med cirka 60 Mkr i fjärde kvartalet 2007. Denna uppskrivning avser tidigare nedskrivna tillgångsvärden.

För ytterligare information kontakta gärna:
VD och koncernchef Magnus Hall
Ekonomi- och finansdirektör Anders Almgren
Tel. 08-666 21 00.

I egenskap av utgivare offentliggör Holmen AB enligt 9 a kap. 3 § lagen (1992:543) om börs- och clearingverksamhet informationen i detta pressmeddelande. Informationen lämnades till medierna för offentliggörande den 10 december 2007 kl. 09.55.

This information is sent by GlobeNewswire from NASDAQ OMX. To contact GlobeNewswire please send an email to: cns@nasdaqomx.com

Published: 2009-02-12 07:00:00 CET

Swedbank AB - Company Announcement
Swedbank Bokslutskommuniké för 2008

Pressmeddelande 12 februari 2008

Swedbank Bokslutskommuniké för 2008

Starkt resultat för 2008 trots turbulent omvärld

- Periodens resultat uppgick till 10 887 mkr (11 996), exklusive nedskrivning av goodwill var resultatet 12 290 mkr
- Resultat per aktie uppgick till 19,44 kronor (21,78)
- Utdelningen per aktie föreslås till 4,50 kronor (9,00) per stamaktie och 2,40 kronor per preferensaktie.
- Räntabilitet på eget kapital uppgick till 15,2 procent (18,9), exklusive nedskrivning av goodwill var räntabilitet på eget kapital 17,1 procent
- K/I-talet uppgick till 0,50 (0,51)
- Räntenettot ökade med 13 procent till 21 702 mkr (19 157)
- Reservering för kreditförluster uppgick till 3 156 mkr (619), motsvarande en kreditförlustnivå på 0,28 procent (0,07)
- Primärkapitalrelationen inklusive totalt tecknat kapital uppgick enligt nytt regelverk till 10,7 procent (8,5 procent den 31 december 2007) och med övergångsregler till 8,1 procent (6,2)
- Goodwill har skrivits ned avseende den ukrainska bankrörelsen med 1 403 mkr till 1 150 mkr. Nedskrivningen påverkade inte kassaflödet eller kapitaltäckningen.

K/I-tal 0,47 för fjärde kvartalet

- Periodens resultat uppgick till 1 915 mkr (2 468), exklusive nedskrivning av goodwill var resultatet 3 318 mkr
- Resultat per aktie uppgick till 3,26 kronor (4,48)
- Räntabilitet på eget kapital uppgick till 10,1 procent (13,8), exklusive nedskrivning av goodwill var räntabilitet på eget kapital 17,4 procent
- K/I-talet uppgick till 0,47 (0,52)
- Räntenettot ökade med 6 procent till 5 742 mkr (5 424)
- Reservering för kreditförluster uppgick till 1 633 mkr (812), motsvarande en kreditförlustnivå på 0,53 procent (0,27)
- Goodwill har skrivits ned avseende den ukrainska bankrörelsen med 1 403 mkr till 1 150 mkr. Nedskrivningen påverkade inte kassaflödet eller kapitaltäckningen.

This information is sent by [GlobeNewswire](#) from NASDAQ OMX. To contact GlobeNewswire please send an email to: cns@nasdaqomx.com

Appendix B: Korrelationstabeller

(H1) Ny information för marknaden

		InMV	InBtM	ÖvertrFörv	Dummy NegInfo	Dummy PosInfo	GWNedskr
InMV	Pearsons Korrelation	1	-0,385**	0,400**	0,333**	0,123	-0,387**
	N	65	65	65	65	65	65
InBtM	Pearsons Korrelation	-0,385**	1	-0,383**	-0,970	-0,216*	0,056
	N	65	65	65	65	65	65
ÖvertrFörv	Pearsons Korrelation	0,400**	-0,383**	1	0,086	0,054	-0,117
	N	65	65	65	65	65	65
Dummy_NegInfo	Pearsons Korrelation	0,333**	-0,097	0,086	1	-0,760	0,001
	N	65	65	65	65	65	65
Dummy_PosInfo	Pearsons Korrelation	0,123	-0,216*	0,054	-0,076	1	-0,013
	N	65	65	65	65	65	65
GWNedskr	Pearsons Korrelation	-0,387**	0,056	-0,117	0,001	0,013	1
	N	65	65	65	65	65	65

