



EXAMENSARBETE

Våren 2013

Sektionen för hälsa och samhälle
Magisteruppsats företagsekonomi

Vinstvarningars påverkan på företag i Large och Small Cap?

Författare

Agon Maliqi

Henric Persson

Handledare

Emil Numminen

Examinator

Bengt Igelström

Abstrakt

Den här studien undersöker hur vinstvarningar påverkar stora och små företag. För att förklara dess påverkan på företagen har den effektiva marknadshypotesen och behavioral finance använts som grund. Avgränsningen har gjorts till Stockholmsbörsen då inga tidigare studier haft fokus på den. Empirin visar att företag i Large Cap påverkas med i snitt -4,63% och företagen i Small Cap med -8,42%. Large Cap visade signifikanta abnorma avkastningar under eventdatumet och dagen efter medan Small Cap endast visade signifikans under eventdatumet. Vid en portföljjämförelse mellan de två listorna ligger resultatet i linje med den effektiva marknadsteorin. Däremot vid detaljerade mappningar av företagens aktier kan anomalier hittas som kan förklaras av olika psykologiska fenomen inom behavioral finance.

Abstract

This paper studies how profit warnings affect large and small companies. The efficient market hypothesis and behavioral finance was used in order to explain the affect of the profit warnings on the companies' stocks. The boundary was determined to be the Stockholm OMX since no previous studies had been performed in this particular fashion. The data demonstrates that companies within Large Cap are affected with an average of -4,63% and the companies in Small Cap with -8,42%. Large Cap showed significant abnormal returns during the event date and the day after while Small Cap only showed significance during the event date. A portfolio comparison between the two lists reveals results that are in line with the efficient market hypothesis. However when using detailed data of the companies stocks some anomalies can be found, which can be explained by psychological phenomena within behavioral finance.

1. Introduktion

Enligt Fama (1969) är kapitalmarknadens främsta roll fördelning av kapital och risk. Marknaden ska reflektera resursallokering med ett pris som tar hänsyn till all tillgänglig information. Vidare listas egenskaper som kännetecknar effektiv kapitalmarknad så som inga transaktionskostnader, gratis information som är tillgänglig för alla aktörer och en likartad syn hos marknadsaktörer gällande konsekvenserna av informationen om priset för varje tillgång. Fama (1991) menar att studier med daglig data visar att aktiepriset anpassar sig inom en dag till följd av nya händelser och kungörelser. Detta har lett till Famas (1991) slutsats att aktierna är effektivt prissatta vad gäller företagsspecifika händelser. Däremot menar DeBondt och Thaler (1985) att oväntade nyheter leder till att människor överreagerar. Vidare ställs frågan om det samma gäller för marknader.

Gosness, Keown och Pinkerton (1996) menar att marknaden justerar aktiepriset vid stora förändringar i utdelningspolicys inom ett par timmar samt att positiva nyheter leder till snabbare justering än de negativa nyheterna. Enligt Michaely *et al.* (1995) reagerar marknaden på utannonseringen av utdelningar genom en ökning på aktiepriset samt en positiv abnormal handelsvolym. Vid meddelandet att utdelningen uteblir sker även där en ökning av handelsvolymen, inom 10 dagar före och efter utannonseringen, men aktiepriset minskar. Vidare menar de att även på lång sikt är resultaten detsamma, utebliven utdelning ger minskat aktievärde och vice versa. Liknande resultat konstateras också av Brav (1997) enligt Fama (1998).

Womack (1996) framför att vid analytikers köprekommendationer reagerar marknaden med en ökning i aktiepriset i genomsnitt 4,0% under en tredagarsperiod och vid en säljrekommendation minskar det med 3,87%. Vidare beskrivs avkastningen under denna period som märkbar och följer analytikernas prognos. Andra menar att marknaden inte kan reflektera all tillgänglig information i priset då det hade gjort analytiker överflödiga (Grossman och Stiglitz, 1980). Om priserna inte speglar konsekvenserna av all tillgänglig information för framtida resultat är det möjligt att aktuella rörelser i aktiekursen förklaras bättre av fel i prognoserna som är baserad på en sämre prognoskälla (Bernard och Thomas, 1990). Ball och Brown (1968) menar att historiskt har inkomsterna för företag på samma marknad tenderat att röra sig i samma riktning. Författarna menar även att om ett företags

inkomst har varit kopplad till andra företags inkomst kan leda till en förväntning för den aktuella inkomsten. Vidare framförs att differensen mellan faktisk och förväntad inkomst kan innebära ny information men också skillnader inom finansiering och andra policybeslut i företaget.

Vinstvarningar görs av företagsledningar när som helst under perioden innan deras resultatrapport och de syftar till att minska informationsasymmetrin mellan det specifika företaget och marknaden (Jackson och Madura, 2003; Elayan och Pukthuanthong, 2009). Jackson och Madura (2007) hävdar att i den utsträckning information om ett specifikt företags svaga prestationer kan hittas via andra källor (till exempel analytiker) kommer informationsasymmetrin att vara minimal. Det kan innebära att vinstvarningar inte tillför någon ny information för investerare. Däremot om informationen inte har kunnat förutses kommer marknadens reaktion att bli större enligt författarna. Ball and Brown (1968) menar att eftersom kapitalmarknadens effektivitet grundar sig på lämpligheten av datakällor för information är det inte oväntat att marknaden använder sig av andra informationskällor än årets resultat, speciellt om dessa källor leder till snabbare åtgärder.

