



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

Samband mellan rapportinformation, förväntningar och kursutveckling på den svenska aktiemarknaden.

Kandidatuppsats i finansiering

VT 2003

Johan Källstrand	771214-4034
Jonas Mjöbäck	790217-6218
Mikael Tarnawski-Berlin	770730-3991

Handledare:
Tore Eriksson
Hossein Asgharian

Sammanfattning

Titel: Samband mellan rapportinformation, förväntningar och kursutveckling på den svenska aktiemarknaden.

Författare: Johan Källstrand, Jonas Mjöbäck och Mikael Tarnawski-Berlin

Handledare: Tore Eriksson, Hossein Asgharian

Problem: I samband med att börsbolagen offentliggör sina kvartalsrapporter ägnas stor uppmärksamhet i media till hur det redovisade resultatet avviker från marknadens förväntningar. Det är lätt att få intrycket att ett resultat som understiger förväntningarna automatiskt leder till en kursnedgång och vice versa. Men är det verkligen så? Går det att påvisa ett samband mellan avvikelse och kursreaktion? Hur starkt är i så fall detta samband? Hur ser motsvarande relation ut för företagets omsättning? Borde inte företagets aktiekursutveckling påverkas om försäljningen avviker från förväntningarna? Finns det branschspecifika skillnader vad gäller avvikelser från resultat och omsättning? När inträder rapporteffekten och hur länge håller den i sig?

Syfte: Undersökningens syfte är att studera relationen mellan börsbolagens aktiekursutveckling och prognosavvikelser.

Genomförande: Prognoser och rapportdata under perioden år 2001 till år 2001 samlades in för 40 börsbolag. För att kunna svara på om avvikelser från förväntningarna samspelar med aktiens kursutveckling krävs statistisk testning. En metod som är särskilt lämpad för att mäta ett sambands styrka är korrelationsmätning, som ger vid handen till vilken grad två variabler samvarierar. Då det rör sig om icke-parametisk testning användes Spearmans rangkorrelation som ej förutsätter ett normalfördelat material. Såväl avvikelser från förväntat resultat som avvikelser från förväntad omsättning korrelerades med aktiekursutvecklingen på olika dagsnivåer i syfte att också mäta den långsiktiga effekten av kvartalsrapporterna.

Slutsats: När resultatet avviker från förväntningarna har avvikelsen betydelse för aktiekursutvecklingen. Studeras det enskilda bolaget syns effekten av avvikelser bäst på lång sikt medan den allmänna rapporteffekten – då alla 40 bolag läggs samman i ett sampel – påverkar kursbildningen starkast på endagsnivå. Avvikelser från förväntad omsättning ger generellt ingen eller mycket liten effekt på kursbildningen.

Kursuppgångar är vanligare vid positiva avvikelser än kursnedgångar vid negativa avvikelser dock blir nedgången både snabbare och kraftigare än uppgången.

Även om det går att finna skillnader mellan branscher är sambanden starkast på bolagsnivå.

Variationer i den uppmärksamhet media tillägnar bolagen tycks påverka sambandet mellan prognosavvikelser och aktiekursutveckling: Ju mer utrymme ett bolag tillägnas i nyhetsrapporteringen desto svagare samband mellan avvikelser och kursutveckling.

Nyckelord: Kvartalsrapporter, analytiker, förväntningar, avvikelser, kursutveckling

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
1 Inledning.....	4
1.1 Bakgrund	4
1.2 Problemformulering	6
1.3 Syfte	7
1.4 Avgränsningar	8
1.5 Målgrupp	8
1.6 Disposition	9
2 Metod	10
2.1 Induktiv och deduktiv metod.....	10
2.1.1 Induktiv metod	10
2.1.2 Deduktiv metod	10
2.1.3 Metodval i undersökningen	12
2.2 Undersökningsdesign och begränsningar.....	12
2.3 Undersökningsmetod.....	13
2.3.1 Datainsamling.....	13
2.3.2 Statistisk analys av data.....	14
2.3.2.1 Mann-Whitneys U-test och Kruskal-Wallis test	16
2.3.2.2 Spearmans rangkorrelation.....	17
2.3.2.3 Medelrank och χ^2	17
2.3.3 Enkätundersökningen	18
2.4 Källkritik	18
2.4.1 Kritik av urval och statistiskt material	18
2.4.2 Kvantitativ metod: reliabilitet och validitet.....	19
3 Börs klimat under undersökningsperioden.....	20
4 Teori	22
4.1 Den effektiva marknadshypotesen	22
4.1.1 Allmänt.....	22
4.1.2 Den svaga formen av marknadseffektivitet.....	23
4.1.3 Den mellanstarka formen av marknadseffektivitet	24
4.1.4 Den starka formen av marknadseffektivitet	26
4.1.5 Effektiviteten på den svenska marknaden	26
4.1.6 Kopplingar till vår undersökning	27
4.2 Tidigare forskning på området	27
5 Resultat.....	28
5.1 Resultatsammanfattning	28
5.2 Prognosavvikelser avseende resultat och aktieprisutveckling	29
5.3 Prognosavvikelser avseende omsättning och aktieprisutveckling	30
5.4 Branschspecifika skillnader och samband.....	31
5.5 Bolagsspecifika samband	33
5.6 Medial uppmärksamhets betydelse för resultatavvikelseeffekt på aktiepris	34
5.7 Enkätansammanställning	35
5.8 Kursutveckling kring rapportdatum 2001 och 2002.....	35
6 Analys.....	36
6.1 Hela undersökningen.....	36
6.1.1 Prognosavvikelsers inverkan på aktiekursutveckling	36
6.1.2 Få samband på 10-dagarsnivå - en osäker värdering av rapportinformation? ..	37

6.1.3	Skillnader mellan generell och individuell resultateffekt	38
6.1.4	Börsklimat påverkar samband mellan prognosavvikelser och kursutveckling	38
6.1.5	Generellt sett liten betydelse av prognosavvikelser gällande omsättning	39
6.1.6	Varför medför inte prognosavvikelser större kurseffekter?	39
6.1.7	Skillnader mellan negativa och positiva avvikelseeffekter	40
6.2	Branschjämförelser	42
6.2.1	Branscher med samband mellan prognosavvikelser och aktieutveckling	43
6.2.2	Branscher utan samband mellan prognosavvikelser och aktieutveckling	44
6.3	Medial uppmärksamhet	45
7	Slutsats	46
7.1	Övergripande slutsatser	46
7.2	Förslag på fortsatt forskning	48
8	Källförteckning	49
8.1.1	Tidsskrifter	50
8.2	Elektroniska källor	50
8.3	Övriga källor	50
9	Definitioner	51

1 Inledning

I det första kapitlet ges en kort översikt om vad uppsatsen handlar om. Vi tar upp den bakgrund som från början väckte vårt intresse att genomföra undersökningen. I problemformuleringen tar vi upp de frågor vi vill besvara, varpå syftet med uppsatsen beskrivs, vilka målgrupper vi riktar oss till och de avgränsningar vi gjort. I slutet finns en kort disposition som beskriver arbetets upplägg.

1.1 Bakgrund

I samband med att börsbolag offentliggör sina delårsrapporter är det i allmänhet bolagens redovisade resultat som tillägnas störst uppmärksamhet i media. Inte sällan är det kvartalsresultatets avvikelser från marknadens - analytikernas - förväntningar som är i fokus. Marknadens respons på ny information borde (allt annat lika) bli omedelbar – ett resultat långt över förväntningarna skulle medföra att aktiekursen steg och vice versa.¹ Ett exempel på detta är Volvos kvartalsrapport för första kvartalet 2003 där en oväntat stor vinst medförde omedelbar kursuppgång. I media tycks denna utgång närmast vara självklar. Typiskt nog rapporterade TV4-nyheterna verkstadskoncernen Sandviks överraskande goda resultat med orden: ”Resultatet översteg förväntningarna och *därmed* steg aktiekursen under dagen”.²

Det krävs inga djupare kunskaper i ekonomi för att se att ovanstående inte alltid gäller. Ericssons senaste kvartalsrapport för första kvartalet 2003 är ett färskt exempel på att resultatet ibland är av mindre vikt. Trots ett bottenresultat som låg under förväntningarna sköt aktiepriset i höjden – en dagsuppgång med 17 procent! Marknadens reaktion var med stor sannolikhet en konsekvens av ledningens beslut att låta ytterligare 13 000 anställda gå och därmed spara åtskilliga miljarder under kommande år. Andra faktorer som ökad orderingång, positiva prognostiska uttalanden etc. är ibland också omständigheter som väger upp en sämre vinst än förväntat.

En negativ och alltmer omdiskuterad effekt av en växande fokusering på börsbolagens kvartalsvinster är fenomenet *kvartalskapitalism*. Det ställs allt högre krav på att börsbolagen ska uppvisa förbättrade resultat även på kort sikt. De kortsiktiga perspektiven balanseras

¹ Tidigare undersökningar av den svenska aktiemarknaden har styrkt att den mellanstarka formen av effektiva marknadshypotesen gäller (se vidare kapitel 3.1.5). Således inkorporeras all ny publik information omedelbart i aktiepriset när den offentliggörs.

² www.nyheterna.se, 2003-05-05.

sällan med fem- eller tioårsperspektiv för att ge en mer realistisk bild av placeringscyklerna. I såväl Sverige som USA höjs nu ett varnande finger för att vi hamnat i ett läge där börsbolag tillmötesgår aktiemarknadens krav på kvartalsvis stigande vinster, i syfte att uppnå högre värdering genom att prioritera kortsiktighet framför långsiktighet. Jakten på att skapa de vinster marknaden förväntat sig, jämte ledningarnas generösa optionsprogram, drev i slutändan de amerikanska bolagen Enron och WorldCom till att begå regelrätta bokföringsbrott.

I USA säger sig nu bland annat storföretagen Coca-Cola och AT&T ha tröttnat på att alltför många analytiker bygger sin värdering på de kortsiktiga vinstprognoser bolagen lämnar i sina kvartalsrapporter, och har således beslutat sig för att slopa denna del i rapporteringen.³ Kritiken mot analytikerna ekar även i Sverige: *”När analytikerna hamnar fel i sina prognoser skyller de på företagen. Men det är inte vår skyldighet att pricka in analytikernas prognoser. De kräver världsrekord varje gång man hoppar.”* sade H&M:s styrelseordförande och huvudägare Stefan Persson i en intervju med Veckans Affärer förra året, angående analytikernas högt ställda förväntningar på företaget.⁴

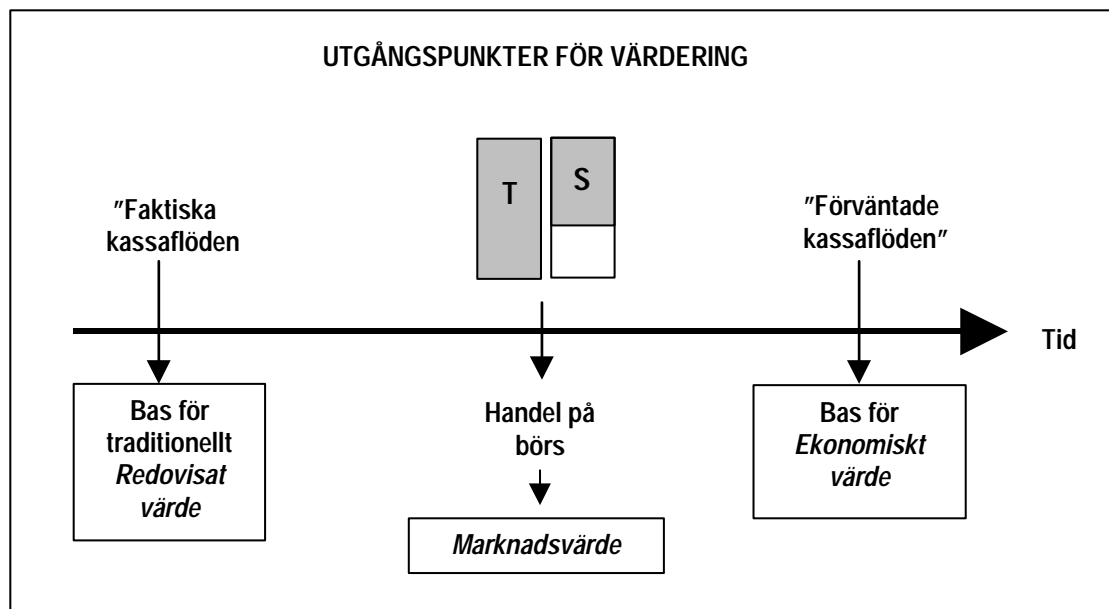
Mot denna bakgrund tycker vi att det är intressant att undersöka hur viktig relationen mellan förväntat och uppnått kvartalsresultat egentligen är för ett bolags aktiekursutveckling. Finns det branschspecifika samband eller är det främst på bolagsnivå som effekten syns? Är det kanske så att det är bolagens omsättning och dess relation till förväntad omsättning som spelar störst roll? Syns rapporteffekter främst på endagsnivå eller på längre sikt? Vilken roll spelar media? Blir sambanden svagare om ett företag frekvent figurerat i nyhetsflödet och rapporten därmed innehåller mindre ”överraskningar”? Vår strävan är att försöka besvara dessa frågor.

³ FinansVision.com, 2002-02-28.

⁴ Veckans Affärer, 2002-03-04.

1.2 Problemformulering

Grundprincipen för aktievärdering är densamma som för värdering av alla typer av finansiella instrument, nämligen att värdet på en tillgång är lika med nuvärdet på de framtida kassaflöden som tillgången kommer att ge upphov till. Då framtida kassaflöden för aktier i princip är okända krävs det prognoser över företagens framtida vinstutveckling för att kunna värdera dess aktier. Här blir även tidigare resultat intressanta då de ger viss vägledning om framtiden. Vinstprognoserna kan vara placerarens egna, men i de allra flesta fall används snittprognoser gjorda av externa analytiker.⁵ Förväntningarna, d.v.s. analytikernas uppfattning om framtida händelser, utgör de motiv och preferenser som fungerar som underlag för valet mellan olika alternativa placeringar.⁶



Figur 1. Utgångspunkter för värdering.⁷

Av ovanstående resonemang, och mot bakgrund av som sagts i inledningen, finner vi det intressant att undersöka hur resultat och eventuell avvikelse från ett av analytikeråren förväntat resultat påverkar ett bolags aktiekurs. Leder ett lägre resultat än väntat till en kursnedgång och vice versa? Går det att påvisa ett samband mellan avvikelse och kursreaktion och hur länge håller i så fall sambandet i sig? Vi vill alltså besvara frågan: *Hur ser sambandet mellan bolagens resultatrapporter, omvärldens förväntningar och aktiekursförändringar ut?*

⁵ Hagerud, s. 74 och s. 83.

⁶ Forsgårdh & Herten, s. 56.

Med tanke på att bolagens vinstutveckling i slutändan kommer vara beroende av en god försäljningstillväxt, är en annan intressant aspekt att undersöka hur motsvarande samband ser ut gällande omsättningen.

Vidare vill vi utreda om det finns likheter mellan företag i samma bransch avseende hur en aktiekurs utvecklas när ett resultat avviker från förväntningarna. Hur skiljer sig detta förhållande branscherna emellan?

Hur förhåller sig vårt resultat till den effektiva marknadshypotesen? När inträder rapporteffekten och hur länge håller den i sig? Tidigare undersökningar av aktieplacerares informationsbeteende tyder på att resultatinformation anses utgöra den viktigaste upplysningen i företagens externa rapporter för bedömningar av värdet av ett företags aktier.⁸ Aktiemarknadens effektivitet, och dess förmåga att ta till sig ny information, är något som ofta diskuteras och förväntas också påverka relationerna vi vill undersöka.

I arbetets analysdel vill vi, med hjälp av en enkätundersökning, se i vilken utsträckning vårt undersökningsresultat stämmer överens med analytikernas påstådda betydelse av resultat- och omsättningsavvikelser. Finns det överensstämmelser, eller spelar andra faktorer t.ex. personalnedskärningar och prognoser, en större roll? Slutligen kommer skillnader i medial uppmärksamhet för undersökta bolag och dess betydelse för våra resultat att diskuteras.

Trots att relationen mellan avvikelser från resultatförväntningar och aktiekursutveckling varit föremål för tidigare undersökningar, vars syften således tangerar vårt problemområde, finner vi studien motiverad - vi angriper problemet från ett avsevärt bredare perspektiv med en betydligt mer omfattande metoder.⁹

1.3 Syfte

Vi vill genom att undersöka relationen mellan börsbolagens aktiekursutveckling på olika tidsnivåer och avvikelser från marknadens förväntade kvartalsresultat få svar på om det häremellan finns några samband. Vi ska också försöka besvara hur motsvarande förhållande ser ut för bolagens omsättning. Slutligen ska vi studera om det går att hitta branschspecifika

⁷ Runsten, s. 5.

⁸ Forsgårdh & Hertzén, s. 1.

⁹ se vidare i kapitel 3.1.

samband beträffande dessa egenskaper, samt se hur väl utfallet samspelar med analytikers åsikter i ämnet.

1.4 Avgränsningar

Vi valde att i första hand undersöka sambandet mellan bolagets kvartalsresultat givet de förväntningar som finns och aktiekursens utveckling. Förklaringen härtill är att vi anser att resultatet utgör den viktigaste av de faktorer som vi antar styr aktiekursutvecklingen. Vidare kommer motsvarande samband att undersökas när det gäller företagens omsättning. Vi studerar relationen genom att undersöka förekomsten av ett statistiskt samband mellan avvikelser från förväntningar och aktiekursutveckling.

Det förekommer förstås en mängd faktorer som påverkar företags aktiekurser, exempelvis kan mindre lönsamma företag ryckas med i en allmän börsuppgång. Likaså är det sannolikt att enskilda företags aktier dras med i en upp- eller nedgång för en bransch eller börsen i stort på grund av så kallade psykologiska effekter, något som blivit särskilt påtagligt de perioder då börsen visat stora fluktuationer. De omständigheter som kan tänkas inverka på kursutvecklingen under händelseperioden, utöver de undersökta variablerna, kommer endast att beaktas i begränsad utsträckning. Vi har valt att göra så då dessa faktorer kan vara svåra att kvantifiera (på motsvarande sätt som för en avvikelse från ett prognostiserat resultat), men också då uppsatsen annars hade blivit alltför omfattande.

Studien begränsar sig till de cirka 40 företag som finns med i SME Direkts prognossammanställningar under åren 2001 och 2002. Vi har valt att studera bolagen under en period av åtta kvartal då det visat sig svårt att hitta tillförlitlig information över resultatprognoser längre tillbaka i tiden. Valet av tidsperiod och urval motiveras vidare i kapitel 2.3.1.

1.5 Målgrupp

Vi riktar oss främst till dem med ett allmänt intresse för finansvärlden och aktiemarknaden. Härutöver bör studien engagera t.ex. aktiesparare, som följer aktiekursreaktioner i samband med att ny information offentliggörs. Uppsatsen riktar sig slutligen även till ekonomistudenterna på C- och D-nivå samt lärare vid Ekonomihögskolan.

1.6 Disposition

2. Metod Här beskrivs undersökningens design och urvalsförfarande. Vidare tas de tekniker och tillvägagångssätt som varit aktuella upp. Vi avslutar med källkritik där begrepp som reliabilitet och validitet tas upp.

3. Teori Här redogörs för de teorier och antaganden som ligger till grund för uppsatsen som exempelvis den effektiva marknadshypotesen. Vi gör också en kort litteraturgenomgång där vi behandlar tidigare forskning med koppling till vårt område.

4. Resultat I resultatkapitlet presenteras merparten av det vi kommit fram till. Resultat som vi anser vara av mer kuriös natur presenteras i bilaga.

5. Analys Här hålls en diskussion kring resultaten och vilka konsekvenser de har för vår frågeställning.

6. Slutsats Här redovisar vi de viktigaste slutsatserna av undersökningen. Vi pekar också på de begränsningar som finns i vår undersökning. Avslutningsvis ger vi förslag på fortsatta studier utifrån vårt undersökningsresultat.

2 Metod

I detta kapitel kommer vi att kortfattat ta upp grunderna för vårt metodval, de förutsättningar och begränsningar som finns (undersökningsdesign och begränsningar), undersökningens konkreta upplägg (undersökningsmetod) samt självkritiskt granska de ansatser vi har (källkritik).

2.1 Induktiv och deduktiv metod

Det finns två olika sätt att dra slutsatser, induktiv och deduktiv metod. Induktion bygger på empiri och deduktion på logik.¹⁰ Nedan följer en kort presentation av de två metodologierna och hur de kan kopplas till vår undersökning.

2.1.1 Induktiv metod

Induktiv metod handlar om att se vetenskap som kunskap ur erfarenhetsmässigt grundade fakta. Under förutsättning att vissa villkor har uppfyllts för observationerna, är det tillåtet att generalisera till en universell lag. Induktivisten resonerar enligt följande: ”Om ett stort antal *A* har observerats under en rad omständigheter och alla äger egenskapen *B*, ja då har alla *A* egenskapen *B*”.¹¹ Induktion förutsätter alltså kvantifiering. Vid induktiv metod kan man säga att teorin blir ett resultat av forskningen.¹²

Användandet av induktiv metod har kritiserats då den inte kan rättfärdigas på enbart logiska grunder. Även induktiva slutledningar som trots att de grundar sig på enorma material kan framöver visa sig vara falska.¹³

2.1.2 Deduktiv metod

Deduktiv metod handlar om att härleda konsekvenser ur universella lagar som tjänar som förklaringar och förutsägelser. Studiet av deduktiva slutledningar utgör ämnet logik.¹⁴ En slutsats betraktas därmed som giltig om den är logiskt sammanhängande. Utifrån det man vet

¹⁰ Thurén, s. 19.

¹¹ Chalmers, s. 24.

¹² Bryman, s. 15.