**) Signifikant på 1-procentsnivån vid enkelsidigt test

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H2) Marknaden underreagerar

		InMV	InBtM	GWNedskr
InMV	Pearsons Korrelation	1	-0,399**	-0,467**
	N	56	56	56
InBtM	Pearsons Korrelation	-0,399**	1	0,227*
	N	56	56	56
GwNedskr	Pearsons Korrelation	-0,467**	0,227*	1
	N	56	56	56

**) Signifikant på 1-procentsnivån vid enkelsidigt test

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

		InMV	InBtM	CARneg 520_neg1
InMV	Pearsons Korrelation	1	-0,385**	-0,440**
	N	65	65	65
InBtM	Pearsons Korrelation	-0,385**	1	0,430**
	N	65	65	65
CARneg520_neg1	Pearsons Korrelation	-0,440**	0,430**	1
	N	65	65	65

**) Signifikant på 1-procentsnivån vid enkelsidigt test

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

Appendix C: Resultat vid robusthetstest

(H1) Ny information för marknaden

<i>Justerat R^2</i>	0,177		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,353*	0,112	-3,155
lnMV	0,014*	0,005	2,691
lnBtM	-0,019*	0,009	-2,174
ÖvertrFörv	-0,050*	0,023	-2,160
Dummy_NegInfo	-0,054	0,034	-1,585
Dummy_PosInfo	0,018	0,048	0,363
Alt_GWNedskr1	-0,009	0,015	-0,639

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

<i>Justerat R^2</i>	0,173		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,359*	0,113	-3,177
lnMV	0,014*	0,005	2,752
lnBtM	-0,019*	0,009	-2,119
ÖvertrFörv	-0,048*	0,023	-2,056
Dummy_NegInfo	-0,050	0,036	-1,400
Dummy_PosInfo	0,018	0,048	0,374
Alt_GWNedskr2	-0,016	0,047	-0,349

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H1) Ny information för marknaden – Alt_ÖvertrFörv

<i>Justerat R²</i>	0,298		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,292*	0,132	-2,216
lnMV	0,011*	0,006	1,954
lnBtM	-0,028*	0,010	-2,755
<i>Alt_ÖvertrFörv</i>	4,280E-05	0,065	0,001
Dummy_NegInfo	0,017	0,048	0,354
Dummy_PosInfo	-0,045	0,034	-1,341
GWNedskr	-0,167*	0,077	-2,169

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

<i>Justerat R²</i>	0,279		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,356*	0,123	-2,890
lnMV	0,014*	0,005	2,554
lnBtM	-0,019*	0,011	-1,813
<i>Alt_ÖvertrFörv</i>	0,004	0,066	0,059
Dummy_NegInfo	0,013	0,049	0,276
Dummy_PosInfo	-0,057	0,034	-1,675
Alt_GWNedskr1	-0,051*	0,028	-1,826

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

<i>Justerat R²</i>	0,229		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,435*	0,123	-3,528
lnMV	0,017*	0,006	3,102
lnBtM	-0,025*	0,011	-2,337
<i>Alt_ÖvertrFörv</i>	-0,002	0,068	-0,034
Dummy_NegInfo	0,011	0,050	0,221
Dummy_PosInfo	-0,058	0,037	-1,581
Alt_GWNedskr2	0,001	0,050	0,026

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H2) Marknaden underreagerar

<i>Justerat R²</i>	0,086		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	0,398	0,450	0,884
lnMV	-0,014	0,020	-0,705
lnBtM	0,066*	0,034	1,914
Alt_GWNedskr1	-0,127*	0,060	-2,114