Bulkley och Herrerias (2005) framför att vinstvarningar och dess följder är intressant att undersöka på grund av dess initiala påverkan på marknaden. De menar att i en period, före och efter vinstvarningen, uppvisar företag avkastning som avviker från det som tidigare varit förväntat, så kallat abnorm avkastning. Vidare rapporterar författarna att vid utannonseringen av vinstvarningar sänks aktiepriser runt 20% fram till fem dagar efter kungörelsen. Ett resultat som också stärks av Helbok och Warner (2003).

Den abnorma avkastning som blir följden av ett företags utannonsering av en händelse är större för mindre företag än för större (Chan, 2003; Loughran och Ritter, 2000; Brav, Geczy och Gompers, 2000). Även vid resultatrapporter påvisas liknande skillnader mellan företag (Bernard och Thomas, 1989). Vinstvarningars initiala påverkan på marknaden är betydligt starkare för mindre än för större företag (Bulkley och Herrerias, 2005). Det finns en hel del studier om ämnet vinstvarningar men ingen av dessa har avgränsat sig till Sverige och dess företag. Studierna ovan har undersökt företag på de amerikanska börserna, såsom NYSE,

AMEX och Nasdaq. Collet (2004) fick liknande resultat med sin undersökning, vars fokus låg på företag noterade på London Stock Exchange. Baserat på detta så är målsättningen med följande arbete att undersöka huruvida vinstvarningar har en större påverkan på små eller stora företag i Sverige.

2. Tidigare Studier

En genomgång av det material som studien baseras på följer med början i den effektiva marknadshypotesen, följt av behavioral finance och avslutningsvis kort om vinstvarningar.

2.1 Den effektiva marknaden

Två antaganden kan användas för att beskriva marknadseffektivitet. För att det skall vara möjligt att benämna en marknad som effektiv måste informations- och transaktionskostnaden vara noll framför Grossman och Stiglitz (1980). Jensen (1978) menar att det är mer realistiskt att priserna speglar all tillgänglig information så att eventuella vinster, som kan erhållas via informationsfördelar, motsvarar marginalkostnaden.

Fama (1969) delar in den effektiva marknaden i tre kategorier, svag, semistark och stark. Kategorin svag syftar till möjligheten att förutse avkastning med hjälp av historisk data, något som även Jensen (1978) framför. Vidare tar Fama (1969) upp semistark form som innebär tester av prisförändringshastigheten till följd av offentlig information. Den tredje kategorin är stark form där fokus ligger på huruvida en grupp har monopolistiska informationsfördelar. Fama (1991) utökar sin beskrivning av dessa kategorier ovan och benämner dem till return predictability (svag), event studies (semistark) och private information (stark).

Gupta och Basu (2007) menar att det är möjligt att undersöka huruvida svag marknadseffektivitet råder genom att använda slumpvandringshypotesen. Smith och Ryoo (2004) framför att slumpvandringar på marknader tyder på en svag marknadseffektivitet eftersom man inte kan förutse framtida priser med hjälp av historiska värden. Asiris (2008)

resultat, till exempel, visar att aktiepriserna i Bahrain följer random walkhypotesen och Bahrain Stock Exchange är således svag form marknadseffektiv.

Som tidigare nämnt berör stark form huruvida en aktör på marknaden kan göra abnorma vinster genom ett informationsövertag. Bland andra Seyhun (1986) och Jeng, Metrick och Zeckhauser (1999) visar att i USA är marknaden inte stark form effektiv då insiders är bättre informerade och gör abnorma vinster. Eckbo och Smith (1998) framför däremot att Oslo Stock Exchange prisar in all information, privat och offentlig, och inga abnorma vinster kan göras.

Keown och Pinkerton (1981) menar att den semistarka (även kallad eventstudier) kategorin av marknadseffektivitet innebär att tillgångsriset speglar all offentlig information. Detta, menar de, leder till att individer inte kan göra arbitragevinster utan insiderinformation. Fama (1991) hävdar att det tydligaste beviset för marknadseffektivitetshypotesen härstammar från eventstudier. Vidare menar han att när informationshändelsen kan dateras precist och prispåverkan är tydlig så kan hastigheten av prisjusteringen kartläggas. Keown och Pinkerton (1981) fick resultat i linje med Fama (1991) och framför att marknaden justerar priset inom en dag följande ny information. Jarrow och Larsson (2012) påpekar att en semistark effektiv marknad är svag form effektiv men behöver inte vara stark form effektiv.

2.2 Behavioral Finance

Shiller (2003) menar att den effektiva marknadsteorin var dominerande under 70-talet, men anomalier som uppstod var för stora att blunda för, något som ledde till utvecklingen av behavioral finance. Barberis och Thaler (2003) beskriver behavioral finance som ett nyare sätt att tolka kapitalmarknader. Bland andra skriver de och Shefrin (2002) att behavioral finance lättare kan förklara vissa finansiella händelser genom att använda modeller där alla aktörer inte är fullständigt rationella. De menar att aktörer är systematiskt partiska och felaktiga i sina bedömningar.

Ritter (2003) delar in behavioral finance i två block; kognitiv psykologi och arbitragebegränsningar. Arbitragebegränsningarna syftar på att förutse under vilka omständigheter som arbitragekrafter kommer att vara effektiva eller ej. Vidare menar han att det kognitiva blocket syftar till hur människor tänker och hur de kan lägga för stor vikt vid senaste tidens erfarenheter, att de kan vara för självsäkra och så vidare. Tvede (2002) tar också upp psykologin och rationaliseringen bakom felaktiga beslut, till exempel hur aktörer är mer partiska gentemot beslut som de själva fattat.