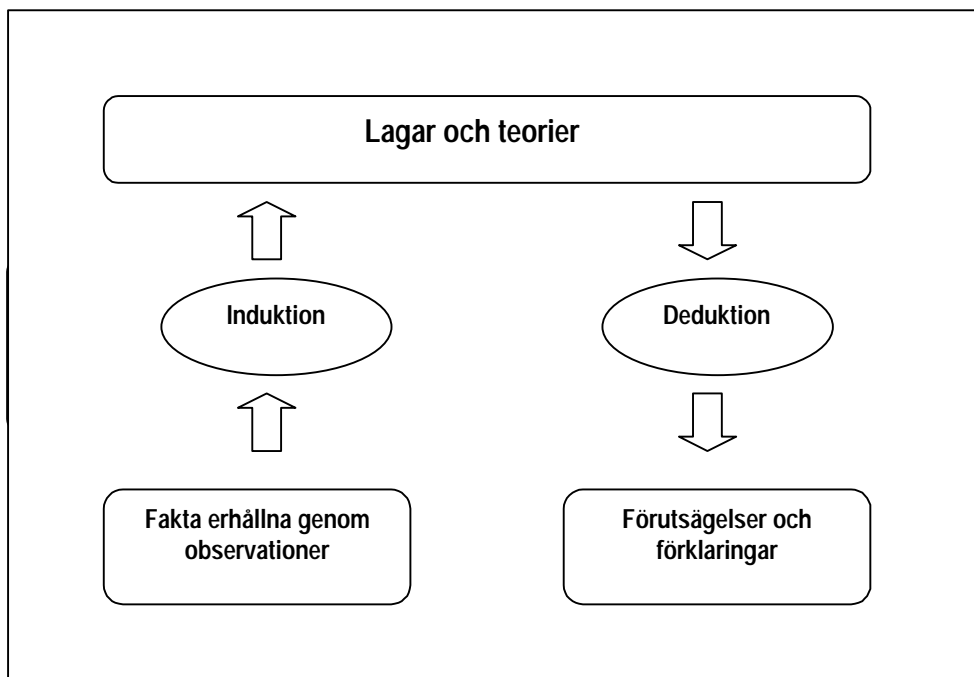
¹³ Chalmers, s. 34.

¹⁴ Chalmers, s. 25.

om ett visst område, härleder (deducerar) forskaren en eller flera hypoteser som underkastas en empirisk granskning.¹⁵ Processen följer i stort nedanstående mönster:¹⁶

1. Lägg fram teori/hypotes/påstående
2. Härled empiriska konsekvenser
3. Testa

Vid deduktiv metod kan man säga att det är teorin som styr forskningen. De två metoderna är sällan helt skilda från varandra utan precis som den deduktiva processen innehåller drag av induktion, uppvisar den induktiva processen spår av deduktion.¹⁷



Figur 2. Samspelet mellan induktion och deduktion.

¹⁵ Bryman, s. 20.

¹⁶ Chalmers, s. 29.

¹⁷ Bryman, s. 22.

2.1.3 Metodval i undersökningen

Det är viktigt att välja den metod som bäst passar för den frågeställning vi arbetar med.¹⁸ Då vi genomför en *kvantitativ* undersökning, där vi ur en mängd observationer (rapportdatum) försöker hitta ett samband mellan förväntningar, resultat (oberoende variabler) och aktiekursutveckling (beroende variabel), finner vi den *induktiva* metoden lämplig.

För att få en mer rättvisande bild av vilka konsekvenser förväntningar kontra utfall gällande resultat och omsättning kvartalsvis får för aktieprisutvecklingen, har vi valt att inte bara statistiskt bearbeta och analysera data utan också genomföra en enkätundersökning. Denna syftar till att knyta an uppmätta samband till de aktörer som sätter normerna för börsutvecklingen; analytikerna. I detta avsnitt kommer den grundläggande undersökningsdesignen att avhandlas samt undersökningens mer konkreta upplägg att tas upp.

2.2 Undersökningsdesign och begränsningar

Fokus i vår undersökning är att undersöka samband och för att kunna dra slutsatser kring verkligheten krävs flera mätpunkter. Således genomför vi en tvärsnittsundersökning med ett stort antal företag (N=40) och med ett ännu större antal mätpunkter (40 x 8 kvartal = 320). Tvärsnittsdesignen är en mycket vanlig undersökningsmetod i ett kvantitativt undersökningssammanhang.¹⁹ Härutöver bygger formen på strukturerade observationer vid bestämda tidpunkter.

En viktig förutsättning är att vi inte kan anta att vårt material följer normalfördelningen. Av denna anledning måste icke-parametrisk statistisk bearbetning användas. Kort uttryckt bygger sådana metoder på att dataunderlaget rankas, och sedan undersöks (se avsnitt 2.3.2.1).

Av designen följer att resultaten i nuläget främst kan sägas gälla de undersökta företagen. Undersökningen kommer att mynna ut i sex korrelationer per företag. Dock kommer även en allomfattande undersökning avseende alla bolag samt branschberäkningar att göras, i syfte att kunna hänföra resultatet till ett större sammanhang.

¹⁸ Holme & Solvang, s. 75.

¹⁹ Bryman, s. 61.

2.3 Undersökningsmetod

Undersökningsförfarandet kan delas in i tre steg: datainsamling, analys och sist tolkning/sammanställning av resultat. För att öka tydligheten i metodavsnittet har vi valt att särskilja den rena dataundersökningen från enkäten.

2.3.1 Datainsamling

Uppgifter om 40 börsbolags förväntade och faktiska kvartalsresultat från samtliga kvartal 2001, 2002 samt första kvartalet 2003 hämtas från SME Direkt (Six Market Estimates), vars medarbetare visat sig vara mycket behjälpliga. Vår undersökning förutsätter tillgång till mått som på ett representativt sätt beskriver marknadens förväntningar. SME anses vara den främsta nyhetsbyrån när det gäller sammanställningar av resultatprognoser från ledande banker samt fondkommissionärer som agerar på den svenska aktiemarknaden (totalt ingår 44 större aktörer vilka kan anses ha ett betydande inflytande).²⁰ Det är alltid minst åtta analytiker som uttalat sig och som mest är det tjugo. Sammanställningarna utgör ett medeltal av dessa aktörers estimat och speglar således tämligen väl marknadens förväntningar. Mot denna bakgrund har vi valt att se dessa genomsnittliga estimat som ett approximativt mått på marknadens förväntningar. SME anger slutligen även avvikelse mellan estimat och utfall justerat för skillnader i redovisad resultatnivå, vilket avsevärt underlättat vårt arbete då vi undviker tidsödande omräkningar.²¹

Av de valda bolagen, som ingår i undersökningspopulationen, utgör alla bolag som finns i SME Direkts databas. En begränsning som här påträffades är att antalet bolag som finns representerade för varje enskilt år varierar. De företag som har både estimat samt utfall för samtliga åtta kvartal fick därmed utgöra antalet möjliga observationer att ta med i undersökningen. Således är urvalet ett *bekvämlighetsurval*. Härefter insamlas de 40 företagens rapportdatum, totalt 360 stycken. Från databasen Affärsdata erhöles sedan uppgifter om respektive bolags stängningskurser kring rapportdatum som insamlades enligt nedan.²²

²⁰ www.direkt.se.

²¹ Det är allt vanligare att företagen i sin rapportering väljer att presentera justerade resultatmått som rensats på exempelvis finansiella poster och avskrivningar på förvärv. Två vanliga exempel är *resultat före jämförelsestörande poster* och *ebitda*.

²² Rapportdatum och aktiekurser finns tillgängliga på www.ad.se. Beräkningarna sker på aktiekurser justerade för split, emissioner etc.

- T_1 (stängningskurs den dag då rapporten offentliggjorts)
- $(T_1 - 1)$
- Medelvärde för följande 10 dagar: $(T_1 - 15) \Rightarrow (T_1 - 5)$
- Medelvärde för följande 10 dagar: $(T_1) \Rightarrow (T_1 + 10)$
- Medelvärde för följande 20 dagar: $(T_1 - 25) \Rightarrow (T_1 - 5)$
- Medelvärde för följande 20 dagar: $(T_1) \Rightarrow (T_1 + 20)$

Observera att ovanstående alltså leder till sex kurser (SEK). Anledningen till att ett femdagarsglapp använts är att undvika turbulensen som följer SME:s offentliggörande av prognostiska värden för resultat och omsättning. Dessa släpps vanligtvis omkring tre dygn före kvartalsrapporten.

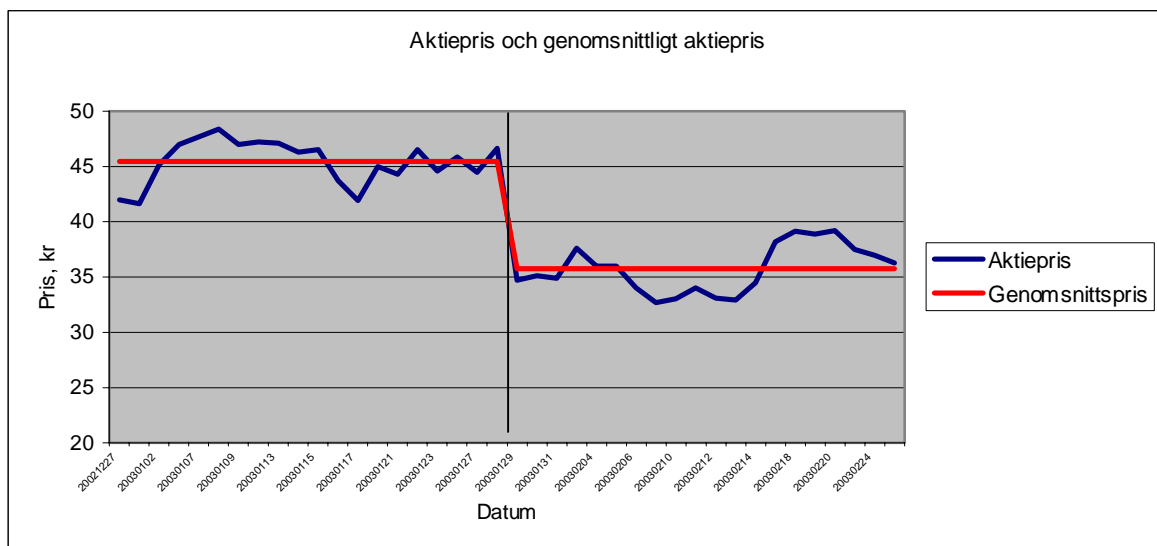


Diagram 1. Det lodräta strecket i mitten av diagrammet markerar offentliggörandet av bolagets resultatrapport. I detta fall har rapporten påverkat aktiekursen negativt. Som synes har både aktiepriset och den genomsnittliga kursen för tjugo dagar sjunkit. Observera att femdagarsglappet inte syns på bilden.

Medelvärdesberäkning på 10- och 20-dagarsnivåer syftar till att få fram de mer långsiktiga effekterna av kvartalsrapporter.

2.3.2 Statistisk analys av data

För att kunna svara på hur börsbolags resultat samspelar med aktiens kursutveckling krävs statistisk testning. En metod som är särskilt lämpad för att mäta ett sambands styrka är korrelationsmätning, som ger vid handen till vilken grad två variabler samvarierar. I vårt fall kommer följande att undersökas för varje företag och för samtliga kvartal (dvs. Q1 \Rightarrow Q8):

RAPPORTDATA (Δ %)		AKTIEDATA (Δ %)		
Resultat	korreleras med	(T_1)	$(T_1) \Rightarrow (T_{1+10})$	$(T_1) \Rightarrow (T_{1+20})$
Estimerat resultat		(T_{1-1})	$(T_{1-15}) \Rightarrow (T_{1-5})$	$(T_{1-25}) \Rightarrow (T_{1-5})$
Omsättning		(T_1)	$(T_1) \Rightarrow (T_{1+10})$	$(T_1) \Rightarrow (T_{1+20})$
Estimerad omsättning		(T_{1-1})	$(T_{1-15}) \Rightarrow (T_{1-5})$	$(T_{1-25}) \Rightarrow (T_{1-5})$

Tabell 1. Observera 5-dagarsglappen på 10- och 20-dagarsnivåerna.

Korrelationsmätningen kommer att mynna ut i sex värden, då de två rapportdataavvikelseerna korreleras med de tre olika aktiekursutvecklingarna. Således får vi information om vad som är viktigast för respektive bolag, resultat eller omsättning, samt hur effekten ser ut över tid.

För att allmänt kunna besvara frågan huruvida *sämre*, *samma* eller *bättre* än prognosavvikelser får utslag på börskursen krävs hypotestestning. För hypoteser, se 2.3.2.1.

Då vi anser att det vore riskabelt för resultatens validitet att förutsätta normalfördelning för de data vi studerar har vi valt att testa korrelationen med hjälp av icke-parametriska metoder. Detta innebär att vi inte behöver anta att de data vi samlat in är normalfördelade. Det som talar för en sådan metod är att det aldrig är fel att anta att normalfördelning inte föreligger. Skulle materialet vara normalfördelat kommer vi likväl att finna signifikanta samband. Skulle det omvända gälla, d.v.s. att vi antagit normalfördelning när så inte varit fallet, skulle vårt resultat bli ogiltigt.²³ Något förvånande innebär utbytet av de riktiga observationerna mot ett ordinalindelad material inte en särskilt stor försämring av testet. Faktum är att ett icke-parametriskt test till 95 procent överensstämmer om materialet senare skulle visa sig vara normalfördelat.²⁴ Det finns flera sätt att testa om huruvida två datapopulationer korrelerar och vi har valt ut tre: Mann-Whitney U-test, Spearmans rangkorrelation koefficient och Kruskal-Wallis testet. Vi ska nedan kort förklara de olika metoderna.

²³ Aczel, s. 626 ff.

2.3.2.1 Mann-Whitneys U-test och Kruskal-Wallis test

Då Mann-Whitneys U-test och Kruskal-Wallis test i stor utsträckning är likadana behandlas de här tillsammans. Som flera andra icke-parametriska tester baseras båda metoderna på rangordning. Mann-Whitneys U-test testar likheten mellan två populationers fördelning, i vårt fall avvikelser från det förväntade resultatet och aktiekursens utveckling. Ibland testas även likheterna mellan två populationers genomsnitt. Det enda antagande som behöver göras vid testet är att urvalen är slumpmässiga och att de har valts ut oberoende av varandra, något som uppfylls av vårt undersökningsmaterial. Noll- och alternativhypotesen vid Mann-Whitneys U-test är följande:²⁵

H_0 : Fördelning hos de två populationerna är identisk.

H_1 : De två populationernas fördelning är *inte* identisk.

Beräkningen av Mann-Whitneys U-test kräver, som vi nämnt ovan, att man har en ordinalskala. Formeln för testet ser ut som följer:

$$U = n_1 n_2 + [n_1(n_1+1)/2] - R_1$$

där n_1 står för storleken på urvalet ur population 1 och n_2 noterar storleken på urvalet ur population 2. R_1 är summan av alla rangordningar.

Kruskal-Wallis testet är en analys av variansen hos två eller flera populationer som syftar till att identifiera likheter i fördelningen hos dem. Är det bara två populationer som skall jämföras är testet identiskt till Mann-Whitneys U-test.²⁶ Nollhypotesen och alternativhypotesen är följande:

H_0 : Alla populationer k har samma fördelning.

H_1 : Inte alla populationer k har samma fördelning.

Våra hypoteser är:

H_0 : Populationerna sämre, samma och bättre skiljer sig inte åt avseende prognosavvikelser.

H_1 : Populationerna har inte samma fördelning, utan skiljer sig åt.

²⁴ Aczel, s. 644.

²⁵ Aczel, s. 644-645.

²⁶ Aczel, s. 656.

Precis som vid Mann-Whitneys U-test utgår man från antagandet att urvalet har gjorts slumpmässigt och att dragningen har gjorts oberoende av varandra. Formeln för Kruskal-Wallis testet skiljer sig från Mann-Whitneys U-test:

$$H = [12 / (n(n + 1))] [\sum (R_j^2) / (n_j)] - 3(n + 1)$$

där n_j står för urvalets storlek från de olika populationerna och n är summan av alla n_j . R_1 betecknar summan av all rangordning ur den första populationen och R_2 betecknar summan av rangordningarna ur population 2, o.s.v. För att sedan testa nollhypotesen jämförs H-värdet med det kritiska värdet som man valt med utgångspunkt i en *chi-square fördelning* med $k - 1$ frihetsgrader.

2.3.2.2 Spearmans rangkorrelation

Det vanligaste icke-parametriska måttet för korrelation mellan två variabler är Spearmans rangkorrelationskoefficient, r_s .²⁷ Rangkorrelationskoefficienten beräknas på samma sätt som den vanliga korrelationskoefficienten (som ibland kallas för Pearson korrelationskoefficient) med den skillnaden att korrelationen beräknas på grundval av rangordningen. En fördel med Spearmans korrelationskoefficient är att man får ett mått som antar värdet -1 om det finns ett perfekt negativt samband och $+1$ om det finns ett perfekt positivt samband.²⁸ Formeln för Spearmans rangkorrelationskoefficient ser enligt följande:

$$r_s = 1 - 6 [(\sum d_i^2) / (n(n^2 - 1))]$$

där d_i betecknar differensen i rang för observationer nr i , $i = 1, 2, \dots, n$ och $n =$ antalet talpar i jämförelsen. Vi kommer att utgå ifrån att en korrelation över 0,5 är att anse som ett starkt samband.

2.3.2.3 Medelrank och Chi²

I resultatavsnittet tas medelrank och Chi²-värden upp. Tolkning av dessa är att medelrank beskriver ett sorts omvandlat medel för respektive grupp, vilka således kan rangordnas sinsemellan. Desto högre Chi²-värden, desto större gruppskillnader mellan de undersökta grupperna.

²⁷ Aczel, s. 665.

²⁸ Dahmström, s. 175.

2.3.3 Enkätundersökningen

En enkätundersökning genomfördes med sex aktieanalytiker hos de största bankerna och fondkommissionärerna. Syftet var att, i arbetets analysdel, föra en mer utförlig och verklighetsnära diskussion kring resultatets betydelse samt analytikernas förväntningar.

Enkäten omfattar tio frågor. Vid dess utformning förelåg i princip kraven att svaren skulle vara enkla att kodifiera, tolka och jämföra. Därmed användes nästan enbart slutna frågor. Genom att använda slutna frågor uppnås både för- och nackdelar. Svaren blir lättbearbetade och låter sig enkelt kodifieras, samtidigt som jämförbarheten ökar då variationen i svaren minimeras. Slutna frågor är lätta att ställa och besvara för både intervjuare och respondent, men det kan samtidigt vara svårt att få uttömmande svar då det i praktiken är svårt att täcka in alla tänkbara svar i alternativen. Detta kan leda till att respondenterna blir irriterade om de anser att inte några svarsalternativ passar in.²⁹ Då vi anser att den kanske största risken ligger i att respondenterna skulle kunna tolka frågor och svarsalternativ olika, strävade vi efter att utforma dessa så tydligt som möjligt.

2.4 Källkritik

2.4.1 Kritik av urval och statistiskt material

Att utgå från SME Direkt innebär användande av sekundärinformation samt att inte hela marknadens förväntningar finns med, faktorer som sätter tillförlitligheten på spel. Dock är SME:s resultatprognoser en sammanställning av förväntningar hos analytiker hos de största bankerna och fondkommissionärerna. SME är erkänt och etablerat samt använder sig av beprövade metoder när de sammanställer prognoserna. Vi finner därför inga skäl att tvivla på den information vi erhållit från nyhetsbyrån.

Från resultaten av de 320 observationer som utgör undersökningspopulationen bör man förstås vara försiktig att göra alltför generella påståenden. Det hade naturligtvis varit önskvärt att utöka såväl antal ingående företag som den tidsperiod studien sträcker sig över. Emellertid anser vi urvalet vara tillräckligt stort för att resultaten inte ska bli missvisande för studiens ingående kvartal och om signifikanser erhålls anser vi oss kunna föra över resultaten på verkligheten.

²⁹ Bryman s, 160-162.

2.4.2 Kvantitativ metod: reliabilitet och validitet

En kvantitativ ansats blir det naturliga valet i vår undersökning då vi undersöker samband med hjälp av en statistisk regressionsanalys. Vid kvantitativa, induktiva undersökningar måste man beakta två viktiga saker: *reliabilitet* och *validitet*.³⁰

Hög reliabilitet innebär att mätningarna är korrekt genomförda. Vi anser att den noggranna undersökningsmetod vi använt oss av reducerat slumpmässiga och systematiska fel till ett minimum. Resultaten av våra beräkningar har inte givit oss skäl att misstänka förekomsten av fel, utan tillförlitligheten bör vara tillfredställande.

Validitet handlar om att studera rätt fenomen.³¹ Undersökningens validitet kan, enligt Alan Bryman, delas upp i ett flertal bitar.³² Vid kvantitativ forskning är det viktigt att mäta det man avsett att mäta dvs. uppnår en hög *teoretisk validitet*. Vidare har undersökningen en *intern validitet* om man, som i vårt fall, undersöker samband mellan olika variabler och då är säker på att det råder ett kausalförhållande mellan variablerna (X orsakar Y) och att det inte är någon annan orsak som ger upphov till ett skenförhållande.³³ Det bör betonas att för kausala slutledningar behövs det vanligtvis en situation där man dels kan avskilja inverkan från andra variabler i omgivningen, dels fastställa att de oberoende variablerna tidsmässigt föregår den beroende. I vårt fall torde det i princip vara omöjligt att helt isolera externa faktorer som påverkar aktiekursutvecklingen (beroende variabel). Även om vi inte helt säkert kan fastställa vad kursförändringarna slutgiltigt *beror på* bör det dock vara möjligt att pröva hur väl kursförändringarna under en viss period *kan förklaras* av avvikelser från förväntningar.³⁴ Avslutningsvis uppvisar en undersökning *extern validitet* om resultatet kan generaliseras utanför den specifika undersökningskontexten.³⁵ I vårt fall handlar det t.ex. om huruvida undersökningens resultat kan anses vara giltiga även för andra aktiemarknader än den svenska. Detta är det ytterst svårt att uttala sig om då det nästan krävs en upprepning av undersökningen på respektive aktiemarknad för att vara säker. Vi har därför eftersträvat att i detalj beskriva vårt tillvägagångssätt så att en replikation blir möjlig att genomföra även på andra marknader. Det är emellertid troligt att resultaten från dessa undersökningar inte skilja sig avsevärt från vad vi kommit fram till då tidigare undersökningar kunnat påvisa strukturella likheter mellan ett flertal aktiemarknader.³⁶

³⁰ Holme & Solvang s. 83.

³¹ Holme & Solvang s. 84.

³² Bryman, s. 43.

³³ Bryman, s. 43-44.

³⁴ Forsgårdh & Herten, s. 176-177.

³⁵ Forsgårdh & Herten, s. 44.

³⁶ Se avsnitt 3.1.3.

3 Börs klimat under undersökningsperioden

I ett kort kapitel redogörs här för börs klimatet under den undersökta perioden, vilket kan antas påverka studerade samband.