Beroende variabel: CAR4_130

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

<i>Justerat R²</i>	0,124		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	0,345	0,429	0,803
lnMV	-0,009	0,019	-0,456
lnBtM	0,078*	0,034	2,265
Alt_GWNedskr2	-0,474*	0,180	-2,631

Beroende variabel: CAR4_130

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

<i>Justerat R^2</i>	0,238		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	0,830*	0,260	3,189
lnMV	-0,033*	0,012	-2,827
lnBtM	0,056*	0,022	2,551
CARneg520_neg1	0,033	0,056	0,584

Beroende variabel: **Alt_GWNedskr1**

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid dubbelsidigt test

<i>Justerat R^2</i>	0,015		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	0,255	0,303	0,841
lnMV	-0,003	0,014	-0,226
lnBtM	0,023	0,025	0,915
CARneg520_neg1	-0,066	0,068	-0,983

Beroende variabel: **Alt_GWNedskr2**

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid dubbelsidigt test

Appendix D: Resultat vid marknadsjusterad avkastning

(H1) Ny information för marknaden

<i>Justerat R^2</i>	0,235		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	-0,230*	0,118	-1,954
lnMV	0,009*	0,005	1,686
lnBtM	-0,020*	0,008	-2,373
ÖvertrFörv	-0,047*	0,022	-2,134
Dummy_NegInfo	-0,035	0,033	-1,074
Dummy_PosInfo	0,025	0,046	0,545
GWNedskr	-0,167*	0,068	-2,445

Beroende variabel: CAR0_3

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H2) Marknaden underreagerar

<i>Justerat R^2</i>	0,123		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	0,372	0,439	0,847
lnMV	-0,012	0,019	-0,622
lnBtM	0,062*	0,031	2,018
GWNedskr	-0,789*	0,297	-2,660

Beroende variabel: CAR4_130

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid enkelsidigt test

(H3) Förlorade marknadsvärden driver goodwillnedskrivningar

<i>Justerat R^2</i>	0,167		
	<i>Koefficient</i>	<i>Standardfel</i>	<i>t-värde</i>
Konstant	0,548*	0,195	2,810
lnMV	-0,021*	0,009	-2,453
lnBtM	-0,022	0,015	-1,425
CARneg520_neg1	-0,091	0,048	-1,881