Irrationella beteenden är bland andra övermod där överdriven handel hos aktörer leder till förluster, speciellt män märkte sig med överdriven handel (Barber och Odean, 2001). Ritter (2003) skriver också om andra sätt som övermod kan uppenbara sig, till exempel för liten diversifiering. Vidare menar författaren att människor investerar i de företag de arbetar i eller lokala företag även om det är dåligt ur ett diversifieringsperspektiv. Ett exempel på diversifieringsproblem har French och Poterba (1991) stött på när de undersökte den japanska, amerikanska och brittiska marknaden. De kom fram till att investerare i dessa länder lägger över 80% av deras förmögenhet på den inhemska marknaden. Barberis och Thaler (2003) benämner detta fenomen som partiskhet för hemmamarknaden (home bias).

Fischhoff, Slovic och Lichtenstein (1977) skriver om människors dåliga förmåga att uppskatta sannolikheter. De menar att händelser som anses säkra endast inträffar 80% av gångerna och omöjliga händelser inträffar 20%. Inramning (framing) är en annan del av det kognitiva blocket och syftar till hur sättet någonting presenteras för en individ kan påverka dess handlingar (Kahneman, 2003; Ritter, 2003).

Konservatism är ytterligare ett irrationellt beteende inom kognitiv psykologi som innebär att människor är tröga i sin anpassning till förändringar och ny information (Ritter, 2003; Edwards, 1968). Detta kan leda till, enligt Ritter (2003), en underreaktion vid händelser då man är ovillig att släppa de gamla beteendena. Vidare tar Barberis och Thaler (2003) upp hur representativ partiskhet kan leda till försummande av populationen, alltså att man övervärderar ett litet urval. De menar också att man lägger för mycket vikt vid nyare händelser än gamla. Det kan ses som en motsats till konservatism enligt Ritter (2003).

Barberis, Schleifer och Vishny (1998) presenterar en modell som tar hänsyn till händelsers statistiska vikt och inte enbart dess styrka när investerare bildar sig förväntningar om framtida inkomster. Man når slutsatsen att aktörer underreagerar vid tillkännagörandet av resultat och liknande händelser medan en överreaktion sker vid konsekventa trender, oavsett om de är bra eller dåliga. Modellen relaterar till konservatismen, som presenterades av Edwards (1968), och representativ partiskhet, som presenterades av Kahneman och Tversky (1982). Fama (1998) är kritisk till ovan modell och menar att även om den förklarar de anomalier den är avsedd för, så klarar den inte av långsiktiga avkastningskorrigeringar. Hen menar att litteraturen som berör lång sikt är konsekvent med den effektiva marknadsteorin.

En annan teori inom behavioral finance är Prospect Theory, utvecklad av Kahneman och Tversky (1979), som används för att förklara de val som görs vid beslut innefattande någon form av risk beroende på hur de presenteras i form av eventuella vinster eller förluster. De menar att aktörer baserar sina val på uppfattade vinster istället för uppfattade förluster, något som innebär att två likadana val som presenteras olika leder till olika beslut. Ritter (2003) kopplar samman prospect theory med inramning, som har diskuterats ovan.

Även om det framförs bevis inom behavioral finance mot den effektiva marknadshypotesen argumenterar Fama (1998) att man ändå inte kan bortse från den. När avkastningarna viktas efter värdet krymper anomalierna, något som tyder på att anomalier är begränsade till små aktier. Vidare menar han att de anomalier som uppvisats försvinner när skäligen förändringar görs i metoden, något som kan tyda på att anomalierna endast är illusioner. Shiller (2003) menar att Famas (1998) kritik mot behavioral finance är svag, men att marknadseffektivitetshypotesen inte kan vara så oerhört felaktig att man kan göra kontinuerliga arbitragevinster.

2.3 Teorisammanfattning

Den effektiva marknadshypotesen delas in i tre kategorier: svag, semistark och stark form. De olika delarna representerar till vilken grad marknaden prisar in information. Svag form syftar till möjligheten att förutse framtida vinster med hjälp av historisk data. Semistark form

innebär att all offentlig information är inprisad omgående. Stark form avser att även privat information reflekteras av marknadens pris på tillgången.

Behavioral finance är ett annat synsätt på marknadens agerande där aktörer ses som partiska och inte som fullständigt rationella. För att förklara detta irrationella beteende hänvisar man till bland annat kognitiv psykologi. Inom den kognitiva psykologin finns en rad olika fenomen som förklarar anomalier på marknaden, till exempel övermod som kopplas ihop med överdriven handel och konservatism som innebär trög anpassning till förändring.

2.4 Vinstvarningar

Bulkley & Herrerias (2005) och Elayan & Pukthuanthong (2009) delar in vinstvarningar i två kategorier, kvantitativa och kvalitativa. Författarna menar att kvantitativa vinstvarningar även inkluderar en ny prognos medan kvalitativa vinstvarningar endast ger en vägledning om att resultatet kan bli lägre än förväntningarna. Bulkley och Herrerias (2005) framför att kvalitativa vinstvarningar ger större abnormal avkastning inom tre månader, jämfört med kvantitativa.

I det här arbetet kommer inte vinstvarningar att delas upp i två kategorier. Detta för att kunna få en tillfredsställande stor population då studien är begränsad till Stockholmsbörsen.