Tidsperioden för vår undersökning präglas av stora fluktuationer på aktiemarknaden. Börs klimatet har tidvis varit uselt när kriserna för några av de svenska storföretagen har avlöst varandra. Från toppen i mars år 2000 hade börserna i slutet av år 2002 fallit med över 60 procent.³⁷

Vad som är intressant i sammanhanget är att år 2002 skedde en viss återhämtning då de flesta bolag visade en resultatförbättring jämfört med år 2001. Verkstad, läkemedel, skog, handel och fastigheter som utgör mer än två tredjedelar av börsvärdet visade upp en god vinstutveckling då halva år 2002 gått.³⁸ Branscherna låg, tack vare besparingar, i överkant av förväntningarna. Trots det fortsatte generalindex att sjunka. Förklaringarna är flera.

Investerarna vet att uthållig vinsttillväxt kräver omsättningstillväxt men få bolag kunde visa upp någon tillväxt att tala om. Istället berodde flera bolags vinstökning på minskade investeringar, försäljning av tillgångar och omfattande sparprogram. Det är förstås viktigt att bolagen skär i sina kostnader men när bolagen bantar bort kapacitet skapas också frågetecken över hur väl de står rustade att möta framtiden. Varifrån ska de långsiktiga vinsterna komma när företagen slutar att investera?

Sedan terrorattackerna mot World Trade Center den 11 september år 2001 har börserna präglats av en hög grad av osäkerhet som hämmat den ekonomiska aktiviteten. Marknaden ogillar osäkerhet inte minst eftersom bedömningen av företagens framtida kassaflöden avsevärt försvåras. Många makroekonomiska prognosmakare gjorde uttalanden om faran för ett double dip-scenario, dvs. att tillväxten åter kunde komma att falla tillbaka under noll. Risker för försämrade vinster uppfattades som många, stora och sannolika. När framtidsoptimismen är som bortblåst sker också en mer kritisk värdering av företagen.

³⁷ Göteborgsposten ekonomi, 2002-12-29.

³⁸ Veckans Affärer, 2002-08-26.

Det darriga konjunkturläget avspeglar sig naturligtvis även i vår studie. Generellt sett ökade pessimismen och vinstförväntningarna skrevs ned i analytikernas prognoser under undersökningsperioden. Det usla börsklimatet syns också tydligt i företagens aktiekursutveckling: färre företags börskurser steg när de överträffat analytikernas förväntningar under år 2002 än vad som var fallet under år 2001. Positiva nyheter mottar marknaden med försiktighet.

4 Teori

I detta kapitel kommer vi att gå igenom de viktigaste teoretiska idéerna och de forskningsresultat som är relevanta för undersökningen. Inledningsvis behandlas den effektiva marknadshypotesen som kan sägas utgöra undersökningens teoretiska ramverk. Vi gör också en kort litteraturgenomgång där vi tar upp tidigare forskning med kopplingar till undersökt område.

4.1 Den effektiva marknadshypotesen

4.1.1 Allmänt

Diskursen om effektiva marknader har pågått sedan 1950-talet. På den tiden fanns det forskning som tydde på att aktiekurser inte följde något mönster. Istället följer aktieavkastningarna en oförutsägbar slumpvandring, en *random walk*.³⁹ Den effektiva marknadshypotesen har sin utgångspunkt i att priser på aktier och andra värdepapper snabbt anpassar sig till ny och värdepåverkande information. En effektiv marknad är en marknad där aktiepriser helt och hållet återspeglar all tillgänglig information som är av betydelse för en akties värde. Skulle det således framkomma ny information eller nya förutsättningar borde detta omedelbart påverka aktiepriset. Fama har dock kritiserat definitionen att vara för vag för att vara testbar och har därför utvecklat en mer precis definition av begreppet effektivitet.⁴⁰ Famas definition av en effektiv aktiemarknad är en marknad där aktiepriserna följer den s.k. ”*fair game*”-modellen. Modellen innebär att den förväntade avvikelser mellan den verkliga avkastningen och den avkastning som marknaden förväntar sig (med hänsyn till all tillgänglig information) skall vara noll.⁴¹

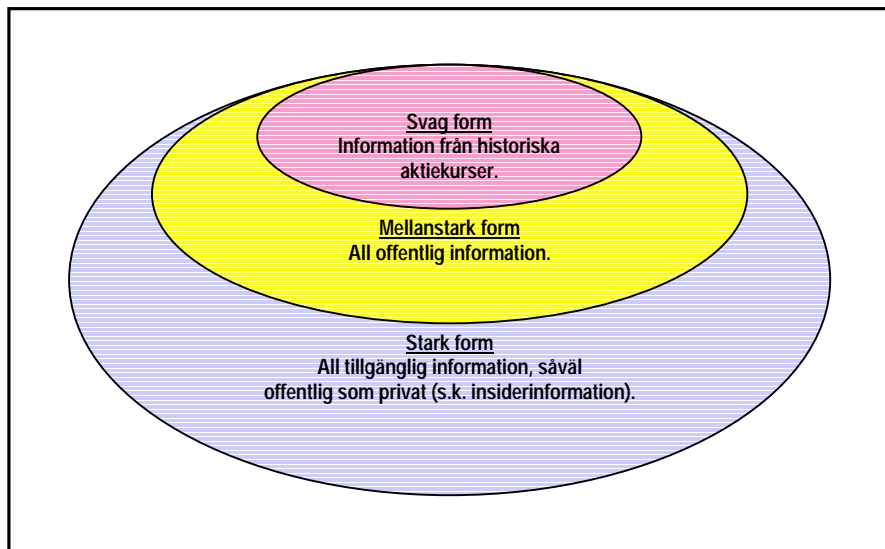
Vanligtvis brukar man kategorisera en marknad efter hur aktiepriserna återspeglar den information som finns. Den viktiga frågan är alltså vilken informationsmängd som finns inkorporerad i ett värdepappers pris. Det finns tre olika former: den starka, den mellanstarka och den svagt effektiva marknaden. Skillnaden mellan de tre formerna är den mängd av information som finns diskonterad i aktiekursen. I den starka finns t.ex. även privat

³⁹ De Ridder, s. 83.

⁴⁰ Fama I, s. 383.

⁴¹ Fama I, s. 384-385.

information, s.k. *insiderinformation* inräknat i aktiens pris. Vi ska nedan gå igenom de tre lika formerna.



Figur 3. De olika formerna av marknadseffektivitet och den information som är inkorporerad i aktiepriset vid den aktuella nivån.

4.1.2 Den svaga formen av marknadseffektivitet

Om en aktiemarknad är svagt effektiv innebär det att den enda information som återspeglas i aktiepriset är historiska aktiekurser. En akties pris en dag är summan av priset för aktien dagen innan, den förväntade avkastningen, och en slumpfaktor som inte går att förutsäga. Om en aktiekurs följer denna modell sägs den gå en random walk.⁴² Det finns en viktig följd av den svagt effektiva marknaden: det kan inte finnas några som helst mönster i kursbildningen. En svagt effektiv marknad underkänner alltså allt som har med s.k. *teknisk analys* att göra – en analys av historiska aktiekurser tillför inget som inte redan finns prissatt i aktiens kurs.⁴³

Det finns många undersökningar som talar för att den svaga marknadseffektiviteten gäller.⁴⁴ Ett exempel kan vara belysande. Låt oss säga att en aktie kostar 100 kr och att vi med säkerhet vet att samma aktie kommer att kosta 150 kronor om fem dagar. Hur kommer då kursen att utvecklas? Kommer den att stiga i en jämn takt tills den på den femte dagen når 150 kronor

⁴² Ross, s. 344. Matematiskt kan den svaga formen av marknadseffektivitet uttryckas som

$$P_t = P_{t-1} + E(r) + e_t$$

där P står för pris, E (r) står för förväntad avkastning och e noterar en slumpmässig avvikelse, en residual.

⁴³ De Ridder, s. 96.

⁴⁴ Se t.ex. Fama & Blume: "Filter Rules and Stock Market Trading" i *Journal of Business*, band 39, nummer 1, januari 1966, s. 226-241.

eller kommer den att ligga på 100 kronor tills den femte dagen då den stiger till 150? Svaret är att aktien dag ett direkt kommer att stiga till 150 kr. Anledningen är att alla aktörer ser möjligheten att tjäna pengar genom att köpa den dag ett för att sedan sälja den dag fem. Efterfrågan på aktien stiger alltså omedelbart och priset går upp till 150 kr.⁴⁵

Det finns dock vissa fakta som delvis motsäger den svaga formen av marknadseffektivitet. Då avkastningen skall vara slumpmässig borde inte aktiekursen följa något mönster. Trots detta finns det undersökningar som visat på motsatsen. I en omfattande analys av Stockholms fondbörs åren 1939-1999 fann man att avkastningen genomgående är större fredagar och mindre på måndagar. Liknande fenomen går att se om man tittar på skillnader mellan månader. Januari och juli har klart större avkastning än övriga månader.⁴⁶ Samma mönster har kunnat iaktas på den amerikanska marknaden.⁴⁷ En möjlig förklaring, vad avser veckodagsanomalin, är att företag ofta offentliggör information om företagsförvärv och andra nyheter som anses som goda under just fredagar.⁴⁸ Detta kan vara en indikation på att det finns en starkare effektivitet än den svaga.

4.1.3 Den mellanstarka formen av marknadseffektivitet

Om en aktiemarknad är effektiv av den mellanstarka formen innebär detta att, förutom de historiska aktiekurserna, är även all annan offentlig information beaktade vid jämviktspriset.⁴⁹ Exempel på offentlig information kan vara företagsspecifika pressmeddelanden, konjunkturrapporter och devalveringar. Bortser man från makroekonomiska faktorer och tittar på det enskilda företaget är förmodligen det vi valt att undersöka, dvs. resultat och omsättning, den information som överlag har störst betydelse.⁵⁰

⁴⁵ Exemplet är taget från De Ridder, s. 96. Vissa modifieringar har gjorts.

⁴⁶ De Ridder & Råsbrant, s. 33.

⁴⁷ Se t.ex. Keim, Donald: "Size Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence", *Journal of Financial Economics*, 1998.

⁴⁸ De Ridder, s. 97.

⁴⁹ Fama I, s. 383.

⁵⁰ Forsgårdh & Hertzén, s. 1.

Skulle den mellanstarka formen gälla lönar det sig inte att analysera offentlig information i syfte att finna undervärderade företag. Anledningen är att all information som analysen baseras på redan finns inräknad i aktiepriset. Trots detta kan olika analytikers värdering skilja sig åt, vilket kan förklaras av:

1. En analytiker kan ha missat något av all den information som finns tillgänglig.
2. Analytikerna kan ha olika bedömning av informationens betydelse för det framtida aktiepriset.

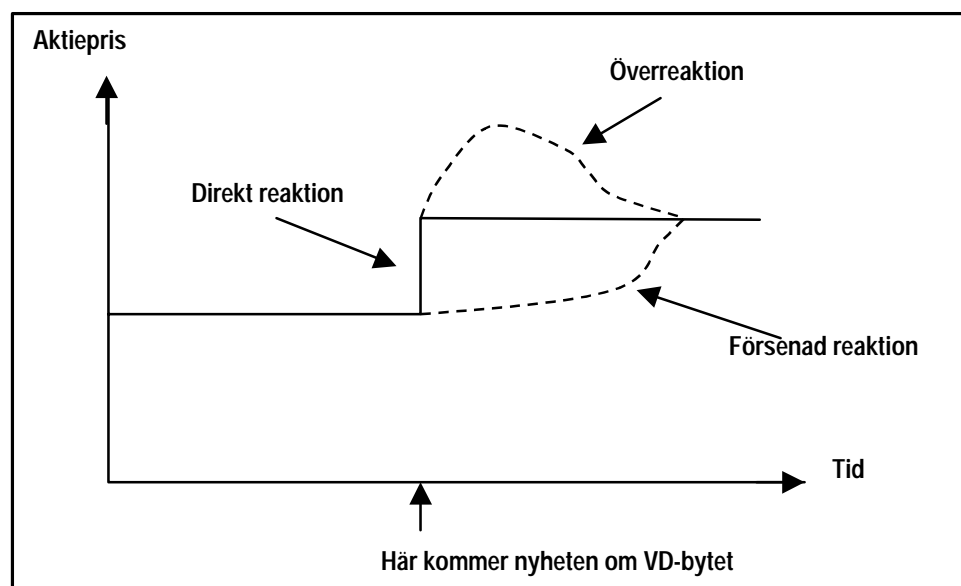
Det jämviktspris som råder är alltså ett viktat genomsnitt av alla analytikers bedömningar. Med viktat avser vi att de aktörer som har mer pengar och mer exakt information än genomsnittet kommer att spela en större roll än övriga.⁵¹

Hur skulle då den mellanstarka formen av effektivitet visa sig? Om vi antar att ett företag har en vd som av marknaden anses påverka företaget negativt. Vd:n och hans eventuella brist är något som, enligt den mellanstarka formen, är ”inbakat” i företagets aktiekurs. Den dag som styrelsen meddelar att vd:n byts ut mot någon som anses vara en bättre vd borde detta ha en positiv inverkan på aktiekursen.

Det har genomförts många studier i syfte att undersöka huruvida marknaden är mellanstarkt effektiv, inte minst vad avser den amerikanska marknaden. Resultaten talar för att det generellt råder mellanstark effektivitet. Företagsspecifik information såsom utdelningsförändringar eller olika resultatrapporter inkorporerats särskilt fort i aktiepriset.⁵² Då de amerikanska och svenska aktiemarknaderna uppvisat anmärkningsvärt stora likheter i effektivitet tror vi att det kan vara en bra idé att ta vår utgångspunkt i företagens delårsresultat för analysen av aktiekurserna.⁵³

⁵¹ Bodie, s. 207.

⁵² Fama II, s. 1607.



Figur 4. Grafen visar hur en aktiekurs utvecklas vid meddelandet av goda nyheter. Den direkta reaktionen är den som överensstämmer med effektiva marknadshypotesen.⁵⁴

4.1.4 Den starka formen av marknadseffektivitet

Om marknaden är effektiv i den starka formen kan inte ens den som har insiderinformation göra övervinster genom att hitta under- eller övervärderade aktier eftersom även företagsintern information redan är inkorporerad i aktiepriset.⁵⁵ Det finns mycket som talar för att den starka formen av marknadseffektivitet inte gäller. Formen motbevisas av att det åtskilliga gånger visat sig att personer med insiderkunskap har kunnat göra vinster som överstiger en normal avkastning.⁵⁶

4.1.5 Effektiviteten på den svenska marknaden

Det har gjorts ett fåtal studier av den svenska aktiemarknadens effektivitet. Bl.a. Claesson har kommit fram till att aktiemarknaden i Sverige i stort sett är effektiv i den mellanstarka formen, även om den under vissa perioder har avvikit från denna effektivitetsform.⁵⁷ Avvikelserna är de anomalier, t.ex. veckodagseffekten och januarieffekten, som vi tidigare nämnt. Även Forsgårdh och Herten kom ett par år tidigare fram till samma resultat.

⁵³ Claesson, s. 209-210.

⁵⁴ Grafen har hämtats ur Ross m.fl., s. 344. Vissa modifieringar har gjorts.

⁵⁵ Fama I, s. 383.

⁵⁶ Ross m.fl., s. 347. Anledningen till att det inte varit möjligt att finna bevis för den starka formen kan också ha att göra med att fenomenet är mycket svårt att undersöka. Se också Seyhun, H: *Investor Intelligence from Insider Trading*, 1 uppl., Cambridge, 1998.

4.1.6 Kopplingar till vår undersökning

I vår undersökning utgår vi ifrån att den mellanstarka formen av marknadseffektivitet gäller. Genom att anta detta gäller kan vissa slutsatser dras. Först och främst så borde en större avvikelse från det förväntade resultatet, *ceteris paribus*, direkt avspeglas i aktiens pris. Ett resultat långt över förväntningarna bör medföra att aktiekursen stiger och vice versa. Sker inte denna kursutveckling behöver det dock inte motsäga att marknaden är mellanstarkt effektiv, utan kursreaktionen kan bero på helt andra orsaker. Ett exempel är att bolagen ibland i samband med rapporter lämnar sådan information som av investerare anses vara viktigare än resultatet.

4.2 Tidigare forskning på området

Vi har endast funnit ett fåtal studier som behandlar sambanden mellan avvikelser från förväntningar och kursutveckling. Den kanske mest omfattande undersökningen är Forsgårdhs och Hertzens studie från 1975, som var en av de första studierna av hur redovisningsinformation påverkar aktiekurser.⁵⁸ Närmare i tiden finns Nilssons och Ollhages uppsats från 2002.⁵⁹

Vi fann dock vår undersökning värd att genomföra då den skiljer sig på viktiga punkter. Först och främst avser vi göra en mer djuplodande analys på bolagsnivå, med undersökning av vissa bolags sambandsstyrkor och regressionsförhållanden. Till skillnad från ovanstående studier undersöker vi också betydelsen av avvikelser från förväntad omsättning. Vidare studeras den långsiktiga effekten av avvikelser från förväntningar. Slutligen undersöks hur sambanden påverkas av skillnader i medial uppmärksamhet.

⁵⁷ Claesson, s. 209-210.

⁵⁸ Forsgårdh, L-E & Herten, K: *Information, förväntningar och aktiekurser*.

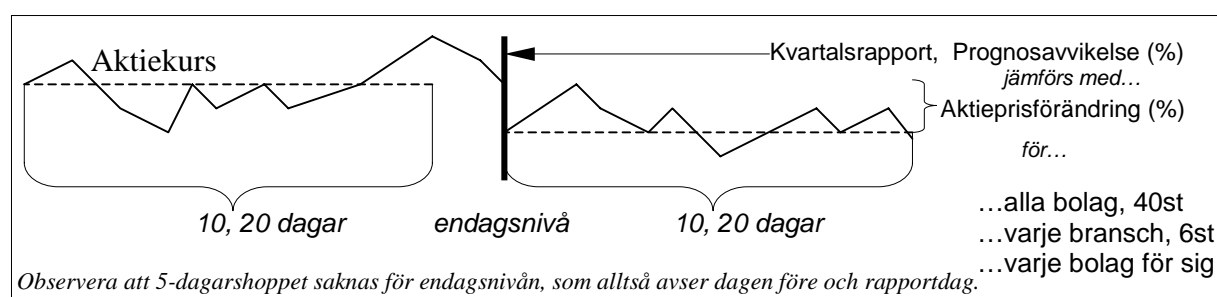
⁵⁹ Ollhage & Nilsson: *”Resultatets betydelse för aktiekursutveckling i samband med rapporter”*, Ekonomihögskolan, Lund, 2002.

5 Resultat

I detta kapitel kommer vi att presentera de resultat som framkom ur undersökningen. Inledningsvis presenteras en kort sammanfattning, varefter resultaten för alla bolag tas upp, avseende resultat och omsättning. Därefter presenteras branschstatistik, undersökningen på bolagsnivå och slutligen hur medial uppmärksamhet inverkar på undersökta samband.

5.1 Resultatsammanfattning

Som ett led i vår strävan att så pedagogiskt som möjligt presentera de resultat vi fått går vi här igenom resultatens viktigaste punkter. Figuren nedan beskriver schematiskt undersökningen.



Figur 5. Schematisk illustration över undersökningens upplägg.

Resultat, s. 29

Prognosavvikelse avseende resultat påverkade aktieprisnivå mest på kort sikt, men effekten var signifikant också för de andra tidsintervallen.

Omsättning, s.30

Avvikelse från prognostiserad omsättning hade liten men signifikant inverkan på aktiepris.

Branschindelning, s.31-32

För industri-, material- och sällanköpsvarubranscherna fanns signifikanta samband gällande prognosavvikelse för resultat. För hälso-, IT- och finansbranscherna fanns inga samband.

Undersökningen på bolagsnivå, s.33

Starka korrelationer ($\rho > 0,50$) uppmättes avseende resultat och aktiepris för 35 % (endagsutfall), 33 % (10 dagar) och 43 % (20 dagar) av bolagen. För omsättning var motsvarande procentandelar 25 %, 13 % och 20 %.

Inverkan av medial uppmärksamhet på aktiemarknadens resultatreaktion, s.34

Stor mediabevakning av bolag korrelerar negativt med sambandsstyrka för resultat.

Enkätundersökningen samt kursutveckling år 2001 och 2002, s.35

Enkätpresentation samt kursutvecklingskillnader mellan åren.

5.2 Prognosavvikelser avseende resultat och aktieprisutveckling på 1-dags samt 10- och 20-dagarsnivåer för alla bolag (N=41 bolag)

Nedanstående tabeller avser utfallet från Kruskal-Wallis hypotestestning och Spearmans rangkorrelation för alla undersökta bolag (N=41 bolag, 302+ observationer).

Aktiekurs-utveckling:	Resultat relativt prognos:	Medelrank:	Chi ² :	Signifikans:
1 dag (N=302)	SÄMRE (n=121)	114,95	38,084	p=0,0005
	SAMMA (n=25)	149,26		
	BÄTTRE (n=156)	180,21		
10 dagar (N=303)	SÄMRE (n=121)	127,85	17,728	p=0,0005
	SAMMA (n=25)	142,72		
	BÄTTRE (n=157)	172,09		
20 dagar (N=302)	SÄMRE (n=121)	129,52	15,577	p=0,0005
	SAMMA (n=24)	138,48		
	BÄTTRE (n=157)	170,43		

Tabell 2.

Aktiekurs-utveckling:	Spearman's rho, sign.:
1 dag (N=302)	0,389***
10 dagar (N=303)	0,293***
20 dagar (N=302)	0,283***

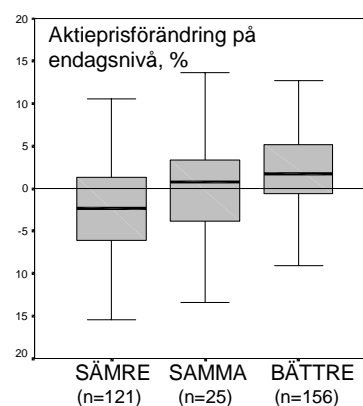
Tabell 3.

* = $p < 0.05$
 ** = $p < 0.01$
 *** = $p < 0.005$

Ur tabellen till vänster framgår att efter indelning av kvartalsresultatets relation till vad som prognostiserats (SÄMRE < -1% , SAMMA mellan -1% och +1% , BÄTTRE > +1%) är grupperna signifikant skilda för de tre olika aktiekursutvecklingarna. Störst gruppskillnader fanns på endagsnivå. En mycket liten andel (8%) av prognoserna överensstämde med utfallen.