Beroende variabel: GWNedskr

*) Signifikant på 5-procentsnivån vid dubbelsidigt test

Appendix E: Lista på observationer

Företag	Bransch	Datum	Typ	Nedskrivning (TSEK)	Tot. Goodwill (TSEK)	Eget kapital (TSEK)	Nedskrivning/ Eget kapital	Nedskrivning/ goodwill
A-Com AB	Sällanköp	2009-05-25	B	28 000	253 000	252 300	11,10%	11,07%
A-Com AB	Sällanköp	2009-10-15	C	169 000	224 800	189 800	89,04%	75,18%
Addnode	IT	2005-08-24	B	2 100	166 800	290 100	0,72%	1,26%
AlfaLaval	Industri	2006-12-13	C	80 000	3 786 300	6 910 800	1,16%	2,11%
Aspiro AB	IT	2007-02-08	B	35 000	375 230	523 560	6,69%	9,33%
Aspiro AB	IT	2009-02-13	B	52 400	194 210	292 810	17,90%	26,98%
Aspiro AB	IT	2008-08-15	B	150 000	344 210	503 470	29,79%	43,58%
Atrium Ljungberg	Finans	2009-02-18	B	26 200	484 510	8 521 990	0,31%	5,41%
Bure Equity	Finans	2006-10-30	B	2 000	656 400	2 540 200	0,08%	0,30%
Capio AB**	Hälsovård	2005-10-26	B	47 000	3 419 000	4 373 000	1,07%	1,37%
Cardo	Industri	2008-02-06	B	210 000	1 058 000	3 171 000	6,62%	19,85%
Cision AB (publ)	Industri	2008-10-23	B	241 000	1 907 000	3 202 000	7,53%	12,64%
Cision AB (publ)	Industri	2009-10-22	B	268 000	1 696 600	3 229 000	8,30%	15,80%
Cision AB (publ)	Industri	2007-02-08	B	290 000	2 211 560	1 249 080	23,22%	13,11%
Cision AB (publ)	Industri	2006-05-04	B	469 000	2 830 900	2 135 500	21,96%	16,57%
CloettaFAZER**	Dagligvaror	2008-08-20	B	90 000	245 000	1 756 500	5,12%	36,73%
Cybercom Group Europe AB	IT	2009-03-30	C	280 000	1 225 830	1 946 500	14,38%	22,84%
Digital Vision AB*	IT	2008-11-27	B	5 100	5 100	neg.	neg.	n/a
Doro	IT	2006-12-11	C	8 200	17 000	70 000	11,71%	48,24%
ElektronikGruppen	IT	2009-05-07	B	15 700	60 320	183 700	8,55%	26,03%
Getinge	Hälsovård	2009-03-24	C	159 000	21 596 000	11 321 000	1,40%	0,74%
Gunnebo AB	Industri	2009-11-16	A	106 000	1 179 000	1 072 000	9,89%	8,99%
Holmen	Material	2007-12-10	C	550 000	550 000	17 482 000	3,15%	100,00%
Human Care HC AB**	Hälsovård	2009-10-23	B	20 000	106 700	156 600	12,77%	18,74%
Intrum justitia AB	Industri	2009-02-10	B	60 700	1 956 600	2 455 900	2,47%	3,10%
LBI International AB	IT	2009-10-22	B	676 600	1 664 000	1 355 200	49,93%	40,66%
Lindex**	Sällanköp	2005-07-04	C	25 000	96 759	93 230	26,82%	25,84%
Mekonomen	Sällanköp	2005-11-18	B	11 800	172 000	900 400	1,31%	6,86%

Midelfart Sonesson AB	Dagligvaror	2007-12-18	A	255 000	729 000	816 000	31,25%	34,98%
MTG	Sällanköp	2007-01-04	C	38 500	2 273 100	5 022 600	0,77%	1,69%
MTG	Sällanköp	2008-07-22	B	76 000	2 747 000	6 525 000	1,16%	2,77%
Nordic Service Partners Holding AB	Sällanköp	2009-10-16	C	4 100	203 480	84 060	4,88%	2,01%
Nordnet	Finans	2008-07-17	B	4 200	299 000	793 800	0,53%	1,40%
Onetwocom	IT	2005-08-29	B	38 100	91 132	136 639	27,88%	41,81%
Ortivus	Hälsovård	2007-02-23	B	48 900	112 820	226 030	21,63%	43,34%
PartnerTech	IT	2007-12-10	C	13 400	145 700	608 500	2,20%	9,20%
Poolia	Industri	2005-12-22	A	48 000	147 300	283 900	16,91%	32,59%
Precise Biometrics AB	IT	2009-10-22	B	5 000	42 560	47 560	10,51%	11,75%
Proact IT Group	IT	2008-02-13	B	2 300	67 530	156 380	1,47%	3,41%
Profilgruppen	Material	2005-09-14	C	2 800	15 000	221 800	1,26%	18,67%
RNB RETAIL AND BRANDS AB	Sällanköp	2009-03-25	B	500 000	1 376 400	1 747 800	28,61%	36,33%
SAS	Industri	2007-02-08	B	78 000	2 760 000	16 444 000	0,47%	2,83%
SAS	Industri	2008-02-06	B	300 000	1 331 000	17 430 000	1,72%	22,54%
SAS	Industri	2008-11-05	B	1 959 000	2 853 000	15 006 000	13,05%	68,66%
Securitas	Industri	2007-11-09	B	350 000	13 985 200	9 251 400	3,78%	2,50%
Securitas	Industri	2008-11-04	B	490 000	15 532 000	10 249 800	4,78%	3,15%
Semcon	Industri	2008-02-21	B	112 000	628 600	494 000	22,67%	17,82%
Sigma	IT	2007-07-17	B	50 300	337 800	396 200	12,70%	14,89%
Skandia**	Finans	2005-08-22	B	1 135 000	1 613 000	12 384 000	9,17%	70,37%
Skandinaviska Enskilda Banken AB	Finans	2009-04-24	B	594 000	13 692 000	83 537 000	0,71%	4,34%
Skandinaviska Enskilda Banken AB	Finans	2009-07-20	B	2 394 000	13 098 000	98 577 000	2,43%	18,28%
Skanska	Industri	2005-07-06	C	110 000	4 205 000	17 374 000	0,63%	2,62%
Stora Enso	Material	2009-08-19	A	353 000	2 246 398	57 466 477	0,61%	15,71%
Stora Enso	Material	2007-10-15	C	1 491 170	10 965 862	85 250 678	1,75%	13,60%
Stora Enso	Material	2007-09-05	C	2 817 639	13 783 501	85 503 685	3,30%	20,44%
Stora Enso	Material	2009-01-19	C	7 228 294	9 474 692	70 617 623	10,24%	76,29%
Swedbank	Finans	2009-04-23	B	1 300 000	15 900 000	82 758 000	1,57%	8,18%
Swedbank	Finans	2009-02-12	B	1 402 000	17 308 000	86 230 000	1,63%	8,10%
Tele2 AB	Telekom	2008-09-29	A	434 000	11 308 000	23 855 000	1,82%	3,84%
Tele2 AB	Telekom	2009-10-15	A	526 000	11 589 000	27 725 000	1,90%	4,54%