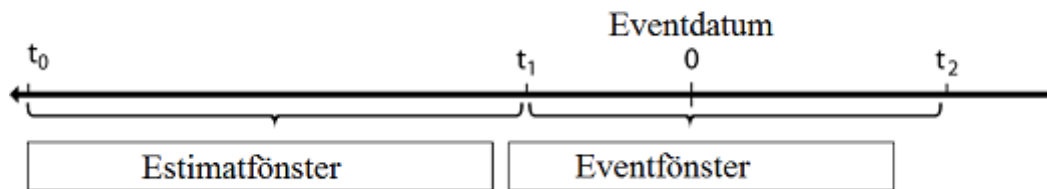
3. Metod

Ansatsen i arbetet kommer att vara av deduktiv typ då det följer en strikt struktur med en stomme av etablerade teorier. Eftersom befintliga teorier kommer att användas för att förklara de resultat som uppnås är forskningsfilosofin positivistisk. Det betyder också ett värderingsfritt förhållningssätt mot resultaten. Resultaten kommer att arbetas fram med hjälp av kvantitativa observationer och statistiska modeller, något som ligger i linje med det värderingsfria förhållningssättet. (Saunders, Lewis, Thornhill 2007)

3.1 Eventstudie

Binder (1998) framför att eventstudier har använts för att testa hypotesen om marknaden effektivt prisar in information och för att undersöka en händelses påverkan på förmögenheten

av ett företags ägare. Vidare påstår Binder (1998) att användandet av eventstudier har blivit en standardmetod när det gäller att undersöka en händelse- eller utannonserings påverkan på tillgångspriset på marknaden. Några exempel där eventstudier använts är Collet (2004), Alves, Pope och Young (2009), Elayan och Pukthuanthong (2009) och Jackson och Madura (2003).



MacKinlay (1997) menar att det första steget vid utförandet av en eventstudie är att identifiera tidsperioden för händelsens påverkan på tillgångspriset, ett så kallat eventfönster. För att kunna undersöka effekterna före och efter händelsen använder man sig av ett eventfönster som sträcker sig över flera dagar. Vidare menar MacKinlay (1997) att data från handelsdagar innan händelsen används för att beräkna ett normalbeteende i tillgången, för att på så sätt kunna avgöra huruvida abnormal handelsvolym har uppstått. Beräkningen baseras på en längre tidsperiod som ej överlappar med eventfönstret eftersom det skulle påverka normalbeteendet.

Den abnormal avkastningen i eventfönstret beräknas genom följande formel från MacKinlay (1997) och Binders (1998) studier: $AR_{it} = R_{it} - E(R_{it} | X_t)$. AR är den abnormal avkastningen, R_{it} är den faktiska och $E(R_{it} | X_t)$ är den förväntade avkastningen som beräknas med hjälp av estimatfönstret. Jackson och Madura (2003) påpekar att differensen mellan faktisk och förväntad avkastning är den abnormal avkastningen.

MacKinlay (1997) och Binder (1998) framför att marknadsmodellen visar relationen mellan en tillgångs avkastning mot en marknadsportfölj. Vidare visar de att modellen ser ut som följande

$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it}$. R_{it} är avkastningen för tillgång i under estimatfönstret som ska spegla normaltillstånd. R_{mt} däremot är marknadsportföljens avkastning under samma period. α är

skärningspunkten för tillgången och β är lutningen. Exempel på studier som använder de två ovan nämnda beräkningsformlerna är Gersdorff och Bacon (2009) som testar marknadseffektivitetshypoteserna vid fusioner och företagsförvärv i USA. Vidare har också Michaely *et al* (1995), Elayan och Pukthuanthong (2009) och Collet (2004) använt sig av samma tillvägagångssätt.

3.2 Operationalisering

Första steget i datainsamlingen innebar identifiering av vinstvarningar på Stockholm OMX Large och Small Cap. Tidsperioden som undersöktes begränsades till 2009 till och med maj 2013 då det är rimligt att det är samma affärsklimat under denna period. Datan samlades in med hjälp av di.se (Dagens Industri) och i vissa fall svd.se (Svenska Dagbladet). Vid identifiering av en vinstvarning gjordes undersökning av händelserna för företaget ett år (251 handelsdagar) innan eventfönstret för att säkerställa ett normaltillstånd. Eventfönstret bestämdes till 7 dagar från 3 dagar före ($t-3$) vinstvarningen till 4 dagar efter (t_4), med eventdatumet som t_0 . Därefter inhämtades daglig kursdata för de 25 företag i Large Cap som utfärdade en vinstvarning under perioden och 25 i Small Cap.

Aktiekurserna och index inhämtades via Trader Edge och Yahoo Finance. Med hjälp av Excel behandlades datan och marknadsmodellen, beskriven ovan, framtoogs. Den abnormala avkastningens signifikans testades med ett t-test. Abnorm avkastning divideras med standardavvikelsen och vid ett svar över 1.96 så är den signifikant vid 5 %, en nivå som har använts i bland andra Bulkley & Herrerias (2005), Helbok & Warner (2003) och Elayan & Pukthuanthong (2009). För att beräkna marknadsmodellen har index för Large Cap respektive Small Cap använts med hjälp av de enskilda aktierna. Sedan har skärningspunkten, lutningen, r-square och standardavvikelsen beräknats.

Validiteten av studien kunde möjligtvis förbättrats med ett större urval, något som hade utökat tidsperioden som diskuterats ovan. Det hade kunnat minska de olika fallens genomslag på resultatet där förändringarna i aktiekursen beror på andra händelser än vinstvarningar, något som hade ökat validiteten. Stödet om de olika faktorerna och dess applicering som hämtas från tidigare studier inom fältet bidrar till att nivån på validiteten höjs.

4. Analys

Analysen har delats in i tre delar; den första delen jämför large cap och small cap i portföljform, den andra delen är en frekvenstabell över de signifikanta abnormala avkastningarna och den tredje är detaljerat mappade abnormala avkastningar.