För alla tidsperioder uppmättes halvsvaga korrelationer.

Diagrammet till höger visar hur resultat relativt prognos förhåller sig till aktiekursutveckling på *endagsnivå*. Vid de 141 mätpunkter då bolag fick minst 1 % sämre resultat än väntat medförde detta i 55 % av fallen kursnedgång. För de 158 tillfällen då resultatet överträffade förväntan med 1 %, gav detta i 68 % av fallen en kursuppgång.



- Aktieprisnivå påverkas mest på kort sikt (1-dagsnivå) när redovisat resultat avviker från förväntat. Dock signifikanta, små skillnader och svaga samband avseende övriga tider.
- Sämre resultat än förväntat ledde i 55 % av fallen till kursnedgång, bättre än förväntat medförde i 68 % av fallen en uppgång, avseende endagsnivå.
- 8 % av analytikernas estimat överensstämde (-1 % till +1 %) med verkligt utfall.

5.3 Prognosavvikelser avseende omsättning och aktieprisutveckling på 1-dags samt 10- och 20-dagarsnivåer för alla bolag (N=41 bolag)

Nedanstående tabeller avser utfallet från Kruskal-Wallis hypotestestning och Spearmans rangkorrelation för alla undersökta bolag (N=40 bolag, 267+ observationer).

Aktiekurs-utveckling:	Resultat relativt prognos:	Medelrank:	Chi ² :	Signifikans:
1 dag (N=268)	SÄMRE (n=86)	110,59	12,050	p=0,002
	SAMMA (n=51)	145,34		
	BÄTTRE (n=131)	145,97		
10 dagar (N=268)	SÄMRE (n=86)	111,90	10,800	p=0,005
	SAMMA (n=51)	143,62		
	BÄTTRE (n=131)	145,79		
20 dagar (N=267)	SÄMRE (n=85)	112,47	10,502	p=0,005
	SAMMA (n=51)	135,80		
	BÄTTRE (n=131)	147,27		

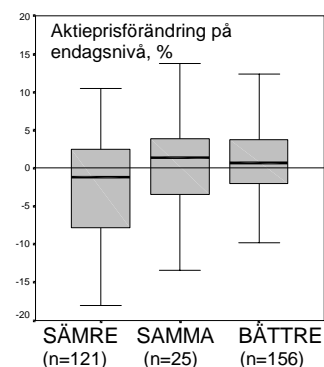
Tabell 4.

Aktiekurs-utveckling:	Spearmans rho, sign.:
1 dag (N=271)	0,196***
10 dagar (N=271)	0,186***
20 dagar (N=270)	0,152*

Tabell 5.

Av ovanstående framgår att det för prognosavvikelser för omsättning (SÄMRE < -1% , SAMMA mellan -1% och +1% , BÄTTRE > +1%) finns signifikant gruppskillnader för de tre olika aktiekursutvecklingarna. Störst gruppskillnader fanns på endagsnivå. En knapp femtedel (19 %) av prognoserna överensstämde med utfallen. För alla tidsperioder uppmättes mycket låga korrelationer.

Diagrammet till höger visar hur faktisk omsättning relativt prognostiserad förhåller sig till aktiekursutveckling på endagsnivå. Vid de totalt 142 kvartal då bolag fick minst 1 % sämre resultat än väntat medförde detta i 34 % av fallen kursnedgång. För de 134 tillfällen då resultatet överträffade förväntan med 1 %, gav detta i 54 % av fallen en kursuppgång.



- Aktieprisnivå påverkas mest på kort sikt (1-dagsnivå) när redovisad omsättning avviker från förväntad. Dock signifikanta, små skillnader och svaga samband avseende övriga tider.
- Sämre resultat än förväntat ledde i 34 % av fallen till kursnedgång, bättre än förväntat medförde i 54 % av fallen en uppgång, avseende endagsnivå.
- 19 % av analytikernas estimat överensstämde (-1 % till +1 %) med verkligt utfall.

5.4 Branschspecifika skillnader och samband avseende resultat och omsättnings inverkan på aktieprisutveckling för 1-dagsnivå, samt 10- och 20-dagarsnivåer (N=6 branscher)

Resultat

Bransch:	Prognosavvikelse, grupper:	Dagar:	Chi ² :	Signifikans:	Korrelation:
MATERIAL (N=5 bolag)	N=39st SÄMRE=14, SAMMA=4, BÄTTRE=21 (36%) (10%) (54%)	1	14,602	,001***	,592***
		10	5,162	,076	,464***
		20	4,636	,098	,413***
INDUSTRI (N=10 bolag)	N=78st SÄMRE=31, SAMMA=7, BÄTTRE=40 (40%) (9%) (51%)	1	11,592	,003***	,399***
		10	13,661	,001***	,417***
		20	9,823	,007***	,355***
SÄLLANKÖP (N=7 bolag)	N=55st SÄMRE=22, SAMMA=2, BÄTTRE=31 (40%) (4%) (56%)	1	11,158	,004***	,414***
		10	1,374	,503	,193
		20	2,344	,310	,442***
HÄLSA (N=3 bolag)	N=24st SÄMRE=9, SAMMA=6, BÄTTRE=9 (38%) (24%) (38%)	1	1,964	,374	,318
		10	,828	,661	,301
		20	,449	,799	,213
FINANS (N=4 bolag)	Mann Whitney U-test använts! N=27st SÄMRE=11, SAMMA=0, BÄTTRE=16 (41%) (0%) (59%)	1	54	,139	,389*
		10	55	,103	,297
		20	83	,805	-,231
IT (N=7 bolag)	N=51st SÄMRE=24, SAMMA=3, BÄTTRE=24 (47%) (6%) (47%)	1	3,225	,199	,276
		10	5,225	,073	,202
		20	6,812	,033*	,231

Tabell 6.

Omsättning

Bransch:	Grupper:	Dagar:	Chi ² :	Signifikans:	Korrelation:
MATERIAL (N=5 bolag)	N=40st SÄMRE=13, SAMMA=8, BÄTTRE=19 (32%) (20%) (48%)	1	,305	,859	,151
		10	2,076	,354	,269
		20	3,855	,146	,362*
INDUSTRI (N=10 bolag)	N=79st SÄMRE=21, SAMMA=15, BÄTTRE=43 (27%) (19%) (54%)	1	4,051	,132	,118
		10	3,164	,206	,186
		20	4,526	,104	,218*
SÄLLANKÖP (N=7 bolag)	N=53st SÄMRE=13, SAMMA=12, BÄTTRE=28 (25%) (22%) (53%)	1	3,444	,179	,334***
		10	2,788	,248	,153
		20	,475	,789	,020
HÄLSA (N=3 bolag)	N=24st SÄMRE=8, SAMMA=7, BÄTTRE=9 (33%) (29%) (38%)	1	1,228	,541	,162
		10	1,161	,560	,289
		20	1,383	,501	,225
IT (N=7 bolag)	N=50st SÄMRE=26, SAMMA=6, BÄTTRE=18 (52%) (12%) (36%)	1	2,864	,239	,026
		10	4,571	,102	,073
		20	3,826	,148	,094

Tabell 7.

Branschundersökningen mynnade ut i följande resultat:

- För tre av de sex undersökta branscherna, material- industri- och sällanköpsbolagen, fanns statistiskt säkerställda samband mellan det redovisade resultatets avvikelse från det prognostiserade och aktiekursutfall. Sambanden var starkast för material- och industribolagen.
- Endast för sällanköpsbolagen fanns signifikanta samband för omsättning på endagsnivå, medan det på 20-dagarsbasis fanns svaga signifikanta samband för material- och industribolagen.
- De svagaste sambanden, avseende såväl resultat som omsättning, uppmättes för IT-bolagen.
- Analytikernas prognostiserade värden överensstämde i snitt med utfallen i 8,8 % av fallen avseende resultat, och 20,4% av fallen gällande omsättning.

För en fullständig resultatpresentation med samtliga gruppskillnadstester (med tillhörande diagram) samt korrelationsmätningar, se bilaga 1.

5.5 Bolagsspecifika samband (N=41 bolag)

Eftersom varje bolag har ett så litet antal mätpunkter som underlag för korrelationsberäkning kommer vi i detta avsnitt att bortse från signifikanser och istället redovisa korrelationer högre än 0,5 som ”starka samband”. Tabellen nedan visar andelen starka samband för de 41 bolag som ingick i studien.

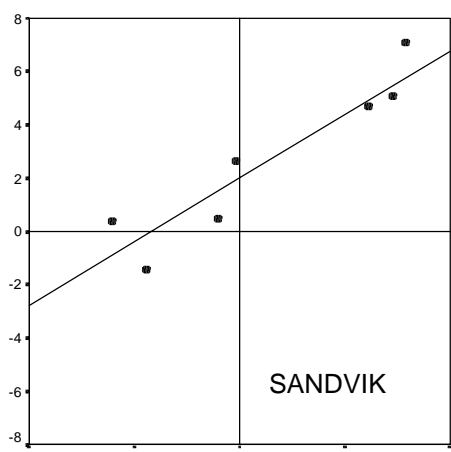
Andelen samband är störst avseende resultat och 20-

dagarsutfallet. Både för resultat

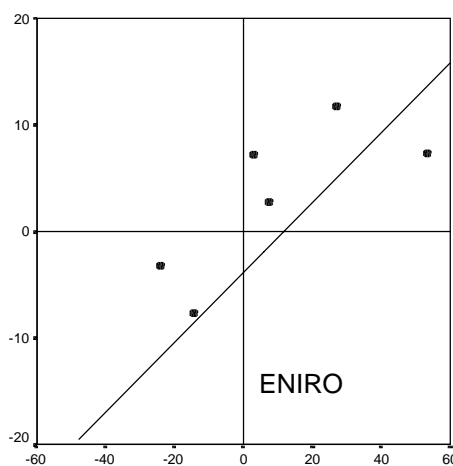
och omsättning är andelen samband lägst för 10-dagarsutfallet. Nedan presenteras fyra plottar med regressionslinjer för bolag av olika karaktär.

ANDEL SAMBAND>0,5	1-dagsutfall	10-dagarsutfall	20-dagarsutfall
RESULTAT	35%	33%	43%
OMSÄTTNING	25%	13%	20%

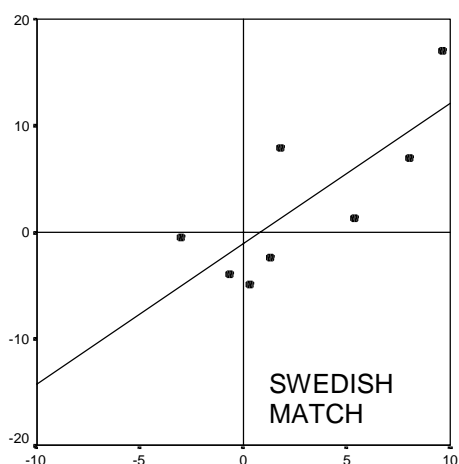
Tabell 8. För en komplett genomgång av de olika bolagens korrelationer, hänvisas till bilaga 2.



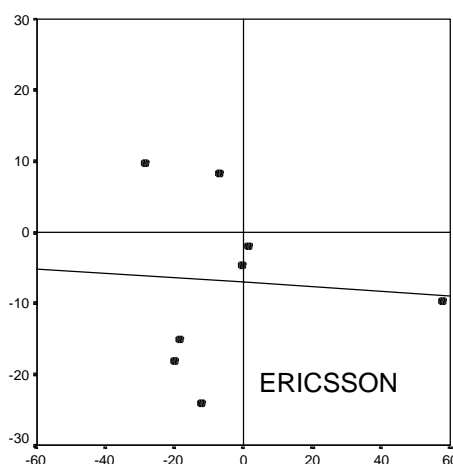
Plot 1. Prognosavvikelse avseende omsättning (x) mot 20-dagars kursförändring (y). Ett signifikant positivt samband, $r=0,976^{***}$. Observera de låga procentuella förändringarna.



Plot 2. Prognosavvikelse avseende resultat (x) mot 1-dags kursförändring (y). Ett signifikant positivt samband, $r=0,786^{**}$. Observera de höga procentuella förändringarna.



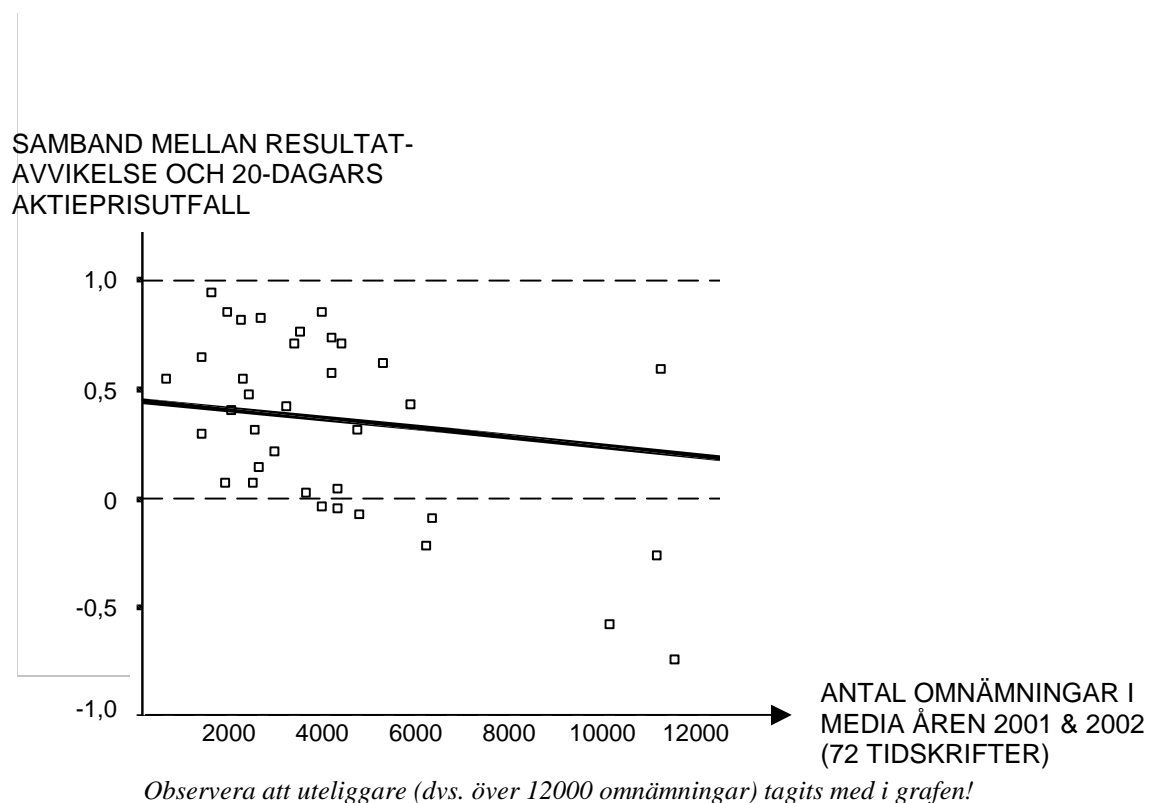
Plot 3. Prognosavvikelse avseende resultat (x) mot 20-dagars kursförändring (y). Ett signifikant positivt samband, $r=0,762^{**}$.



Plot 4. Prognosavvikelse avseende resultat (x) mot 1-dags kursförändring (y). Inget samband.

5.6 Medial uppmärksamhets betydelse för resultatavvikelseeffekt på aktiepris

För bolag som åren 2001 och 2002 frekvent förekommit i media var sambanden mellan prognosavvikelser (resultat) och aktieprisutfall negativa. Starkast samband fanns avseende 20-dagarsutfallet ($\rho = -.416$, $p < .01$, $N = 41$ bolag). Tidskrifterna (72 st) är de största som bevakar svenskt näringsliv, och antal omnämningar avser hela texten (rubrik och brödtext).



För att testa om sambandet kvarstod även efter de fyra bolagen som omnämnts över 10000 gånger tagits bort, gjordes ytterligare en korrelationsmätning. Även denna gång uppmättes signifikant korrelation ($\rho = -.386$, $p < .01$, $N = 32$ bolag).

5.7 Enkätssammanställning

Enkäten (i sin helhet i bilaga 3) skickades ut till sex aktieanalytiker, verksamma på fem olika banker och fondförvaltare: Skandia (2st), Sjunde AP-fonden, Alfred Berg, HQ Fonder och Swedbank (Föreningssparbanken). Intervjuobjekten hade tillsammans en samlad erfarenhet från branschen på 45 år, genomsnittet låg på 7,5 år. För att underlätta sammanställningen använde vi oss av slutna svarsalternativ. Resultaten har nedan sammanställts för att ge en bättre överblick. Vi har valt ut de svar som använts som analysunderlag.

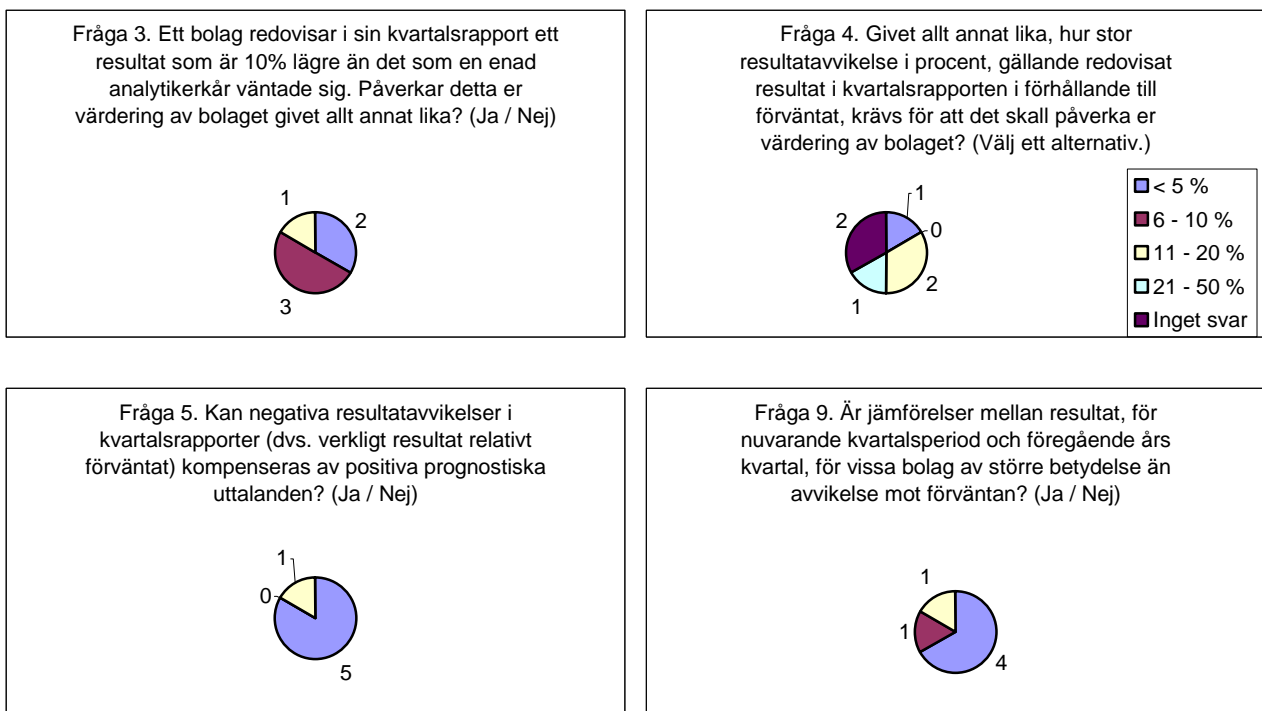


Diagram 2.

På fråga 8 ombads analytikerna rangordna tre olika faktorer från kvartalsrapporten, som alla i olika utsträckning inverkar om de avviker från förväntningarna. Analytikernas genomsnittliga svar blev följande:

- 1) Prognostiska uttalanden
- 2) Resultat
- 3) Omsättning

5.8 Kursutveckling kring rapportdatum 2001 och 2002

2001, 10-dagarsmedel	2001, 20-dagarsmedel	2002, 10-dagarsmedel	2002, 20-dagarsmedel
+ 2,5 %***	+ 5 %***	- 1,5 %***	-2 %***

Tabell 9. Visar generell kursutveckling för alla bolag (ett sampel). Mann-Whitney U-test användes för att se om skillnader mellan 2001 och 2002 var signifikanta. Inga signifikanta skillnader på endagsnivå.

6 Analys

I detta kapitel tolkas erhållna resultat. Vi kommer att diskutera undersökningens övergripande resultat avseende prognosavvikelser för resultat och omsättning och dess inverkan på aktiekurser på endags-, tio- och tjugodagarsbasis. Vidare kommer branschspecifika samband att analyseras. Slutligen kommer det att diskuteras huruvida bolagens varierande förekomst i media kan påverka uppmätta samband. I analysdelen varvas statistiska resultat med analytikernas åsikter, fångade genom enkätsvaren.

Inledningsvis kan en kort genomgång av analysens förutsättningar vara på sin plats. När vi i nästkommande avsnitt diskuterar de övergripande resultaten är den underliggande statistiken baserad på *hur stor andel av företagen som uppvisar starka korrelationer ($r > 0,5$)*. Således utgörs det statistiska underlaget här av varje enskilt bolags samband mellan prognosavvikelse och aktiekursförändring. En annan statistisk operation är att lägga samman alla 40 bolag i en pott och därefter se om det finns ett generellt och allmängiltigt samband. Sistnämnda metod används också för branschanalysen. Den väsentliga skillnaden mellan dessa två angreppssätt blir att vi i ”andelsfallet” inte får några skillnader i sambandsstyrka, men vinner på att befintliga korrelationsstyrkor inte reduceras genom att ”blanda samman äpplen och päron”. Den senare metoden ger istället vid handen hur starka sambanden är för de olika undersökta faktorerna, och bjuder således större möjligheter till jämförelser.

6.1 Hela undersökningen

6.1.1 Prognosavvikelsers inverkan på aktiekursutveckling för resultat och omsättning

Det första som går att konstatera är att prognosavvikelser avseende resultat har betydelse för aktiekursutvecklingen i fler fall än avvikelser avseende omsättning. För samtliga tidsperioder, en dag, 10 och 20 dagar är andelen företag där det finns ett starkt samband mellan resultatavvikelser och aktiekursutvecklingen minst 10 procent högre än för motsvarande samband gällande omsättningsavvikelser.⁶⁰ Undantaget är 20-dagarsperioden där skillnaden är ännu större. Här finns det ett starkt samband för 43 procent av företagen vad gäller resultat, men bara 20 procent avseende omsättning, alltså en skillnad på 23 procent. Detta är i enlighet med de enkätsvar vi erhållit, vilka visar att analytiker anser att resultatet är viktigare än

omsättningen för deras värdering av ett företag. I över åttio procent av fallen satte de analytiker som vi frågat resultat före omsättning när vi bad dem rangordna tre olika faktorer betydelse vid kvartalsrapporteringen.