Tele2 AB	Telekom	2008-10-10	C	943 000	11 063 000	11 308 000	8,34%	8,52%
Tele2 AB	Telekom	2008-06-26	A	1 000 000	12 463 000	27 134 000	3,69%	8,02%
Tele2 AB	Telekom	2007-10-08	C	2 800 000	18 611 000	11 417 000	24,52%	15,04%
Tele2 AB	Telekom	2006-10-03	C	3 400 000	33 310 000	30 310 000	11,22%	10,21%
Teleca AB*	IT	2008-09-19	C	42 000	1 041 300	1 046 200	4,01%	4,03%
Teleca AB*	IT	2008-10-13	C	350 000	1 391 300	1 004 200	34,85%	25,16%
Teleca AB*	IT	2007-04-02	C	352 000	1 747 600	1 948 000	18,07%	20,14%
Teligent AB*	Telekom	2008-10-24	B	170 400	170 400	281 900	60,45%	100,00%
Ticket Travel Group AB	Sällanköp	2009-10-27	B	10 000	185 300	55 000	18,18%	5,40%
TietoEnator	IT	2008-02-06	B	40 000	415 700	477 600	8,38%	9,62%
Tradedoubler AB	IT	2009-10-26	C	154 200	531 910	288 600	53,43%	28,99%
Trelleborg	Industri	2007-02-01	C	325 000	8 968 000	985 000	32,99%	3,62%
Westergyllen	Hälsovård	2007-02-27	B	9 200	37 760	148 890	6,18%	24,36%
WM-data**	IT	2006-10-27	B	76 000	3 620 000	2 751 000	2,76%	2,10%
Volvo	Industri	2006-10-13	C	1 712 000	20 847 000	80 495 000	2,13%	8,21%
ÅF	Industri	2005-04-28	B	2 000	118 500	409 700	0,49%	1,69%
				521	4 393	14 179	12,09%	19,83%

* Likviderats

**Avnoterats

A = enkel annonsering (7 st)

B = annonsering i samband med ekonomisk rapport (45 st)

C = annonsering i samband med annan info (24 st)