4.1 Large Cap och Small Cap: Portföljjämförelse

För att kunna beräkna Large Cap som portfölj användes samvägd varians. Denna beräknas med följande formel:

$$= \sqrt{\left(\frac{styx1^2}{n1}\right) + \left(\frac{styx2^2}{n2}\right) \dots \left(\frac{styxi^2}{ni}\right)}$$

(Ruxton, 2006). Abnorma avkastningen divideras med samvägda varians och om det absoluta talet är över 1.96 är den signifikant vid konfidensintervallet 5%. Konfidensintervallet bestämdes till 5% till följd av tidigare forskning (Bulkley & Herrerias, 2005; Helbok & Warner, 2003; Elayan & Pukthuanthong, 2009). R-square (förklaringsgraden) för Large Cap och Small Cap är 0,39 respektive 0,08. Detta innebär att förändringen i Large Cap förklaras av förändringen i index till 39% och till 8% i Small Cap.

Nedan följer tabeller med förklarande text över Large Cap och Small Cap för att sedan diskutera skillnader och likheter i förhållande till den teoretiska bakgrunden.

Dag	Abnorm avk. Large Cap	T-test	Signifikant?
t4	-0,63%	-0,576	Nej
t3	0,72%	0,659	Nej
t2	0,10%	0,088	Nej
t1	-2,12%	-1,946	Nej
t0	-8,42%	-7,723	Ja
t-1	0,39%	0,361	Nej
t-2	-1,11%	-1,022	Nej
t-3	0,43%	0,391	Nej

Tabell 1. Portfölj Large Cap

Här presenteras medelvärdena för de abnormala avkastningarna hos de företag som kungjort en vinstvarning i Large Cap. De har delats in i dagarna som utgör eventfönstret där t0 är

eventdatumet. För att kunna avgöra om avkastningarna är signifikanta har sammanvägd variansberäkning applicerats. Ur tabellen kan utläsas att signifikant abnorm avkastning för hela portföljen uppvisas under eventdatumet t0 och t1.

Tabell 2. Portfölj Small Cap

Dag	Abnorm avk. Small Cap	T-test	Signifikant?
t4	-0,29%	-0,459	Nej
t3	-0,03%	-0,042	Nej
t2	-1,02%	-1,600	Nej
t1	-1,27%	-1,985	Ja
t0	-4,63%	-7,255	Ja
t-1	-0,02%	-0,032	Nej
t-2	-0,17%	-0,270	Nej
t-3	-0,11%	-0,176	Nej

I ovan tabell presenteras medelvärdena för abnorma avkastningar hos aktierna i Small Cap som utfärdade en vinstvarning.

Ur de två tabellerna kan svaret på problemställningen utläsas. Aktierna i Large Cap påverkas i snitt med -4,63% jämfört med Small Cap där effekten är -8,42%, alltså signifikant abnorm avkastning. Detta gäller på eventdatumet då vinstvarningarna inträffat. Vid t1 däremot finns det signifikant avkastning endast i Large Cap.

När det gäller skillnaderna mellan Large och Small Cap ligger arbetets resultat, att större företag påverkas mer än mindre, i linje med tidigare forskning om företagsannonseringar av olika slag som har diskuterats tidigare (Chan, 2003; Loughran och Ritter, 2000; Brav, Geczy och Gompers, 2000). Resultatet visar också likheter med studier som har behandlat just vinstvarningar (Bulkley och Herrerias, 2005; Helbok och Warner, 2003).

I enlighet med Famas (1969, 1991) studier prisas den nya informationen in inom en dag bara i Small Cap. En fördröjning sker på Large Cap där abnorm avkastning inträffar även dagen

efter händelsen. Om testen däremot görs på 1% nivån så hade både Large Cap och Small Cap varit semistarkt effektiva då en signifikans endast uppvisats vid eventdatumet, t0. Detta överensstämmer med Fama (1998) där han framför att en ändring i metoden kan leda till försvinnandet av en anomalin som svar på kritik av den effektiva marknaden.

4.2 Frekvenstabell

Tabell 3. Frekvenstabell Large och Small Cap

Antal signifikanta abnorma avkastningar under eventfönstret								
	t-3	t-2	t-1	t0	t1	t2	t3	t4
Large Cap	0	0	1	16	4	2	0	3
Small Cap	1	1	1	13	4	1	4	2

Ur ovan tabell kan utläsas under vilka dagar det uppvisades en signifikant abnorm avkastning. Under t0 var det 16 respektive 13 av de 25 möjliga företagen som uppvisade signifikans. Detta motsvarar 64% för Large Cap och 52% för Small Cap. De signifikanta abnorma avkastningarna är mer koncentrerade mot eventdatumet i Large Cap, något som kan tolkas som att Large Cap är mer effektivt prissatt enligt marknadseffektivitetshypotesen än Small Cap. Detta i enlighet med Fama (1998) om att finns det fler avvikelser i mindre aktier.