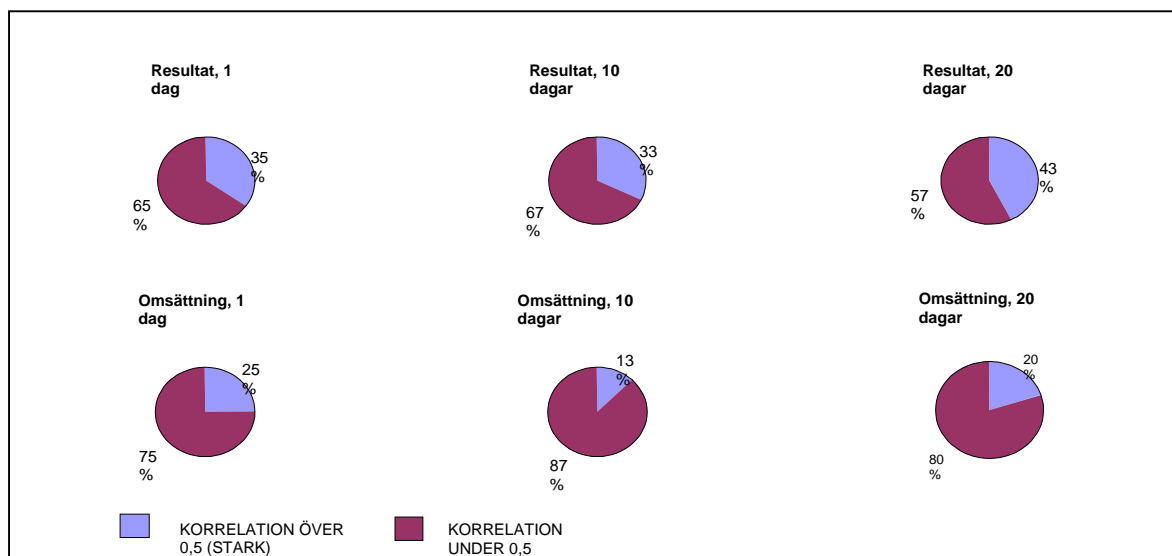


Diagram 3. Cirkeldiagrammen visar andelen företag som har uppvisat en korrelation mellan avvikelse och aktiekursutveckling som överstiger 0,5. Testet som utförts är Spearmans rangkorrelation. Vi har valt att det här fallet bortse från signifikansen eftersom vi har för få mätpunkter för varje enskilt korrelationstest.

6.1.2 Få samband på 10-dagarsnivå - en osäker värdering av rapportinformation?

Tittar man närmare på cirkeldiagrammen ovan framträder en trend som till en början kan verka märklig. För både resultat och omsättning så är andelen företag som uppvisar stark korrelation till en början (endagsnivå), varpå den minskar på 10-dagarsnivå, för att sedan återigen öka vid 20-dagarsnivå. En rimlig orsak till detta tror vi är att den parameter som medialt får störst uppmärksamhet och är lättast att tolka är resultatavvikelse, vilket medför en omedelbar effekt. Härefter tar marknaden en viss tid på sig (en till tio dagar) för att mer ingående och nyanserat värdera rapportinformationen, och att aktiekursen med anledning av detta kan fluktuera flera dagar efter en rapport. Alltså anser vi att en osäkerhetsfaktor förklarar den låga andelen 10-dagarskorrelationer.

⁶⁰ Det bör kanske påpekas att korrelationstestet som utförts är samma som för cirkeldiagrammen, dvs. Spearmans rangkorrelation. Vi har utgått från att sambandet är starkt om Spearmans rho överstiger 0,5. Vi har inte sett på p-värdet eftersom en del av företagen har för få observationer för att kunna uppnå signifikans.

6.1.3 Skillnader mellan generell och individuell resultateffekt

Om vi istället tittar på *styrkan* av de totalsamband som uppmätts (då alla bolag lagts samman i ett stort sampel) så ser det lite annorlunda ut. Det starkaste sambandet mellan avvikelser och aktiekursutveckling för alla företag tillsammans uppmättes på endagsnivå. Med Spearmans rangkorrelationstest fick vi en korrelation på 0,389 med en fyrstjärnig signifikans för prognosavvikelser för resultat. Även om det inte går att påstå att det finns en *stark* korrelation så finns det onekligen ett signifikant samband. På längre sikt sjunker både korrelationen och signifikansen.⁶¹ Slutsatsen av detta blir att då man tittar på varje bolag för sig syns prognosavvikelseeffekten tydligast på lång sikt (20 dagar), medan då man ser på den allmänna rapporteffekten – då alla bolag lagts samman i ett sampel – syns effekten tydligast på endagsnivå. En del av förklaringen till är av rent statistisk natur. Detta kan vara en aning svårt att förstå men vi skall försöka beskriva vad vi menar med följande exempel. Låt oss säga att bolag nummer ett uppvisar en korrelation på 0,9, (dvs. ett väldigt starkt samband) och en fyrstjärning signifikans. Bolag nummer två uppvisar lika hög korrelation och lika hög signifikans. Det som skiljer dem åt är endast lutningen på den regressionslinje som symboliserar sambandet. När vi lägger ihop de båda bolagens data till en bransch så får vi en ny regressionslinje som representerar alla samplets observationer. Problemet är att den nya regressionslinjen blir en kompromiss mellan de två branschspecifika linjerna vilket leder till att korrelationerna minskar.

Den övergripande tolkningen av detta något paradoxala samband är att för ett enskilt bolag har resultatavvikelser från analytikernas förväntningar stor påverkan på den långsiktiga aktiekursutvecklingen. Om man däremot undersöker alla 40 bolag och tittar på den samlade effekten så gör spridningen mellan bolagen att effekten syns tydligast på kort sikt, och att effekterna i det längre perspektivet maskeras av andra händelser.

6.1.4 Börsklimat påverkar samband mellan prognosavvikelser och kursutveckling

En sak som vi funnit intressant är att relationen mellan resultatavvikelse och kursutveckling i hög grad beror på det rådande börsklimatet. Tittar vi på skillnaderna mellan 2001 och 2002 ser vi att ju osäkrare marknad desto mindre genomslag får positiva avvikelser på börskurserna

⁶¹ För resultat minskar korrelationen till 0,293 på 10-dagarsnivå och sedan till 0,283 på 20 dagars sikt. Signifikansen är tvåstjärning för båda tidsintervallen.

medan reaktionen är desto kraftigare vid negativa avvikelser. År 2001, som var ett bättre börsår än 2002, ledde ett resultat som låg i nivå med, eller över, förväntningarna till en positiv kursutveckling som också förstärks över tid. Negativa avvikelser har generellt en liten påverkan på aktiekurserna. År 2002, då börserna gick ner med 37,4 procent, är det däremot endast ett resultat över förväntningarna som leder till att kursen stiger. Uppgången blir dock inte särskilt långvarig. Det är således inte obefogat att påstå att i osäkra tider tolkar marknaden goda nyheter med misstro och negativa nyheter med oro.

6.1.5 Generellt sett liten betydelse av prognosavvikelser gällande omsättning

Vad avser *omsättningen* så uppmättes det inte under någon tidsperiod en korrelation över 0,2, vilket kan jämföras med de signifikanta resultatkorrelationerna på 0,389 (endagsnivå), 0,293 (10-dagarsmedel) och 0,283 (20-dagarsmedel). Det starkaste sambandet uppmättes, precis som vid resultatavvikelser, på endagsnivå men en korrelation på 0,196 kan inte anses vara särskilt stark. Detta resultat stämmer väl överens med de enkätsvar vi fått. Majoriteten, över åttio procent, av de tillfrågade analytikerna ansåg omsättningen vara mindre viktig än resultatet för den händelse att det skulle avvika från det förväntade. Tanken verkar enligt vår åsikt rimlig. Det viktigaste för en aktieägare är kanske inte hur mycket ett företag säljer utan hur stora marginaler bolaget har på försäljningen. Det säger sig självt att ett företag som säljer för 100 miljoner och har en vinstmarginal på en procent inte är lika intressant som ett företag som säljer för 50 miljoner men har en marginal på 30 procent. Omsättningen kan dock vara intressant om den avviker så mycket från prognoserna att man kan vänta sig en negativ vinstutveckling i framtiden.

6.1.6 Varför medför inte prognosavvikelser större kurseffekter?

Man kan fråga sig varför sambandet mellan avvikelse från förväntat resultat och aktiekursutveckling inte är starkare. Med tanke på hur ofta det rapporteras i media att kurser har gått åt det ena eller andra hållet p.g.a. att resultatavvikelser från det förväntade, så borde sambandet kanske ha varit större.⁶² Svaret kan vara att resultat och omsättning endast utgör två av de variabler som ligger till grund för marknads värdering av ett företags aktier. Vår enkät har visat att det finns en tredje faktor som kan spela en större roll vid värderingen av ett företag, och det är prognostiska uttalanden. Hälften av de tillfrågade analytikerna ansåg att

prognostiska uttalanden var viktigast i förhållande till resultat och omsättning, om de avvek från förväntningar. Vidare menade en stor majoritet att negativa resultatutfall kunde kompenseras av just positiva prognostiska uttalanden. Detta visar åter att det som är viktigast för värderingen av ett företag är de variabler som indikerar en framtida vinstutveckling. En alternativ förklaring är att prognoseffekten kanske bara avspeglas under ett fåtal timmar vid rapportdagen, och därmed fångas inte kursreaktionen i vår undersökning.

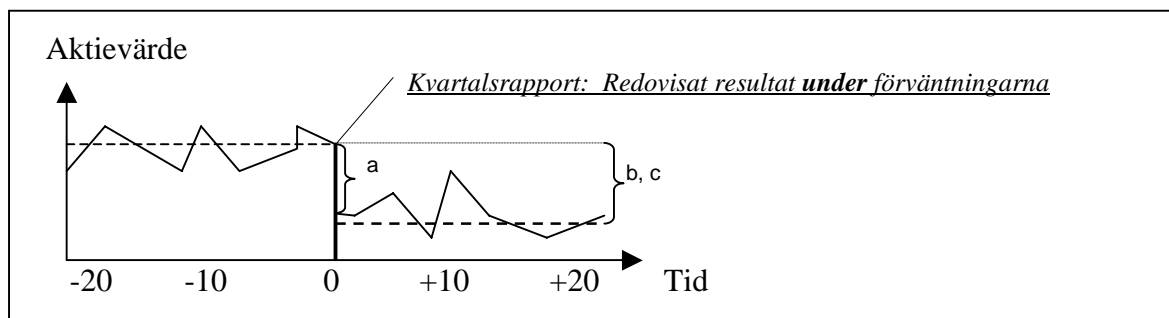
6.1.7 Skillnader mellan negativa och positiva avvikelseeffekter

Övergripande tenderar negativa resultatavvikelse att få större aktiekurspåverkan än positiva. Sambandet gäller framförallt endagsutfall och innebär alltså att marknaden reagerar mer på dåliga nyheter än på goda avseende delårsrapporter, något som överensstämmer med tidigare forskning.⁶³

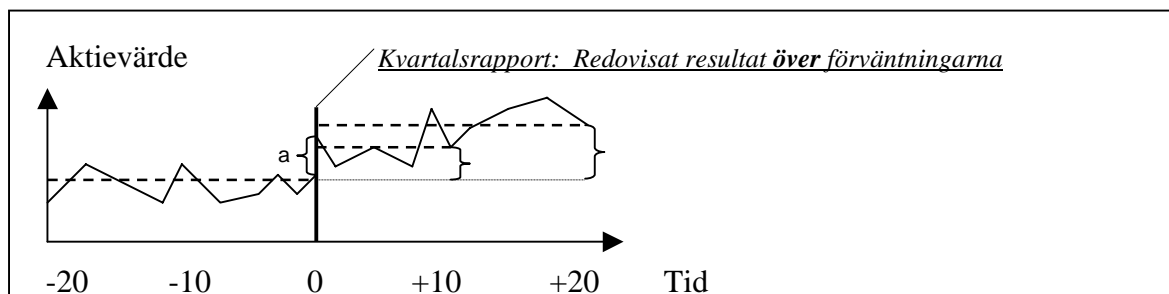
Ett annat intressant fynd är att avvikelser som understiger förväntningarna medför att aktiepriset sjunker på endagsbasis och sedan håller sig konstant på denna nivå gällande tio- och tjugodagarsmedelvärdena, medan aktiekursen för de bolag som presterar bättre än väntat ser ut att öka över tiden. Detta skulle kunna förklaras av att marknaden är mer känslig för negativa utfall och direkt inkorporerar dessa i aktievärderingen – kursen ”låses” och pessimism överskuggar under en lång tid framöver. Vid ett utfall som ligger över förväntningarna uppstår istället en utveckling präglad av optimism. Trots att positiva avvikelser på kort sikt har mindre kursinverkan än negativa, så ökar alltså effekten successivt över tiden.

⁶² Se inledningen, s. 2.

⁶³ Se te.x. Nilsson & Ollhage



Figur 6. Vid ett resultat som understiger det prognostiserade förändras aktiekursen vid rapportdagen, men håller sig sedan konstant ($a \approx b \approx c$). Endagsprisutvecklingen (a) är större här än i nedanstående figur.

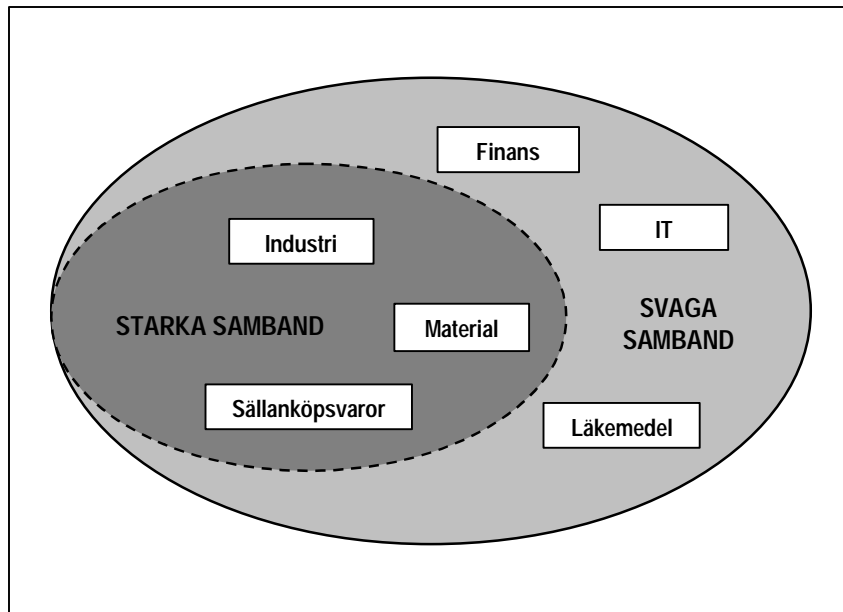


Figur 7. När bolagens resultat överstiger det förväntade stiger aktievärdet på rapportdagen och fortsätter sedan att stiga över den undersökta tiden (aktieprisnivå $a < b < c$). Endagsprisutvecklingen (a) mindre än i ovanstående figur.

Sammanfattningsvis leder alltså ett resultat som understiger förväntningarna generellt till en stabil negativ aktiekursutveckling medan ett resultat som är över förväntan medför en positivt, över tid ökande aktieprisnivå. På endagsbasis får negativa avvikelser större effekt på aktieprisnivå än positiva.

6.2 Branschjämförelser

Inledningsvis bör nämnas att en branschvis undersökning av prognosavvikelseeffekters inverkan på aktiekurs kan ifrågasättas. Det finns ringa logik i antagandet att Volvo, Securitas och Assa Abloy, som alla är representanter för industribolagen, skulle uppvisa samma profil



Figur 8. Bilden visar för vilka branscher starka respektive svaga samband uppmättes.

för nyss nämnda samband. I enlighet med tidigare resonemang så är samband mellan prognosavvikelser starkast på bolagsnivå, och korrelationerna minskar när alla blandas i samma grupp. Detta förklaras av att bolagsspecifika samband gäller mer än branschspecifika – hur avvikelseeffekter inverkar på aktievärde verkar alltså determineras av företagsunika faktorer. Trots detta visade det sig att vissa branschkaraktäristika och slutsatser kunde dras ur resultaten, och relateras till verkligheten. Vi kommer på dessa sidor att föra ett resonemang om branscher där samband fanns å ena sidan, och branscher där dessa saknades å den andra, för att slutligen göra en jämförelse mellan dessa två grupper.

6.2.1 Branscher med samband mellan prognosavvikelser och aktieutveckling

De branscher för vilka prognosavvikelser signifikant inverkade på aktiepris var industri-, material- och sällanköpsvarubolagen. För samtliga var det avvikelser avseende resultat som var av vikt. Omsättning hade - förutom för sällanköpsvarubolagen - ingen statistiskt säkerställd effekt på aktieprisutveckling.

Industri- och materialbolagen visade sig vara den bransch med starkast samband. För alla nivåer fanns tydlig påverkan på aktieprisnivå. En förklaring till detta kan vara att marknaden vet hur de skall förhålla sig till de gamla etablerade industrijättarna - såsom t.ex. ABB, SKF och Electrolux - och att bevakningen av dem i regel följer enkla lagar om orderingång, vinster och prognosavvikelser.

För materialbolagen fanns ett tydligt samband mellan avvikelse från förväntat resultat och aktieprisförändringar, som var starkast på endagsnivå. En rimlig förklaring torde vara att materialbranschen är en mogen bransch med relativt lite turbulens och oväntade händelser. Aktiemarknaden har helt enkelt inte så mycket annat att gå på än hur redovisat resultat förhåller sig till förväntat. Att effekten var så mycket starkare på endagsnivå än på längre sikt skulle kunna förklaras av att det på lång sikt är andra faktorer, såsom exempelvis fluktuerande papperspriser för Stora Enso, som får betraktas som starkast påverkande.

Vid mätning av alla bolag visades att sambandet mellan prognosavvikelse och aktieprisutveckling är svagast på tiodagarsnivå. Detta kan förklaras av att det efter den obligatoriska och omedelbara endagseffekten infaller en tid av osäkerhet, dagar då marknaden väger prognostiska uttalanden, uppnått resultat och annan rapportinformation mot varandra och sätter dem i sitt sammanhang (se avsnitt 6.1.2). På 20-dagarsnivå jämnas denna oro ut och den sanna och mer samlade aktiepriseffekten av prognosavvikelser träder fram. För sällanköpsvarubranschen är denna relation särskilt påtaglig - efter en stark effekt på endagsnivå infaller en tid präglad av osäkerhet varpå effekten återigen syns på 20-dagarsnivån. Ett annat intressant fynd var att sällanköpsvarubranschen var den enda branschen för vilken samband mellan omsättning och aktiekursutveckling uppmättes - något som intuitivt kan förstås då försäljningsstatistik för konsumentvarubolag vanligtvis uppmärksammas mer än för andra branscher.

Med anledning av de starka samband som återfanns hos framförallt industri- och materialbolagen bör en tanke återigen tillägnas statistiken. Om de ingående bolagen i en bransch har likartade karaktäristika bör de rimligtvis tillsammans generera en högre korrelation.

6.2.2 Branscher utan samband mellan prognosavvikelser och aktieutveckling

För IT-bolagen fanns inga samband alls. Traditionellt är inte kvartalsresultat i fokus, utan istället nyhetsflöden om expansion, kundförvärv etc.

Angående hälso- och läkemedelsbranschen kan de ickesignifikanta undersökningsresultaten förklaras av att de tre ingående bolagen är av så olika karaktär – Gambro är till viss del ett tjänsteföretag (med ett stort antal privatkliniker i USA), Astra Zeneca ett utpräglat läkemedelsbolag och Getinge sysslar huvudsakligen med medicinsk teknik.

Banker anses allmänt ha stabil resultatutveckling (någorlunda förutsägbara kassaflöden) varför prognosavvikelser torde få stort genomslag på kursbildning. Vi har därför svårt att tolka våra resultat.

6.3 Medial uppmärksamhet

Ett intressant fenomen som upptäcktes i samband med vår studie är att skillnaderna i den uppmärksamhet som bolagen tillägnas i media ser ut att påverka sambandet mellan prognosavvikelser och kursutveckling.

För flera stora bolag vars verksamhet ofta omtalas och analyseras i nyhetsflödet hittades inga, eller mycket svaga, samband mellan prognosavvikelser och aktiekursutveckling. Omvänt återfinns de starkaste sambanden i vår undersökning hos företag som tillägnas relativt lite utrymme i etern.

Något spekulativt men intressant blir det om man sätter dessa undersökningsresultat i relation till den effektiva marknadshypotesen. Vi har i denna uppsats utgått från att den mellanstarka formen av informationseffektivitet gäller på den svenska aktiemarknaden. Således inkorporeras all ny offentlig information direkt i aktiepriset.⁶⁴ Rent intuitivt kan man misstänka att ju mer ett bolag figurerar i nyhetsflödet desto mer ”genomlyst” är bolaget och mindre information i bolagets rapporter torde uppfattas som ny och ”övertäckande” när rapporterna offentliggörs. Prognoserna bör ligga ganska nära utfallet. Omvänt borde rapporterna från företag, vars förekomst i media är mindre frekvent, innehålla mer ny information varpå ”övertäckningseffekten” således blir starkare. Det finns en större skillnad mellan prognos och utfall. Mot denna bakgrund bör också kursreaktionerna skilja sig åt mellan de olika företagskategorierna: ju mer ny information ett bolags rapport innehåller desto större utslag torde gå att se i aktiekursen.

Vår undersökning visar mycket riktigt att prognosavvikelsers inverkan på aktiepris avtar med ökande medial uppmärksamhet. Inte minst eftersom avståndet mellan prognos och utfall krymper, med avvikelser kring nollpunkten som följd. Med andra ord: när Ericsson släpper en kvartalsrapport är en stor del av informationen känd sedan tidigare och är redan inbakad i företagets aktiekurs. Kursreaktionen blir därmed marginell. Motsatt förhållande gäller för SKF som omnämns förhållandevis lite i media. SKF:s rapporter innehåller således mer information som inte varit offentlig tidigare vilket återspeglar sig i en kraftigare kursreaktion när marknaden reagerar på nyheterna.