4.3 Företagsspecifika abnorma avkastningar

Tabell 4. Företagsspecifik översikt Large Cap

Företag	Eventfönster							
	t-3	t-2	t-1	t0	t1	t2	t3	t4
Alfa Laval	-1,69%	-1,08%	0,00%	1,62%	-0,90%	-2,20%	2,81%	-2,02%
Alliance Oil	0,36%	-1,50%	1,04%	-8,93%	-5,25%	-1,55%	-0,40%	2,20%
Astra Zeneca	0,56%	0,50%	-0,65%	-6,12%	0,22%	1,70%	-0,54%	0,67%
Axis	-2,01%	-0,67%	0,89%	-15,21%	0,75%	-1,32%	-2,23%	1,20%
Elekta	1,51%	-0,45%	-1,66%	-1,16%	1,03%	-0,31%	-0,11%	-2,19%
Ericsson	0,39%	-2,34%	0,19%	1,24%	1,42%	-1,05%	0,15%	-13,38%
Getinge	-0,15%	0,09%	-0,26%	-6,29%	-0,76%	0,08%	-0,24%	0,73%
Hexagon	0,79%	-0,57%	-1,29%	-5,83%	0,57%	-12,51%	1,04%	-9,00%
Husqvarna	0,31%	-0,42%	0,36%	-6,97%	-0,63%	0,07%	-0,62%	2,26%
Lundin Mining	-0,01%	0,47%	-0,97%	-6,06%	1,30%	0,79%	-1,36%	0,38%
Lundin Petroleum	2,10%	0,03%	0,93%	-1,31%	1,13%	1,31%	-0,15%	-0,56%
Millicom	-2,81%	0,71%	-0,88%	1,58%	-1,05%	-4,67%	1,06%	1,60%
MTG	0,04%	-0,19%	-0,49%	-2,23%	-1,21%	-1,97%	1,58%	0,40%
NCC	-0,05%	-2,18%	-0,84%	-3,26%	-5,50%	-1,30%	-1,08%	1,38%
Oriflame	0,45%	-0,62%	-0,94%	-10,15%	-0,83%	-1,39%	0,26%	2,79%
Peab	1,20%	-0,47%	-2,53%	-1,28%	-0,68%	-1,15%	-1,68%	0,18%
Saab	1,60%	2,02%	-0,56%	0,36%	-0,82%	0,26%	-0,44%	-0,64%
Sandvik	-0,20%	-0,43%	-0,69%	-6,13%	-2,37%	0,55%	-1,73%	0,04%
Skanska	-0,24%	-0,03%	-0,91%	-2,23%	-0,81%	-0,23%	1,72%	0,07%
SKF	-2,23%	0,67%	0,53%	-7,27%	-1,24%	0,03%	0,57%	1,78%
SSAB	-0,91%	-0,54%	1,04%	-5,41%	-2,01%	-1,53%	-0,28%	1,22%
Swedish Match	0,14%	-0,44%	-0,78%	-9,70%	-3,31%	-0,54%	1,35%	0,88%
Tele2	1,04%	-1,12%	0,72%	-5,42%	1,11%	0,63%	-1,91%	0,41%
Tieto	-3,52%	3,50%	1,40%	-15,43%	-5,42%	-1,73%	2,09%	-4,82%
Trelleborg	0,54%	0,74%	5,87%	5,87%	-6,39%	2,49%	-0,53%	7,09%

Tabellen ovan visar ett par händelser som sticker ut från mängden där en grå ruta indikerar signifikans. Första är aktien Ericsson som uppvisar en signifikans enbart i t4. Det kan tyda på att en anomali, nämligen konservatism. Det kan vara så att aktörerna inte tar till sig den nya informationen utan klamrar sig fast vid gammalt beteende som sedan bryts och en kraftig reaktion sker, något som överensstämmer med Edwards (1968) definition av konservatism. Även Hexagons och Millicoms kursförändringar kan tyda på en fördröjd reaktion hos marknaden eller inträffandet av en annan händelse då en signifikans endast uppvisas under t2 och t4 respektive t2. Trelleborgs kursförändringar kan förklaras genom att en läcka kan ha uppstått eller att varningen var väntad.

Tabell 5. Företagsspecifik översikt Small Cap

Företag	Eventfönster							
	t-3	t-2	t-1	t0	t1	t2	t3	t4
Alltele	0,51%	-0,15%	-1,47%	-8,79%	0,58%	-3,73%	2,49%	-2,01%
Artimplant	15,72%	-14,66%	16,01%	-15,29%	-2,84%	0,97%	-0,26%	-0,73%
Aspiro	6,05%	0,89%	-1,53%	-2,38%	-2,42%	2,59%	7,88%	-2,65%
BE Group	-2,88%	-2,13%	1,20%	-2,40%	-2,73%	0,58%	0,76%	-1,78%
Bejler Electronics	-5,60%	-0,93%	-1,48%	-1,25%	2,93%	1,17%	0,17%	0,46%
BTS Group	0,15%	-0,13%	-0,98%	-7,52%	-3,50%	0,29%	-1,18%	-1,40%
Cellavision	2,07%	-1,78%	3,57%	-7,94%	-3,08%	2,84%	0,90%	-3,05%
Concordia	-0,73%	0,97%	3,64%	-2,20%	-0,01%	1,36%	-0,30%	-0,71%
Consilium	-3,33%	-2,45%	3,03%	-0,86%	-1,91%	-0,45%	7,52%	1,00%
Cybercom	-0,45%	-0,22%	1,62%	-8,55%	1,43%	-2,82%	0,15%	-3,12%
Fingerprint	-0,06%	-3,01%	0,48%	-38,20%	-12,01%	3,27%	1,12%	8,62%
Geveko	0,81%	0,85%	0,93%	-15,74%	2,20%	1,07%	2,95%	1,50%
Lammhults	-0,14%	1,13%	-2,10%	-4,09%	-4,05%	3,85%	-2,87%	-0,32%
Micro Systemation	1,39%	2,13%	-2,63%	-0,85%	1,81%	-4,46%	0,62%	4,44%
MQ Holding	1,12%	-0,68%	-0,07%	-2,63%	-2,68%	-0,33%	0,89%	-0,99%
Odd Molly	-4,20%	-1,80%	0,00%	-9,28%	1,11%	1,65%	-1,99%	-2,11%
Ortivus	-3,48%	-4,83%	-7,95%	-0,06%	-2,41%	-2,08%	-1,49%	0,91%
Poolia	-1,34%	1,22%	-1,69%	-9,34%	2,37%	-0,05%	-0,01%	-0,09%
Prevas	0,68%	-4,39%	0,70%	-1,47%	-0,13%	0,29%	1,22%	0,30%
Pricer	0,77%	-1,40%	0,83%	-11,92%	-0,50%	-0,56%	0,06%	-1,60%
RNB	-3,04%	1,00%	-1,51%	-20,45%	-5,26%	-2,19%	8,72%	-13,49%
Sigma	0,56%	1,94%	-2,75%	2,22%	-2,29%	-3,27%	-1,67%	-2,54%
Tradedoubler	-0,82%	0,00%	2,01%	-24,06%	-5,37%	-0,69%	1,11%	-0,36%
Transcom	-3,00%	-2,82%	-1,98%	3,54%	-25,95%	0,27%	-5,17%	2,49%
Venue Retail Group	9,88%	3,40%	1,96%	-20,97%	11,69%	2,85%	-3,65%	1,55%