7 Slutsats

Syftet med uppsatsen var att undersöka relationen mellan aktiekursutveckling och avvikelser från förväntningar vad gäller omsättning och resultat. Vi intresserade oss för när rapporteffekten inträdde rapporteffekten och hur länge den höll i sig. Vidare ville vi studera om det gick att finna branschspecifika samband beträffande dessa egenskaper. I följande avsnitt presenterar vi de slutsatser vi kunnat dra samt förslag på ytterligare forskning..

7.1 Övergripande slutsatser

När börsbolagens redovisade resultat avviker från förväntningarna *har* avvikelserna betydelse för aktiekursutvecklingen. Studeras *det enskilda bolaget* syns effekten av avvikelser bäst på lång sikt, medan om man ser på den allmänna rapporteffekten – då *alla 41 bolag* läggs samman i ett sampel – är genomslaget på aktiekursen starkast på endagsnivå.

Avvikelser från förväntad omsättning är generellt sett av marginell betydelse för aktiekursutvecklingen, även om det för enskilda bolag går att påvisa ett signifikant samband. Förutom att omsättningen jämfört resultatet allmänt anses vara av underordnad betydelse kan en rimlig förklaring också vara att orderingången ofta är känd och att omsättningen därför är lättare att uppskatta för prognosmakarna. Detta medför att avståndet mellan prognos och utfall krymper, vilket ger mindre avvikelser och således svagare kursreaktioner som följd.

Vi fann, precis som tidigare undersökningar, att ett resultat under förväntningarna generellt sett ger större aktiekurspåverkan än ett resultat som överträffar desamma. Sambandet gäller framförallt endagsutfall och innebär alltså att marknaden reagerar mer på dåliga än på goda nyheter i rapporterna. Genomslaget av en negativ avvikelse i kursutvecklingen är dock betydligt kraftigare år 2002 än året innan, vilket bör kunna förklaras av att marknaden är mer känslig för negativa utfall i ett osäkrare börs klimat. Det är dock viktigt att i detta sammanhang notera att även om kursreaktionen blir *starkare* vid negativa avvikelser, så innebär detta inte att negativa avvikelser *oftare* leder till kursnedgångar än vad positiva avvikelser leder till kursuppgångar. På den punkten fann vi, i motsats till tidigare undersökningar, att kursuppgångar är vanligare vid positiva avvikelser än kursnedgångar vid negativa.

⁶⁴ Se kap. 3.1.

Om resultatutfallet ligger över eller under förväntningarna har betydelse för hur snabbt informationen inkorporeras i aktiepriset. Negativa utfall ger redan under rapportdagen omedelbart utslag i aktiekursen, varefter kursnivån stabiliseras. För positiva utfall är den omedelbara kursreaktionen mindre och istället sker med tiden en successiv ökning av aktieprisnivån.

Branschjämförelser medför vissa svårigheter. Stora skillnader mellan företagen i samma bransch resulterade i att sambandsstyrkan mellan prognosavvikelser och kursutveckling minskade när bolagen gruppvis slogs samman. Således gäller bolagsspecifika samband mer än branschspecifika vilket heller inte torde överraska läsaren. I hälften av de undersökta branscherna gick det att finna ett samband mellan avvikelse från förväntat resultat och aktiekursutveckling, medan motsvarande samband för omsättningen endast gick att påvisa i en bransch.

Vad gäller rapporteffekten går det att dra vissa intressanta slutsatser. När alla bolag lagts samman i ett sampel uppmäts signifikant korrelation för resultatavvikelser endast på endagsnivå. Studeras istället de bolagsspecifika sambanden återfinns istället den största andelen korrelationer efter 20 dagar. När resultatet avviker från det förväntade påverkar alltså detta företags långsiktiga aktiekursutveckling. En rimlig slutsats är att marknaden behöver lite tid för att utvärdera rapportinformationen, vilket leder till att korrelationerna skiljer sig mellan de olika tidsnivåerna.

Även om vi för flera tidsnivåer påvisat signifikanta samband mellan prognosavvikelser och kursutveckling, är effekterna generellt sett ganska små. Om exempelvis prognostiska uttalanden – som av de analytiker vi tillfrågat anses vara viktiga indikatorer på framtida vinstutveckling – kunde metrifieras, och inkorporeras i undersökta samband skulle säkert korrelationerna öka.

Även om det inte går att dra några definitiva slutsatser tycks skillnader i den uppmärksamhet som bolagen tillägnas i media påverka sambandet mellan prognosavvikelser och aktiekursutveckling. Ju mer utrymme ett företag tillägnats i nyhetsrapporteringen, desto svagare samband återfanns mellan prognosavvikelser och aktiekursutveckling. Fenomenet är svårt att förklara men mycket av den information som finns i rapporterna torde, tack vare medias bevakning, sedan tidigare vara känd av aktiemarknaden, och därmed inbakad i

bolagens aktiekurser. Omvänt bjuder rapporterna från mindre hårdbevakade bolag på fler nyheter, varvid resultatutfallen i fler fall torde avvika från förväntningarna. Följden av detta skulle bli kraftigare kursreaktioner då marknaden tar till sig informationen, och därmed starkare samband. Detta halvstarka samband är helt klart ett spår för efterkommande forskare att ta upp.

7.2 Förslag på fortsatt forskning

Precis som för många andra undersökningar är några av vår studies begränsningar dess korta tidsrymd, samt det begränsade antalet företag som ingår i undersökningen, två inskränkningar som motiverar fortsatta större studier av prognosavvikelsers betydelse. De två år vi valt för vår undersökning präglas av ett osäkert börsklimat, vilket vi i viss mån sett påverka erhållna resultat. Hur hade resultaten påverkats om en annan och eventuellt längre undersökningsperiod valts? En sådan undersökning hade säkert lett till resultat som skiljt sig från det som framkommit i vår undersökning.

Ett intressant uppslag för fortsatta studier kan också inriktas på träffsäkerheten i analytikernas prognoser. Kan exempelvis omsättningens marginella betydelse i vår undersökning förklaras av att avvikelserna låg nära nollpunkten och att genomslaget på kursutvecklingen därför blev liten? Hade förhållandet varit det samma om förväntningarna avvek mer från det verkliga resultatutfallet?

Att variationer i den uppmärksamhet bolagen tillägnas i media tycks påverka sambandet mellan prognosavvikelser och aktiekursutveckling är ett fenomen som förtjänar att studeras ytterligare. Om medias hårdbevakning av vissa bolag leder till att en stor del av informationen i deras kvartalsrapporter sedan tidigare är känd, vilka konsekvenser kan detta få i andra sammanhang? Har ett hårdbevakat bolag svårare att behålla information inom organisationen tills det att den ska offentliggöras i rapportsammanhang? Med andra ord, tar det kortare tid för insiderinformation att bli offentlig om företagen ofta förekommer i media? Är den redovisade informationen avseende resultat och omsättning av underordnad betydelse, medan nyhetsflödet emellan rapporterna för dessa bolag utgör en viktigare komponent i marknadens värdering av företagen? Vidare finns ett övergripande frågetecken kring varför sambanden mellan prognosavvikelser och kursutveckling var så svaga, och vilka andra variabler som kan antas påverka detta. Detta är bara ett par av de frågor som vore intressant att få besvarade.

8 Källförteckning

- Bodie, Zvi & Merton, Robert (1999) *Finance*, Prentice-Hall. (cit. Bodie)
- Bryman, Alan (2002) *Samhällsvetenskapliga metoder*, Liber. (cit. Bryman)
- Chalmers, Alan F (1999) *What is this thing called science?*, Open University Press.- (cit. Chalmers)
- Claesson, Kerstin (1987) *Effektiviteten på Stockholms fondbörs*, Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm. (cit. Claesson)
- De Ridder, A & Råsbrant, J (2002) *Regularities on the Stockholm Stock Exchange*, Working paper, Stockholm School of Business.
- De Ridder, Adri (2002) *Effektiv kapitalförvaltning*, Norstedts juridik. (cit. De Ridder)
- Fama, Eugene (1970) "Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work". *The Journal of Finance*, No 2, 1970, s. 383-417. (cit. Fama I)
- Fama, Eugene (1991) "Efficient Capital Markets: II". *The Journal of Finance*, No 5, 1991, s. 1575-1617. (cit. Fama II)
- Forsgårdh, L-E och Herten, K (1975) *Information, Förväntningar och Aktiekurser*, Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm. (cit. Forsgårdh & Herten)
- Hagerud Gustaf (2002) *En introduktion till finansmarknaden*, Dreamstone AB. (cit. Hagerud)
- Holme, I.M. och Solvang, B.K (1997) *Forskningsmetodik*, Studentlitteratur. (cit. Holme & Solvang)
- Ollhage, M. och Nilsson, K (2002) *Resultatets betydelse för kursutvecklingen i samband med rapporter*, kandidatuppsats, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet. (cit. Ollhage & Nilsson)
- Ross Stephen, Westerfield Randolph & Jaffe Jeffrey (2001) *Corporate Finance*, McGraw-Hill. (cit Ross m.fl.)
- Runsten, Mikael (1998) *The Association Between Accounting Information and Stock Prices*, Ekonomiska Forskningsinstitutet vid Handelshögskolan i Stockholm. (Cit. Runsten)
- Thurén, Torsten (2000) *Vetenskapsteori för nybörjare*, Liber. (cit. Thurén)
- Aczel, Amir (1993) *Complete Business Statistics*, Irwin. (cit. Aczel)
- Dahmström, Karin (2000) *Från datainsamling till rapport – att göra en statistisk undersökning*, Studentlitteratur. (cit. Dahmström)

8.1.1 Tidsskrifter

Göteborgsposten ekonomi, 2002-12-29

Dagens Industri: *Börskandidat på lös grund*, 2002-12-09

FinansVision: *Kvartalskapitalism*, 2002-06-28

Veckans Affärer: *Resultathetsen – Vem vill bli kvartalskapitalist*, 2002-03-04

Veckans Affärer, 2002-08-26

8.2 Elektroniska källor

www.affarsdata.se

www.direkt.se

www.nyheterna.se

www.stockholmsborsen.se

8.3 Övriga källor

Nyhetsbyrån Direkt

9 Definitioner

- Analytiker:** Med analytiker avser vi aktieanalytiker och kapitalförvaltare som arbetar hos de större aktörerna på aktiemarknaden d.v.s. banker, fondkommissionärer och investmentbolag.
- Avvikelse:** Skillnad mellan förväntning och utfall avseende resultat och omsättning. I vårt fall benämns utfall som överstiger förväntningarna som positiva och utfall som ligger under förväntningarna som negativa.
- Börsbolag:** Företag noterade vid Stockholms fondbörs
- Tidsnivåer:** Medelvärden av undersökta bolags kursutveckling kring rapportdatum. Räknas ut för tre nivåer: endagsutveckling, tiodagarsmedel, tjugodagarsmedel. Se avsnitt 2.3.1.
- Estimat:** Analytikernas prognoser avseende företagens resultat och omsättning. Avser vanligtvis analytikernas *sammanställda* resultatprognoser.
- Förväntningar:** Se estimat.
- Informationseffektivitet:** Hur mycket information som finns inkorporerad i aktier och andra värdepapper.
- Kassaflöden:** Betalningsströmmar in och ur företaget.
- Korrelation:** Hur väl två variabler samvarierar.
- Omsättning:** Företagens redovisade försäljning i kvartalsrapporterna.

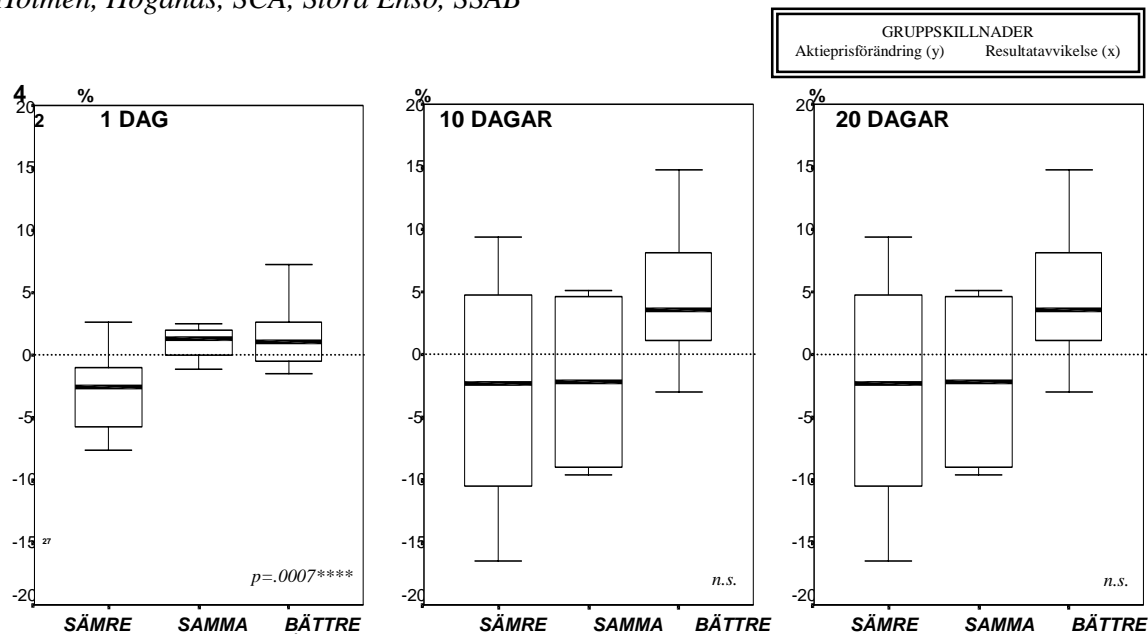
Prognos:	Se estimat.
Rapporter:	Med rapporter avser vi här uteslutande företagens kvartalsrapporter.
Redovisat resultat:	Den vinst eller förlust som företagen redovisar i sina kvartalsrapporter.
Sampl:	Populationsurval.
Signifikans:	Den nivå som anger om ett uppmätt samband eller en gruppskillnad är statistiskt säkerställd.
Utfall:	Redovisat resultat och redovisad omsättning som bolagen presenterar i kvartalsrapporterna.

BILAGA 1 - SX15 Materials – Resultatavvikelser och aktieprisförändring

Hur resultatet förhåller sig till förväntningarna har inverkan på aktieprisutveckling för de 5 undersökta materialbolagen (N=40 observationer), främst vad gäller endagsnivån.

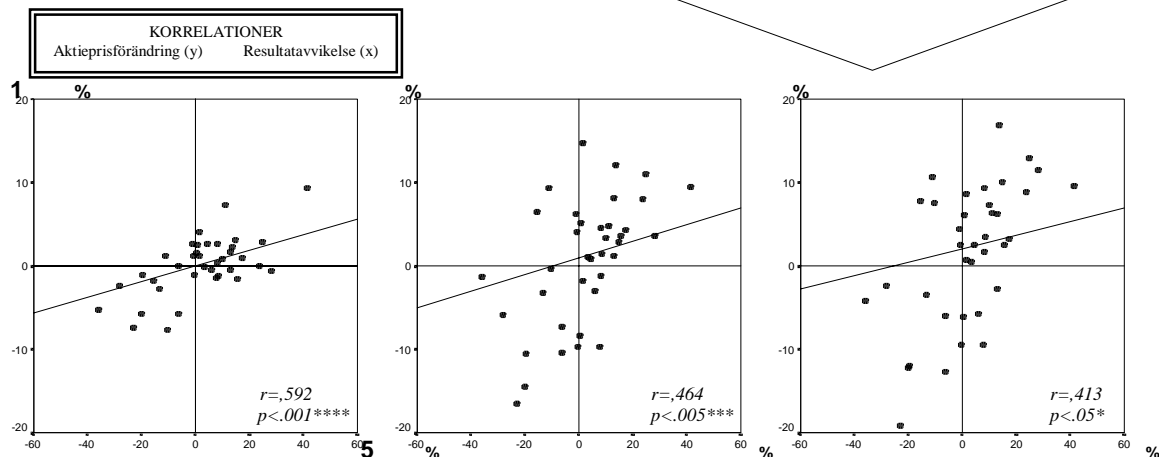
INGÅENDE BOLAG:

Holmen, Höganäs, SCA, Stora Enso, SSAB



- Hur redovisat resultat förhåller sig till förväntningarna har signifikant betydelse för kursutvecklingen på endagsbasis.
- För endagsutfall får *samma* och *bättre* resultat än väntat liknande aktiepriseffekter, medan *samma* är förbundet med *sämre* på längre sikt.

- Korrelationen är starkast på endagsnivån, men också på 10- och 20-dagarsbasis är sambanden signifikanta.

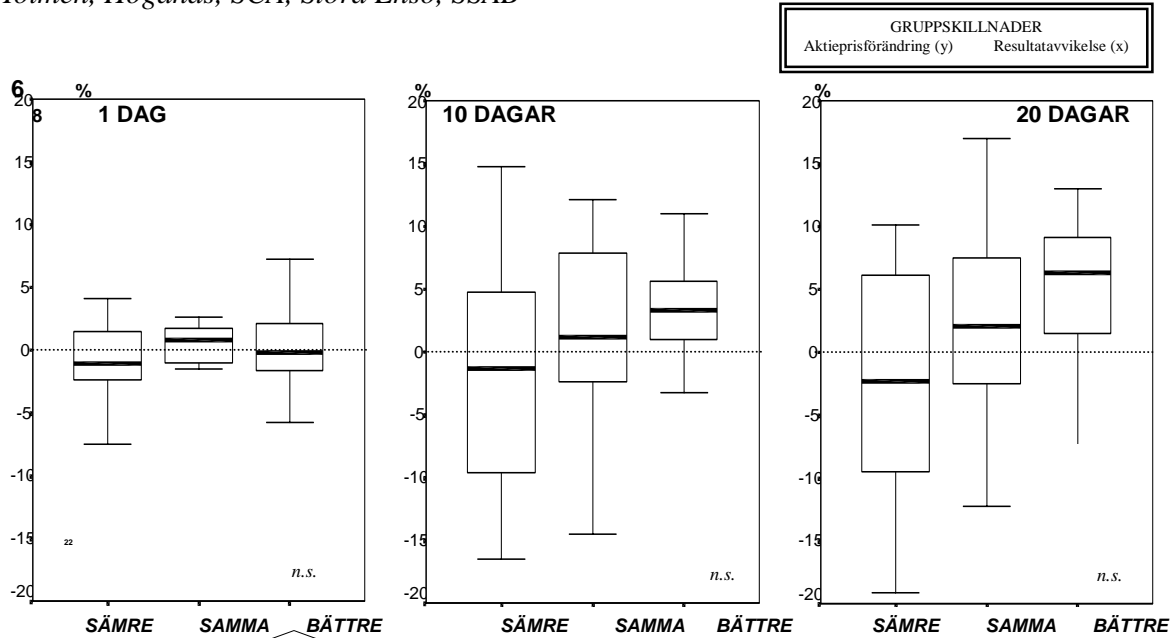


BILAGA 1 - SX15 Materials – Omsättningsavvikelser och aktieprisförändring

Hur omsättningen förhåller sig till förväntningarna påverkar endast aktiekursutvecklingen på längre sikt (signifikant svag korrelation på 20-dagarsbasis).

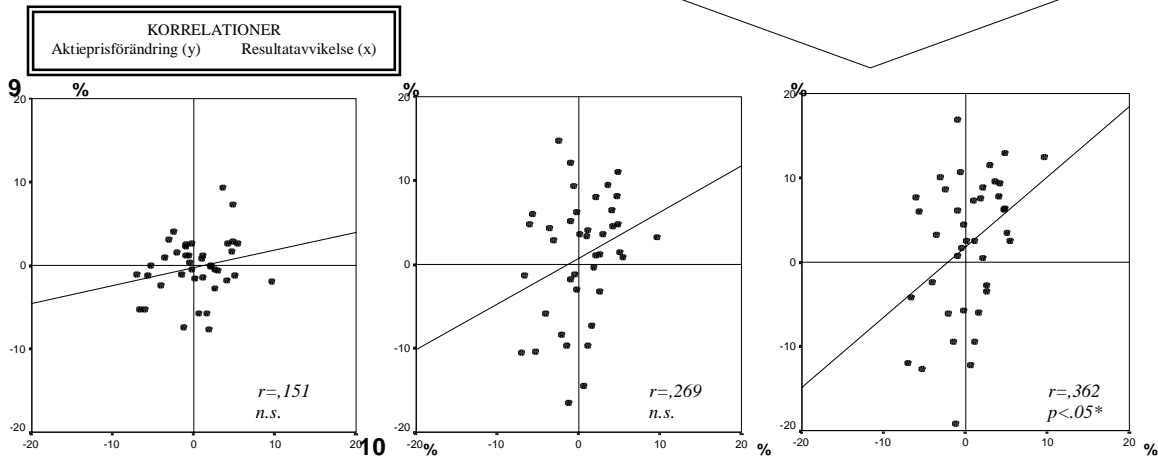
INGÅENDE BOLAG:

Holmen, Höganäs, SCA, Stora Enso, SSAB



- Hur redovisad omsättning förhåller sig till förväntningarna har ingen signifikant betydelse för kursutvecklingen.

- Korrelationen är signifikant endast på 20-dagarsbasis.