Tabellen visar företagsspecifika abnorma avkastningar där en grå ruta indikerar signifikans.

Likt tabellen över Large Cap finns en del abnorma avkastningar som inte följer marknadseffektivitetsteorin. Bejler Electronics, Prevas och Ortivus visar signifikant underavkastning dagarna innan eventdatumet (t-3, t-2 respektive t-1). Det tyder på läckor. Aspiro och Consilium uppvisar abnorm överavkastning på t3 men inte på t0, något som kan tyda på att en annan händelse inträffat eller en fördröjd reaktion på vinstvarningen, som väntades få större effekt.

Vissa företag har ej signifikanta abnorma avkastningar, något som kan kopplas till Jackson och Madura (2007). De resonerar att om information om ett företags svaga prestationer kan förutses av till exempel analytiker och informationsasymmetrin minskar som leder till minskad effekt av vinstvarningen.

5. Slutsats

Denna artikel har undersökt huruvida vinstvarningar har en större effekt på små företag än på stora företag i Sverige. Bakgrunden till studien visar att nyheter påverkar aktiekurser både positivt och negativt omgående. Den effektiva marknadsteorins och behavioral finances perspektiv granskades innan datainsamlingen av vinstvarningar gjordes. Totalt upphittades 50 vinstvarningar på Stockholmsbörsen, varav 25 från Large Cap och 25 från Small Cap. Genom en eventstudie visade båda portföljerna signifikans på eventdatumet för abnorma avkastningar och endast Large Cap för dagen efter händelsen. För att kunna svara på problemställningen användes den genomsnittliga abnorma avkastningen för de två portföljerna.

Efter tester visar resultatet att vinstvarningar slår till mer mot företag i Small Cap där aktierna gick ner i genomsnitt -8,42% under eventdatumet, jämfört med Large Cap där resultatet var i genomsnitt -4,63%. Av frekvenstabellen kan det utläsas hur effektivt de stora och små företagen prissätts, i enlighet med tidigare studier. I de företagsspecifika tabellerna kan man finna anomalier där vissa företag inte uppvisar abnorm avkastning vid t_0 men under andra datum i eventfönstret. Enligt den effektiva marknadsteorin skall det inte uppstå några sådana resultat. På portföljjämförelsen finns det stöd för den effektiva marknadsteorin och anomalier på företagsspecifika abnorma avkastningar kan förklaras genom psykologiska fenomen inom behavioral finance. Det leder till slutsatsen att Stockholmsbörsen överlag är effektivt prissatt men att det finns anomalier som kan förklaras av psykologiska aspekter såsom konservatism och övermodighet.

Vissa av företeelserna inom behavioral finance, till exempel diversifiering, inramning och prospect theory, kan inte kopplas till denna studie. De kräver studier som görs under en längre tidsperiod eller investereras perspektiv vid val av placeringar. Den låga förklaringsgraden på 8% i Small Cap skulle kunna ökas genom att använda andra index och sedan undersöka huruvida resultaten fortfarande håller. Trots att vinstvarningarna togs från tillförlitliga källor kan det inte uteslutas att även andra händelser påverkade kursförändringen. Den effekt dessa andra händelser har på resultatet kunde minska med ett större urval. Då många företag presenterade vinstvarningarna i samband med kvartal-, halvårs- och årsrapporter kan det vara

så att marknaden reagerade på resultaten av rapporterna istället för framtida utsikter och därav vinstvarningar.

Resultatet av denna studie kan man ha i åtanke vid handel på kort sikt då en vinstvarning hos ett mindre företag slår betydligt hårdare på aktiekursen. Även vid börsnotering kan det resultat som nåtts påverka beslutet att välja vid vilken tidpunkt företaget noterar sig, med tanke på kravet för marknadsvärdet på de olika listorna på Stockholmsbörsen.

Vidare forskning kan bedrivas med skiftat fokus på de företag som uppvisar abnorma avkastningar dagarna innan eventdatumet för att fastställa huruvida det finns läckor. En annan aspekt som denna studie inte tog hänsyn till är effekten av multipla vinstvarningar från samma företag och hur marknadens förtroende kan påverkas.