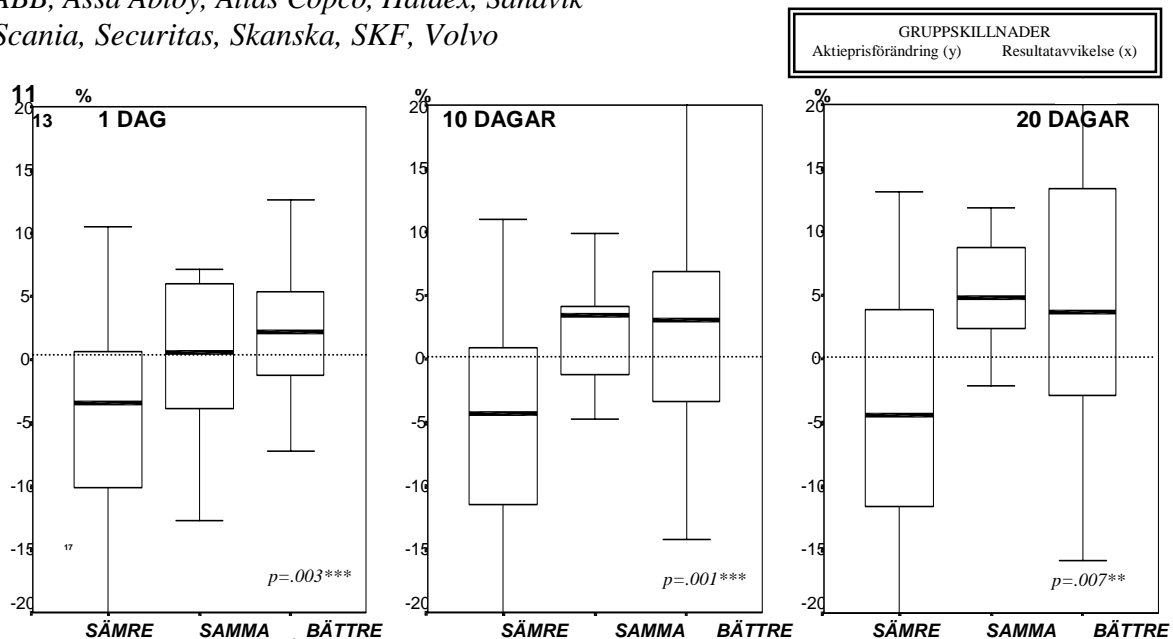


BILAGA 1 - SX20 Industrials – Resultatavvikelser och aktieprisförändring

Hur resultatet förhåller sig till förväntningarna påverkar aktiekursutvecklingen på alla nivåer (N=80 observationer).

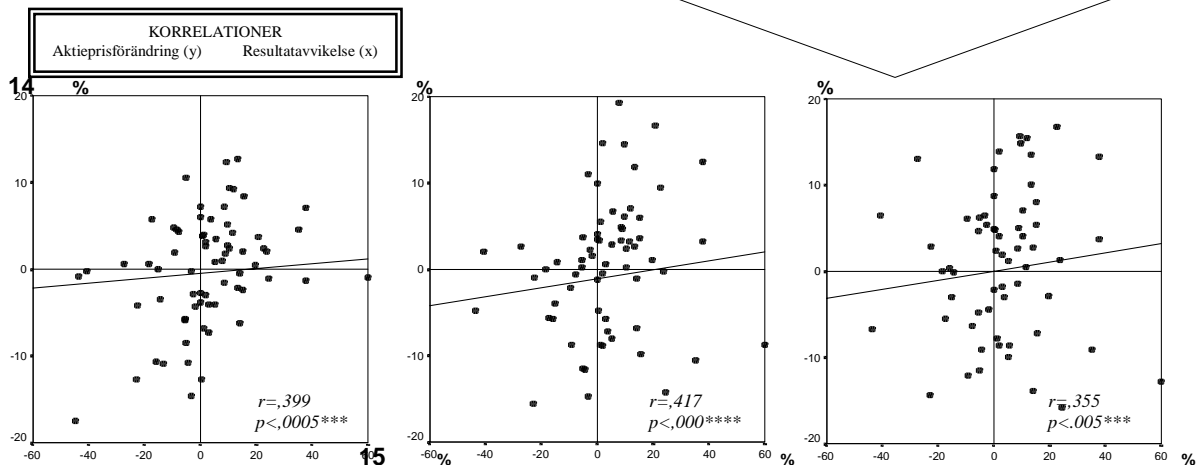
INGÅENDE BOLAG:

ABB, Assa Abloy, Atlas Copco, Haldex, Sandvik
Scania, Securitas, Skanska, SKF, Volvo



- Hur redovisat resultat förhåller sig till förväntningarna har för alla tider signifikant betydelse för kursutvecklingen.
- Skillnaden är mest signifikant på 10-dagarsnivå.

- Korrelationen är signifikant på alla tidsnivåer.

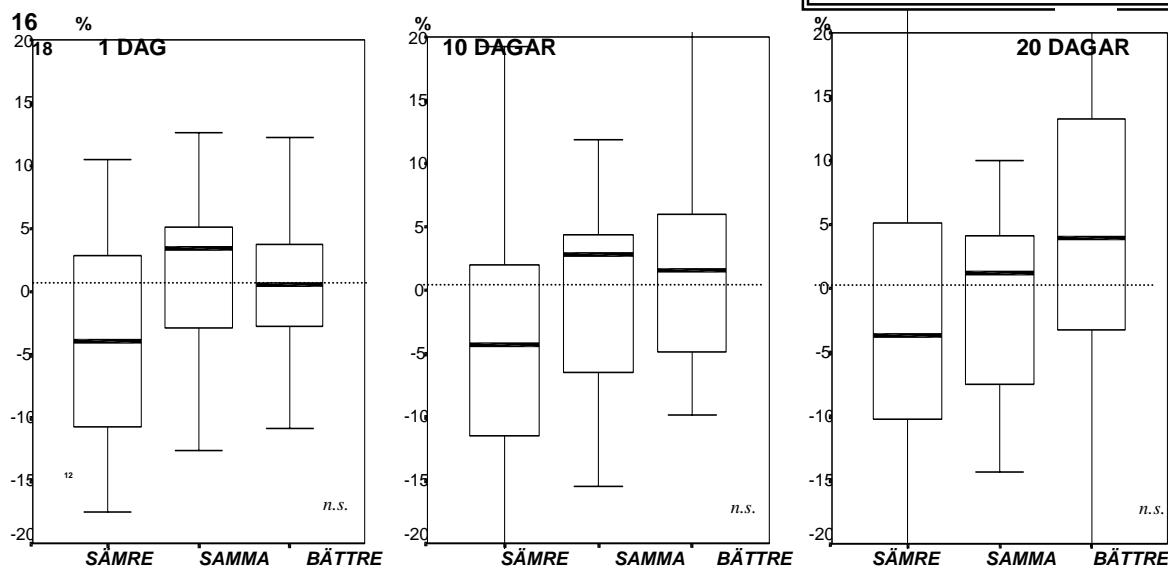


BILAGA 1 - SX20 Industrials – Omsättningsavvikelser och aktieprisförändring

Omsättningens förhållande till förväntningarna hade ingen signifikant inverkan på aktiekursutvecklingen för någon nivå (N=80 observationer).

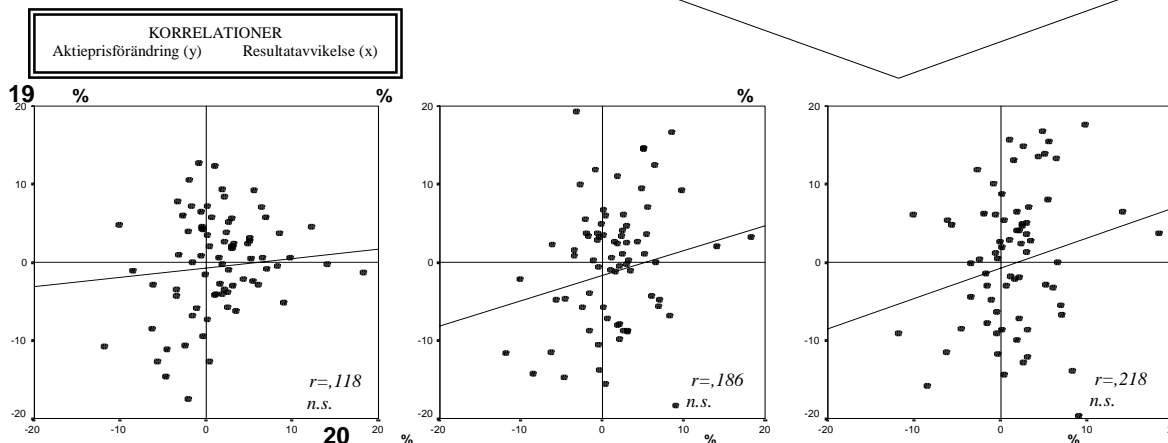
INGÅENDE BOLAG:

ABB, Assa Abloy, Atlas Copco, Haldex, Sandvik
Scania, Securitas, Skanska, SKF, Volvo



- Även om en sämre omsättning än väntat medförde lägre medelvärde för aktiekursen, fanns inga statistiskt säkerställda gruppskillnader.

- Inga signifikanta korrelationer uppmättes mellan aktiekursutveckling och omsättningsavvikelse.

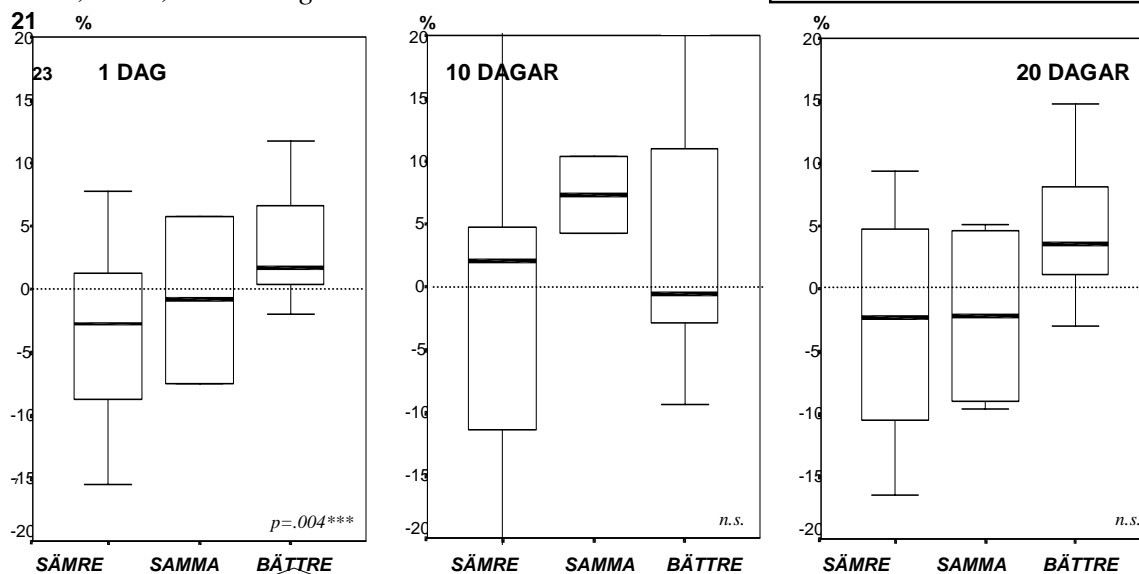


BILAGA 1 - SX25 Sällanköp – Resultatavvikelser och aktieprisförändring

Resultatavvikelser får konsekvenser för aktieprisutvecklingen för de 7 undersökta bolagen verksamma inom sällanköpsvarubranschen, främst på endagsbasis (N=56 observationer).

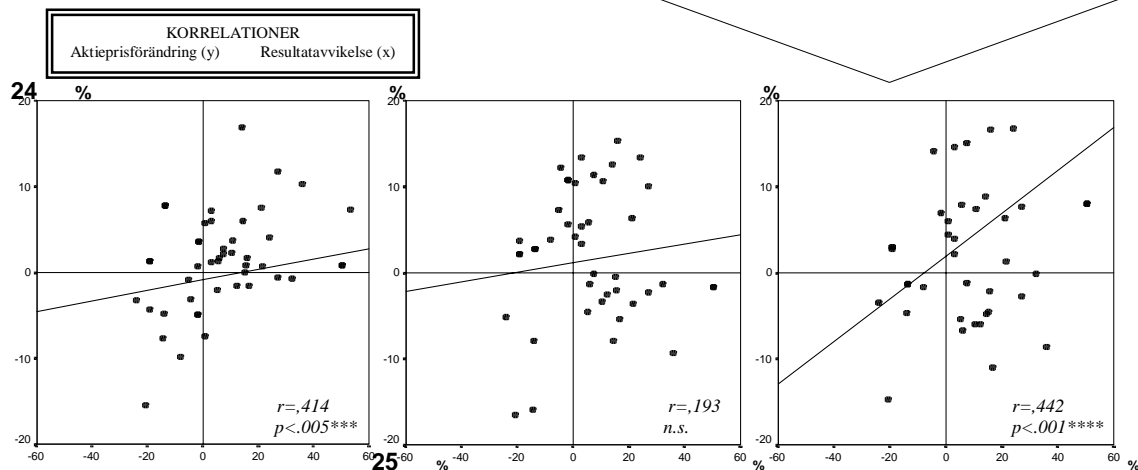
INGÅENDE BOLAG:

Autoliv, Electrolux, Eniro, Hennes & Mauritz, Lindex, MTG, Trelleborg



- Hur redovisat resultat förhåller sig till förväntningarna har signifikant betydelse för kursutvecklingen på endagsbasis.

- Starka signifikanta korrelationer mellan resultatavvikelser och aktieprisförändring på endags- och 20-dagarsnivåerna.



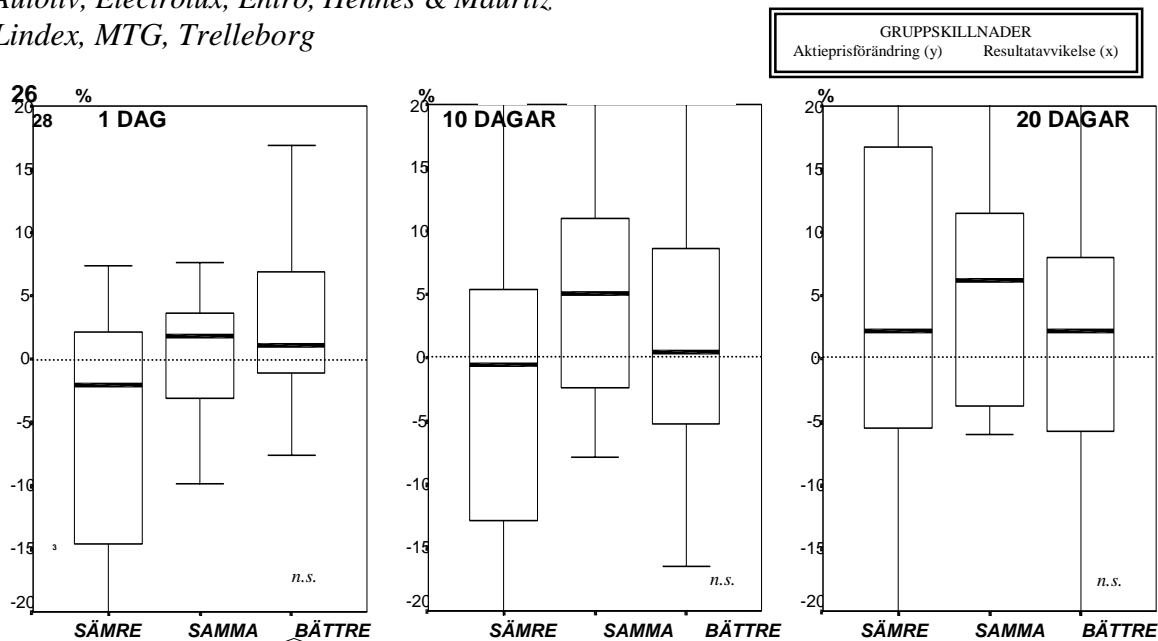
BILAGA 1 - SX25 Sällanköp – Omsättningsavvikelser och aktieprisförändring

Hur omsättningen förhåller sig till förväntningarna påverkar endast aktiekursutvecklingen på kort sikt (signifikant svag korrelation på endagsbasis).

INGÅENDE BOLAG:

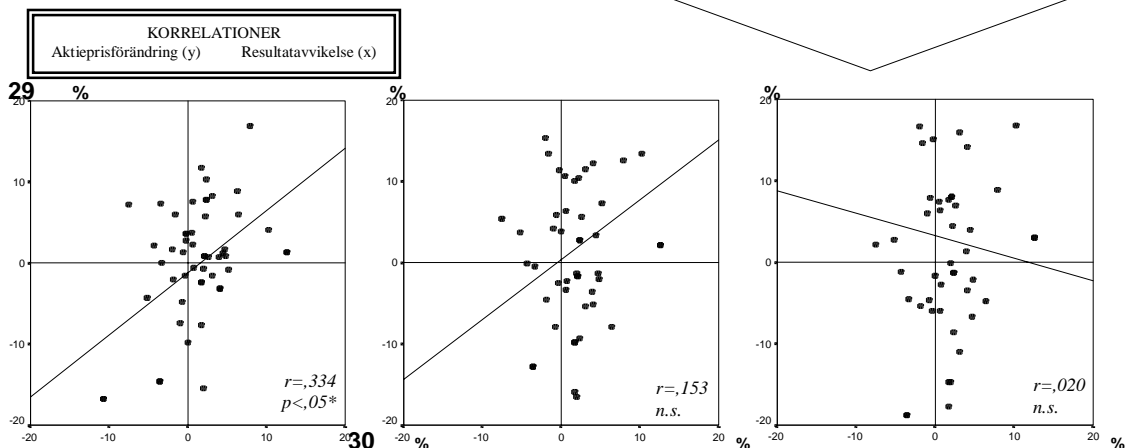
Autoliv, Electrolux, Eniro, Hennes & Mauritz

Lindex, MTG, Trelleborg



- Hur redovisad omsättning förhåller sig till förväntningarna har ingen signifikant betydelse för kursutvecklingen.

- Korrelationen är signifikant endast på 20-dagarsbasis.

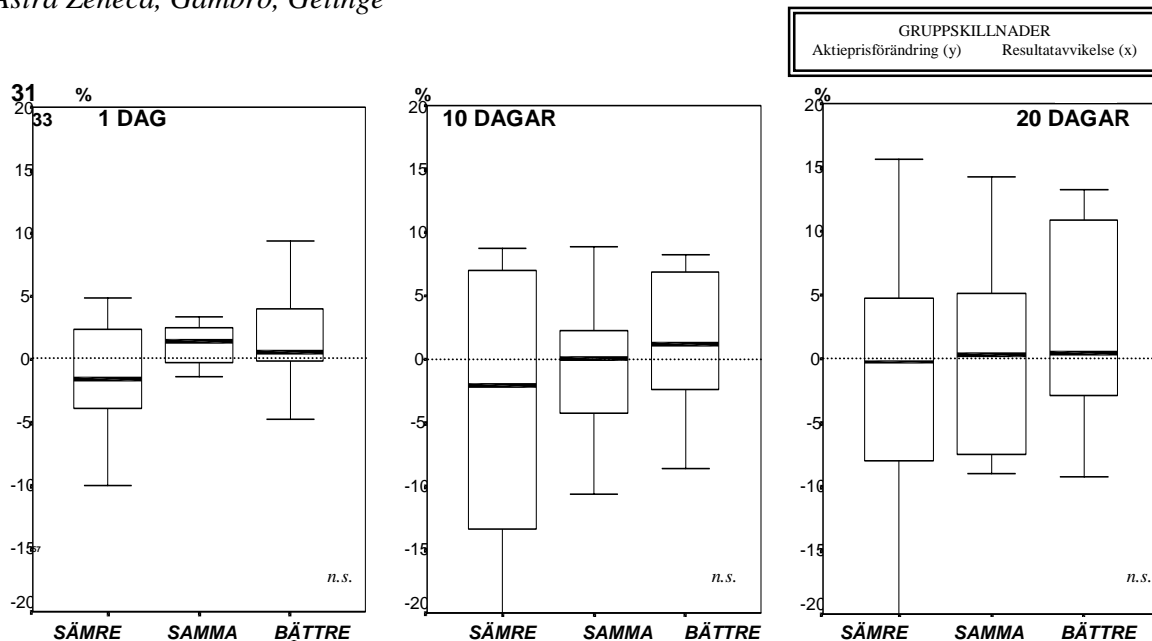


BILAGA 1 - SX35 Healthcare – Resultatavvikelser och aktieprisförändring

Hur resultatet förhåller sig till förväntningarna påverkade inte aktiekursutvecklingen på någon nivå (N=24 observationer).

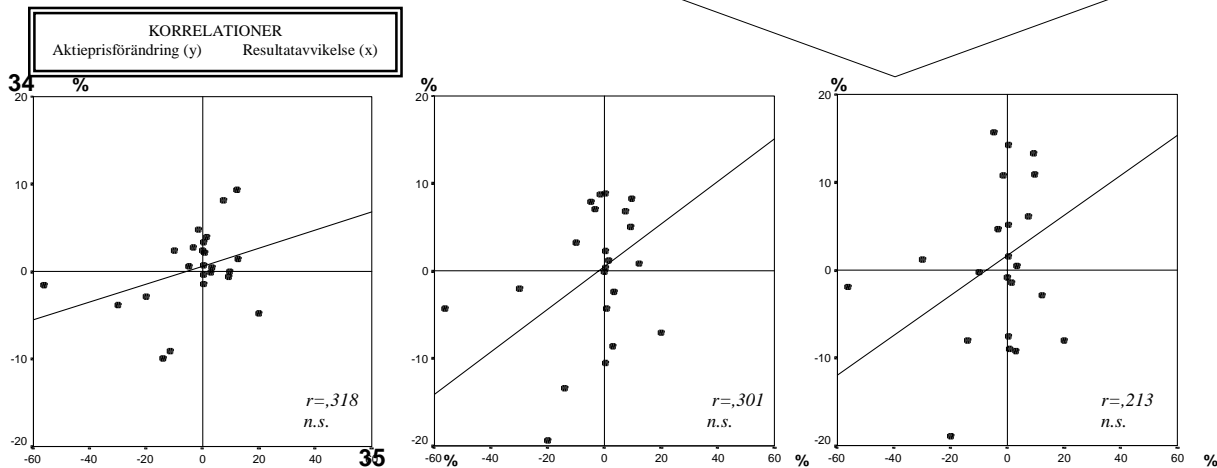
INGÅENDE BOLAG:

Astra Zeneca, Gambro, Getinge



- Hur redovisad omsättning förhåller sig till förväntningarna hade inte någon signifikant inverkan på kursen.

- Inga signifikanta korrelationer uppmättes.

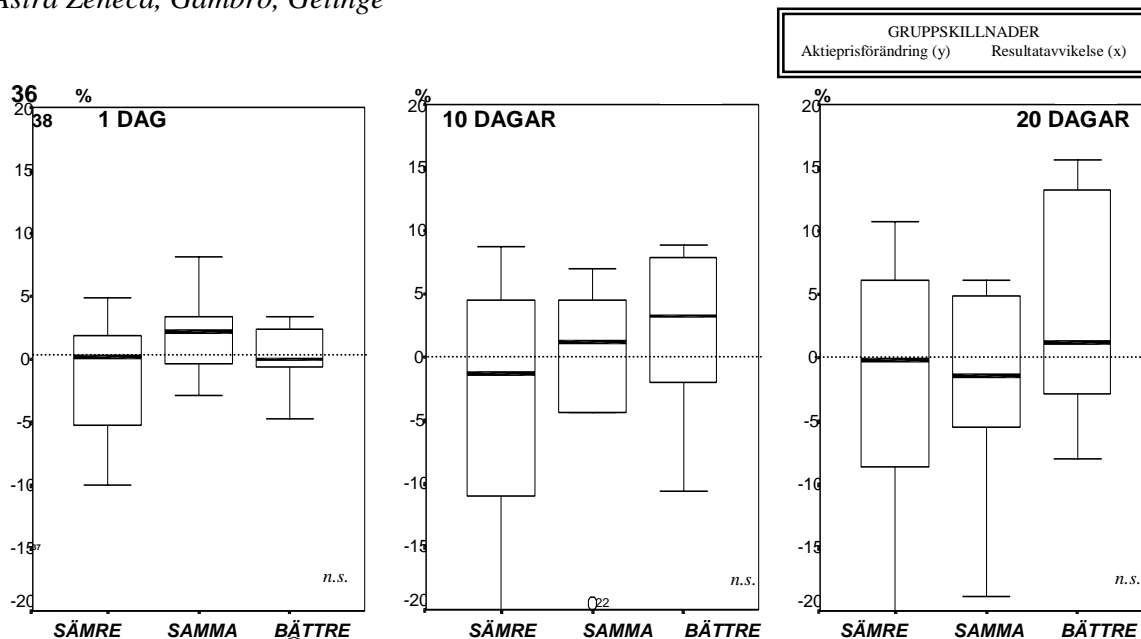


BILAGA 1 - SX35 Healthcare – Omsättningsavvikelser och aktieprisförändring

Omsättningens förhållande till förväntningarna hade ingen signifikant inverkan på aktiekursutvecklingen för någon nivå (N=24 observationer).

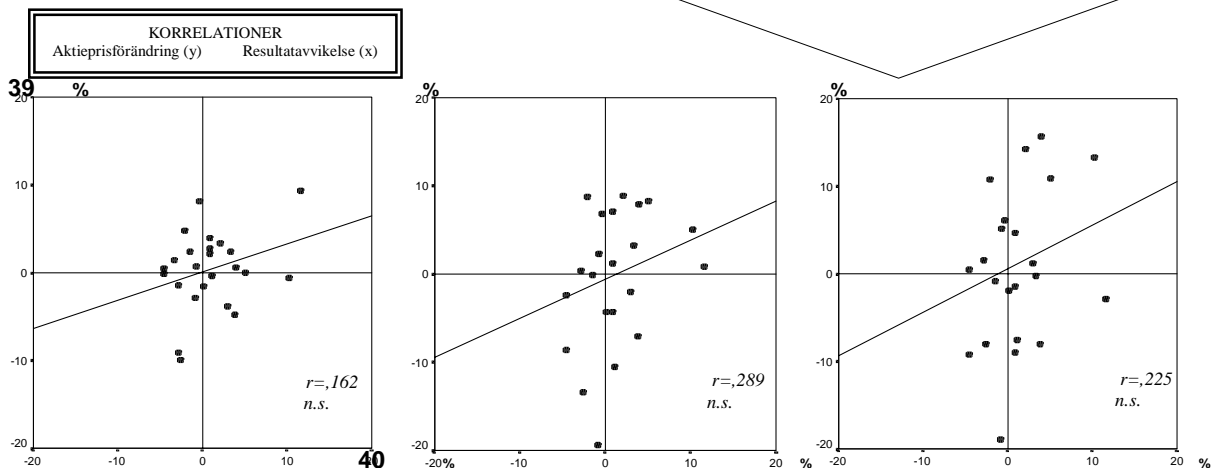
INGÅENDE BOLAG:

Astra Zeneca, Gambro, Getinge



- Inga signifikanta gruppsskillnader uppmättes.

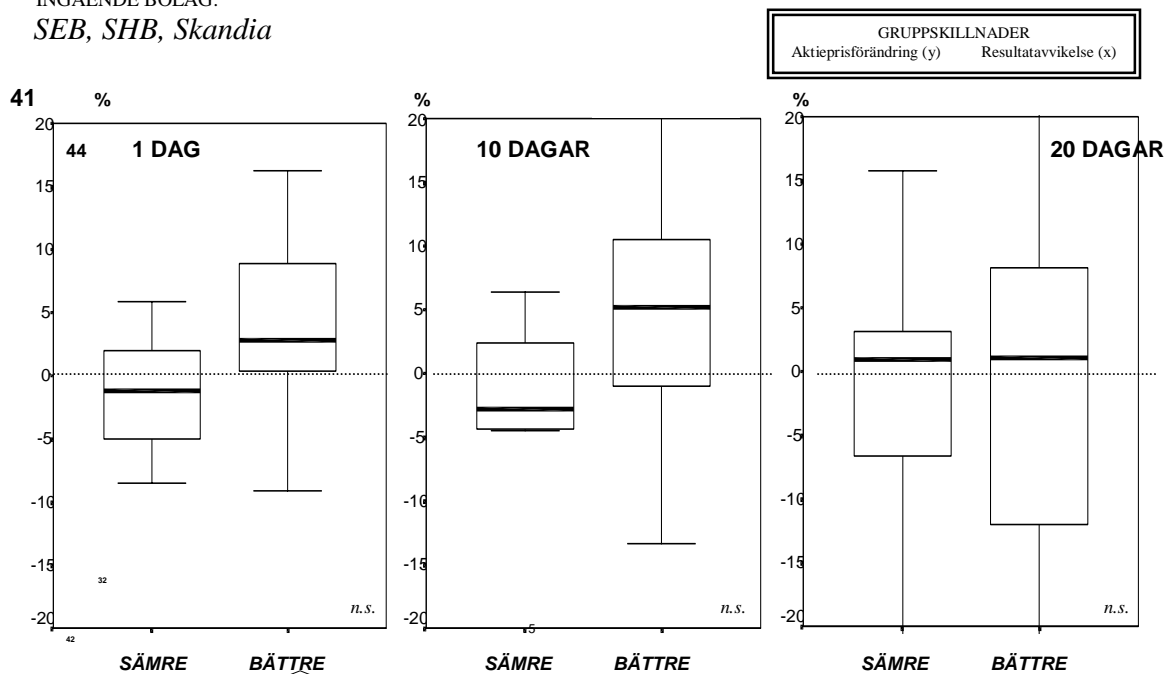
- Inga signifikanta korrelationer uppmättes mellan aktiekursutveckling och omsättningsavvikelse.



BILAGA 1 - SX40 Financials – Resultatavvikelser och aktieprisförändring

Hur resultatet förhåller sig till förväntningarna påverkar inte aktiekursutvecklingen på någon nivå (N=24 observationer).

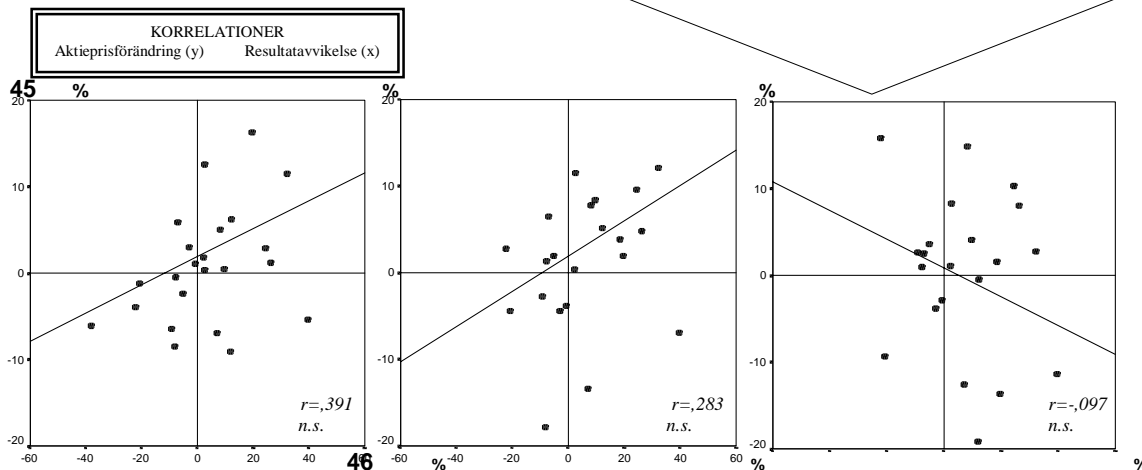
INGÅENDE BOLAG:
SEB, SHB, Skandia



43

- Inga signifikanta grupp-skillnader avseende resultatavvikelsers inverkan på aktieprisnivåer.

- Inga signifikanta korrelationer.



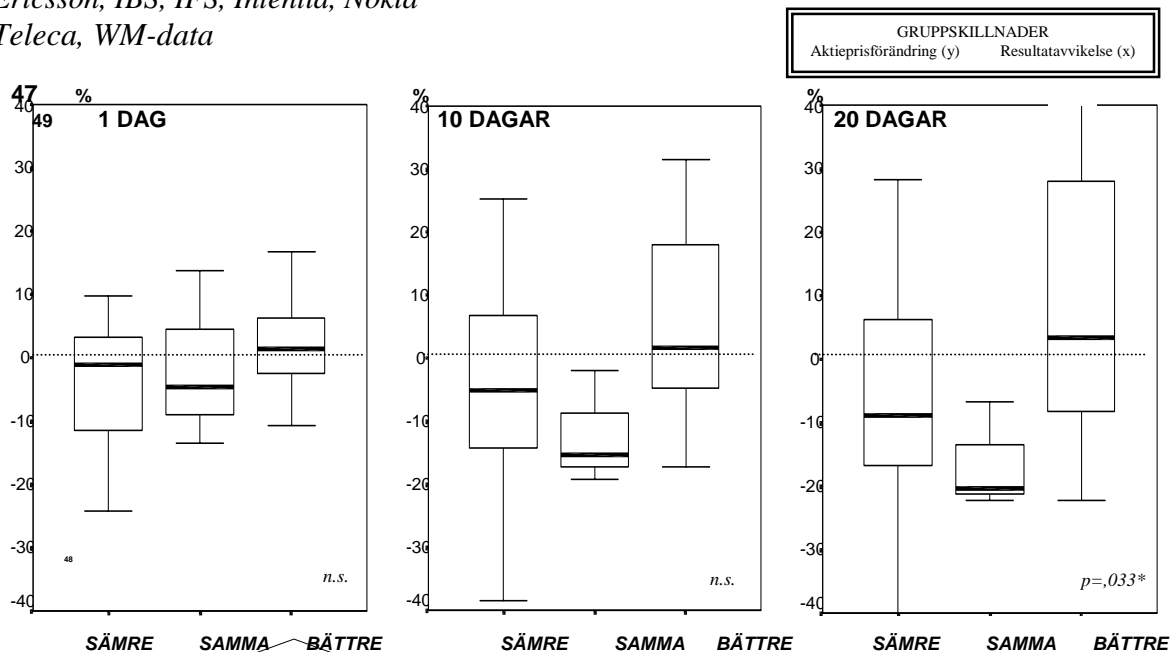
BILAGA 1 - SX45 Infotech – Resultatavvikelser och aktieprisförändring

Hur resultatet förhåller sig till förväntningarna hade inverkan på aktiekursutvecklingen endast på 20-dagarsnivån för IT-bolagen (N=53 observationer).

INGÅENDE BOLAG:

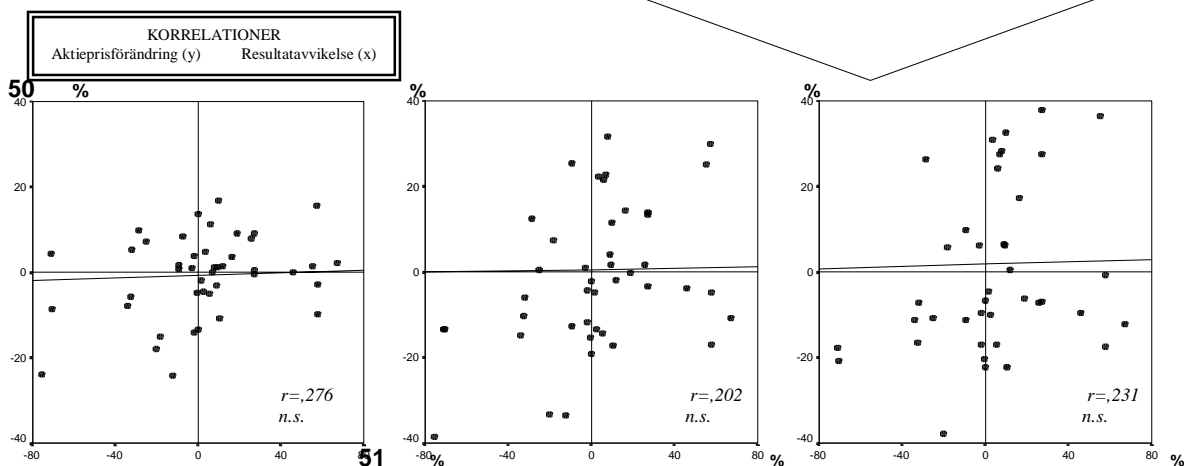
Ericsson, IBS, IFS, Intenia, Nokia

Teleca, WM-data



- Endast avseende 20-dagarsutfall fanns signifikanta gruppskillnader.

- Korrelationen är starkast på endagsnivån, men också på 10- och 20-dagarsbasis är sambanden signifikanta.



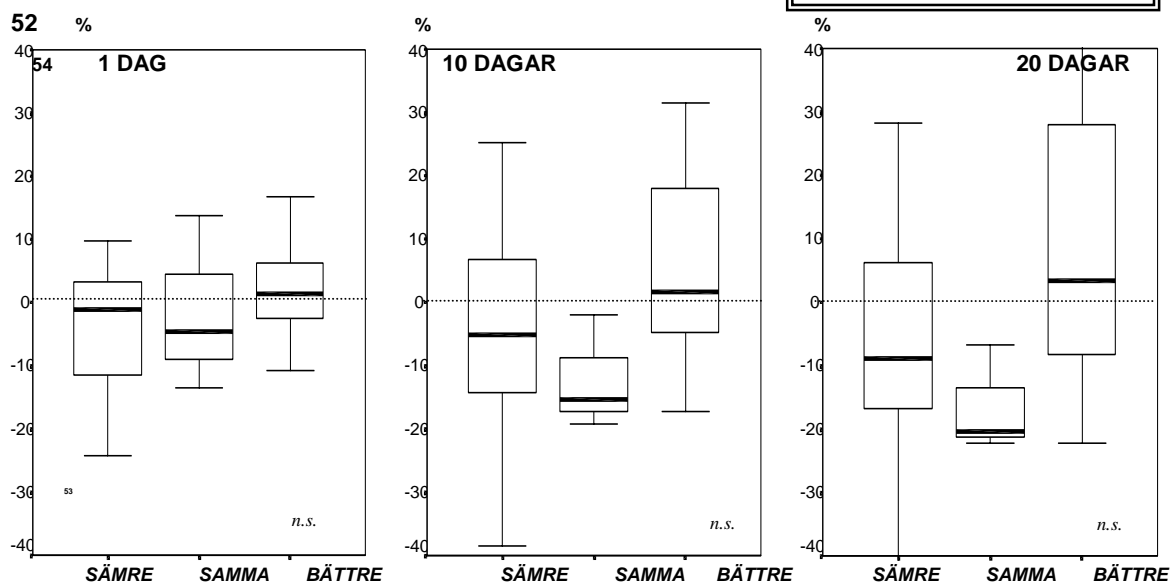
BILAGA 1 - SX45 Infotech – Omsättningsavvikelser och aktieprisförändring

Omsättningsavvikelser inverkar inte på aktieprisutveckling för de 7 undersökta IT-bolagen

INGÅENDE BOLAG:

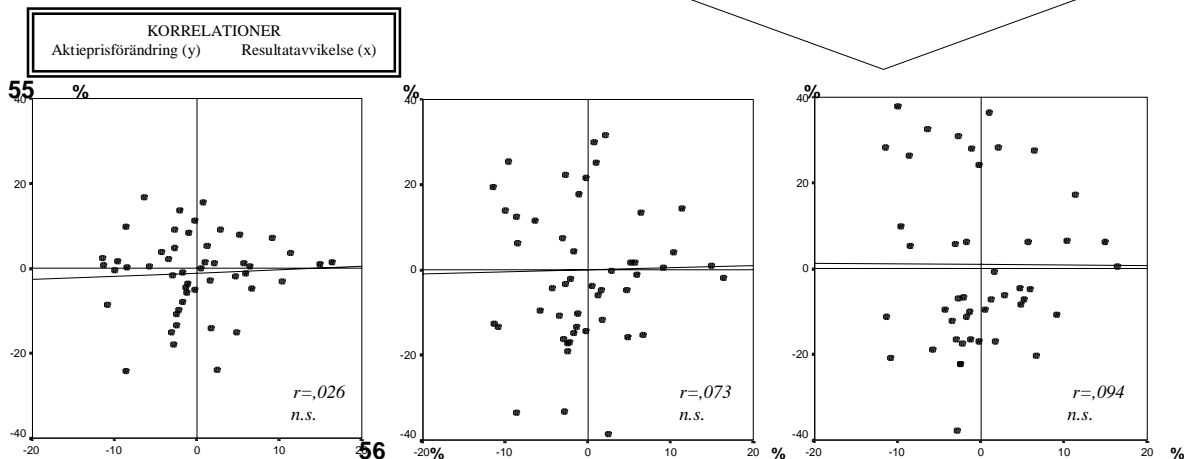
Ericsson, IBS, IFS, Intenia, Nokia

Teleca, WM-data



- Hur redovisad omsättning förhåller sig till förväntningarna har ingen signifikant betydelse för kursutvecklingen.

- Ingen signifikant korrelation.



BILAGA 2 – KORRELATIONER FÖR DE OLIKA BOLAGEN

Företag	Oms. 1 dag	Oms. 10 dag.	Oms. 20 dag.	Res. 1 dag.	Res. 10 dag.	Res. 20 dag.
Europolitan	-464,00	464,00	786,00	143,00	-250,00	-36,00
Gambro	190,00	262,00	167,00	619,00	762,00	714,00
Ericsson	214,00	71,00	0,00	48,00	-143,00	-95,00
Eniro	-107,00	-214,00	-214,00	786,00	821,00	821,00
Electrolux	143,00	619,00	786,00	786,00	-95,00	-214,00
Autoliv	476,00	-119,00	48,00	500,00	-48,00	48,00
Atlas copco	310,00	500,00	714,00	476,00	476,00	571,00
Getinge	95,00	524,00	810,00	119,00	167,00	310,00
H&m	77,00	161,00	149,00	71,00	119,00	310,00
Haldex	250,00	0,00	464,00	571,00	536,00	643,00
Holmen	-833,00	-214,00	405,00	-667,00	95,00	476,00
Höganäs	-190,00	714,00	762,00	580,00	420,00	295,00
lbs	-643,00	-71,00	107,00	458,00	286,00	71,00
lfs	400,00	200,00	300,00	314,00	714,00	829,00
Intentia	-95,00	-238,00	-71,00	0,00	-179,00	214,00
Mtg	714,00	607,00	-214,00	-95,00	71,00	857,00
Nokia	161,00	268,00	125,00	-262,00	48,00	-24,00
Sandvik	-48,00	286,00	976,00	405,00	357,00	619,00
Sca	619,00	357,00	429,00	333,00	595,00	738,00
Seb	n/a	n/a	n/a	571,00	690,00	595,00
Skf	381,00	667,00	762,00	333,00	476,00	429,00
Ssab	571,00	238,00	548,00	881,00	357,00	71,00
Stora enso	-310,00	-95,00	-190,00	548,00	619,00	714,00
Swedish match	643,00	95,00	357,00	833,00	738,00	762,00
Trelleborg	333,00	333,00	333,00	452,00	452,00	143,00
Volvo	571,00	-310,00	-286,00	214,00	0,00	-262,00
Wm-data	-95,00	-119,00	-286,00	280,00	268,00	423,00
Lindex	714,00	607,00	-214,00	-95,00	71,00	857,00
Norden	n/a	n/a	n/a	500,00	750,00	500,00
Securitas	714,00	381,00	119,00	548,00	-48,00	24,00
Shb	n/a	n/a	n/a	24,00	548,00	405,00
Scania	-429,00	429,00	357,00	143,00	24,00	-48,00
Skandia	n/a	n/a	n/a	-214,00	-643,00	-571,00
Tieto	690,00	0,00	-71,00	643,00	310,00	548,00
Skanska	250,00	214,00	-36,00	286,00	179,00	-71,00
Abb	-238,00	452,00	429,00	143,00	893,00	886,00
Assa abloy	619,00	190,00	190,00	-190,00	548,00	548,00
Astra zenec	333,00	143,00	-190,00	-143,00	-667,00	-738,00
Tele2	371,00	29,00	-143,00	29,00	143,00	-86,00
Teleca	86,00	429,00	29,00	543,00	714,00	943,00

10 BILAGA 3 - Enkätundersökning

1. Antal år i branschen?
2. Nuvarande arbetsgivare samt huvudsakliga arbetsuppgifter?
3. Ett bolag redovisar i sin kvartalsrapport ett resultat som är 10% lägre än det som en enad analytikerkår väntade sig. Påverkar detta er värdering av bolaget givet allt annat lika?
Ja / Nej
4. Givet allt annat lika, hur stor resultatavvikelse i procent, gällande redovisat resultat i kvartalsrapporten i förhållande till förväntat, krävs för att det skall påverka er värdering av bolaget? (Välj ett alternativ.)
 - A) <5 %
 - B) 6-10 %
 - C) 11-20 %
 - D) 21-50 %
 - E) >51 %
5. Kan negativa resultatavvikelser i kvartalsrapporter (dvs. verkligt resultat relativt förväntat) kompenseras av positiva prognostiska uttalanden?
Ja / Nej
6. Finns det vissa branscher där ni fäster större vikt vid resultatavvikelser än andra?
Ja / Nej
7. Om Ja i föregående fråga, ange vilka!
8. Rangordna (1, 2, 3) följande tre faktorer som bolagen redovisar i sina kvartalsrapporter efter betydelse *om de avviker från förväntningarna*:

Resultat	(t.ex. lägre än förväntat)
Omsättning	(t.ex. lägre än förväntat)
Prognostiska uttalanden	(t.ex. att man förutspår minskad orderingång)
9. Är jämförelser mellan resultat, för nuvarande kvartalsperiod och föregående års kvartal, för vissa bolag av större betydelse än avvikelse mot förväntan?
Ja / Nej
10. Om Ja, för vilken typ av bolag?