Källor

- Alves, P., Pope, P. F., & Young, S. (2009). Cross-border information transfers: Evidence from profit warnings issued by European firms. *Accounting and Business Research*, 39(5), 449-472.
- Asiri, B. (2008). Testing weak-form efficiency in the Bahrain stock market. *International Journal of Emerging Markets*, 3(1), 38-53.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of financial economics*, 49(3), 307-343.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053-1128.
- Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1989). Post-earnings-announcement drift: delayed price response or risk premium?. *Journal of Accounting research*, 27, 1-36.
- Bernard, V. L., & Thomas, J. K. (1990). Evidence that stock prices do not fully reflect the implications of current earnings for future earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 13(4), 305-340.
- Binder, J. (1998). The event study methodology since 1969. *Review of quantitative Finance and Accounting*, 11(2), 111-137.
- Bondt, W. F., & Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact?. *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- Brav, A., 1997. Inference in long-horizon event studies: a re-evaluation of the evidence.
Unpublished
working paper. Graduate School of Business, University of Chicago

- Brav, A., Geczy, C., & Gompers, P. A. (2000). Is the abnormal return following equity issuances anomalous?. *Journal of Financial Economics*, 56(2), 209-249.
- Bulkley, G., & Herrerias, R. (2005). Does the precision of news affect market underreaction? Evidence from returns following two classes of profit warnings. *European Financial Management*, 11(5), 603-624.
- Chan, W. S. (2003). Stock price reaction to news and no-news: Drift and reversal after headlines. *Journal of Financial Economics*, 70(2), 223-260.
- Collett, N. (2004). Reactions of the London Stock Exchange to company trading statement announcements. *Journal of business finance & accounting*, 31(1-2), 3-35.
- Eckbo, B. E., & Smith, D. C. (1998). The conditional performance of insider trades. *The Journal of Finance*, 53(2), 467-498.
- Edwards, W. (1968). Conservatism in human information processing. *Formal representation of human judgment*, 17-52.
- Elayan, F. A., & Pukthuanthong, K. (2009). Why warn? The impact of profit warnings on shareholder's equity. *Investment Management and Financial Innovations*, 6(4), 164-176.
- Fama, Eugene F. (1969). Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, Vol. 25, No. 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y. December, 28-30, 1969 (May, 1970), pp. 383-417.
- Fama, Eugene F. (1991). Efficient Capital Markets: II. *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 5 (Dec., 1991), pp. 1575-1617.
- Fama, E. F. (1998). Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of financial economics*, 49(3), 283-306.
- Fischhoff, B., Slovic, P., & Lichtenstein, S. (1977). Knowing with certainty: The appropriateness of extreme confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3(4), 552.

- French, K. R., & Poterba, J. M. (1991). *Investor diversification and international equity markets* (No. w3609). National Bureau of Economic Research.
- von Gersdorff, N., & Bacon, F. (2009). US Mergers and acquisitions: a test of market efficiency. *Journal of Finance and Accountancy*, 1, 1-8.
- Gosnell, T. F., Keown, A. J., & Pinkerton, J. M. (1996). The intraday speed of stock price adjustment to major dividend changes: Bid– ask bounce and order flow imbalances. *Journal of Banking & Finance*, 20(2), 247-266.
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). On the impossibility of informationally efficient markets. *The American economic review*, 70(3), 393-408.
- Gupta, R., & Basu, P. K. (2007). Weak form efficiency in Indian stock markets. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 6(3).
- Helbok, G., & Warner, M. (2003). On the willingness of UK companies to issue profit warnings: Regulatory, earnings surprise permanence, and agency cost effects. *Manchester School of Accounting and Finance, MW/GH*, (03-01).
- Jackson, D., & Madura, J. (2003). Profit warnings and timing. *Financial Review*, 38(4), 497-513.
- Jackson, D., & Madura, J. (2007). Impact of regulation fair disclosure on the information flow associated with profit warnings. *Journal of Economics and Finance*, 31(1), 59-74.
- Jarrow, R. A., & Larsson, M. (2012). The meaning of market efficiency. *Mathematical Finance*, 22(1), 1-30
- Jeng, L. A., Metrick, A., & Zeckhauser, R. (1999). *The profits to insider trading: A performance-evaluation perspective* (No. w6913). National Bureau of Economic Research.
- Jensen, M. (1978). Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 95-101.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American economic review*, 93(5), 1449-1475.
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (Eds.). (1982). *Judgment under uncertainty*. Cambridge University Press.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.
- Keown, A. J., & Pinkerton, J. M. (1981). Merger announcements and insider trading activity: An empirical investigation. *The Journal of Finance*, 36(4), 855-869.
- Loughran, T., & Ritter, J. R. (2000). Uniformly least powerful tests of market efficiency. *Journal of financial economics*, 55(3), 361-389.
- MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature*, 35(1), 13-39.
- Michaely, R., Thaler, R. H., & Womack, K. L. (1995). Price reactions to dividend initiations and omissions: Overreaction or drift?. *The Journal of Finance*, 50(2), 573-608.
- Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429-437.
- Ruxton, G. D. (2006). The unequal variance t-test is an underused alternative to Student's t-test and the Mann–Whitney U test. *Behavioral Ecology*, 17(4), 688-690.
- Saunders, Mark & Lewis, Philip & Thornhill, Adrian (2007). "Research Methods for Business Students". Pearson Education Limited.
- Seyhun, H. N. (1986). Insiders' profits, costs of trading, and market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 16(2), 189-212.
- Shefrin, H. (2002). Behavioral decision making, forecasting, game theory, and role-play. *International journal of forecasting*, 18(3), 375-382.
- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *The Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104.
- Smith, G., & Ryoo, H. J. (2003). Variance ratio tests of the random walk hypothesis for European emerging stock markets. *The European Journal of Finance*, 9(3), 290-300.
- Tvede, L. (2002). *The psychology of finance: understanding the behavioural dynamics of markets* (Vol. 243). Wiley.
- Womack, K. L. (1996). Do brokerage analysts' recommendations have investment value?. *The Journal of Finance*, 51(1), 137-167.