Är verkställande direktörers insynstransaktioner informativa?

Av: Robel Ghedel

Handledare: Ogi Chun

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper

Kandidatuppsats 15hp

Företagsekonomi | Vårterminen 2019

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Sammanfattning

Att det är möjligt för insynspersoner att använda sig av monopolistisk information för att erhålla abnormala avkastningar är forskare generellt överens om. Forskningen har därför flyttat fokus för att undersöka vilka ekonomiska implikationer insynspersoners transaktioner har för utomstående investerare. Enligt Eugene Fama som är en av de mes berömda forskarna inom forskningen för effektiva marknader, ska transaktionerna inte vara av någon relevans för investerare då informationen redan är inräknad i priset på aktierna. Dock har studier av bland annat Bettis et al. (1997) och Lakonishok och Lee (2001) visat upp det motsägande resultat, vilket tyder på att finansiella marknader präglas av imperfektioner. Denna Studien fortsätter på det inslagna spåret och undersöker därmed huruvida utomstående investerare kan kopiera verkställande direktörers köp-transaktioner i det bolaget de är anställda på för att erhålla abnormala avkastningar. Undersökningen baserar sig på data mellan 2016-07-03 till 2019-04-01 och har genomförts med hjälp av eventstudiemetodiken, vilket är en statistisk metod som används för att beräkna olika händelsers påverkan på aktiekurserna. Baserat på de 79 transaktionerna som har inkluderats i studien dras slutsatsen att marknaden inte är semi-starkt effektiv. Detta på grund av att abnormala avkastningar har observerats i samband med tillkännagivandet av verkställande direktörers transaktioner.

Abstract

Researchers generally agree that it is possible for insiders to use monopolistic information to obtain abnormal returns, therefor the research has now shifted focus to investigate whether or not insider transactions has any financial implications for outside investors. According to Eugene Fama, one of the most famous researchers in the field of efficient markets, the transactions should not be of any relevance to outside investors as the information is already included in the price of the shares. However, studies by Bettis et al. (1997) and Lakonishok and Lee (2001) and Incu, Lu och Seyhun (2010) their studies have shown contradictory results, which implies that financial markets are characterized by imperfections. This study continues on the same path and examines whether outside investors can copy the CEO's purchase transactions in the company they employ to make another abnormal return on the Swedish stock market. The study is based on data from 2016-07-03 to 2019-04-01 and has been conducted using the event study methodology, which is a statistical method that can be used to assess the impact of various events on the value of a firm. Based on the 79 transactions that have been observed, the study concludes that the stock market isn't semi-strong efficient, since abnormal returns has been observed in conjunction with the announcement of CEO buy transactions.

Innehållsförteckning

1. Inledning ... 1
1.1 Problembakgrund ... 1
1.2 Problemformulering ... 2
1.3 Fågeställning ... 3
1.4 Syfte ... 3
1.5 Avgränsningar ... 3
1.6 Disposition ... 4
2. Lagar och restriktioner gällande insynshandel. ... 5
3. Teoretisk referensram ... 6
3.1 Den Effektiva marknadshypotesen ... 6
3.1.2 Svag form ... 6
3.1.3 Semi-stark form ... 6
3.1.3 Stark form ... 6
3.3 Random walk theory ... 6
3.4 Informationsassymetri ... 7
3.5 Signaleringshypotesen ... 7
3.6 Tidigare forskning ... 8
3.7 Hypoteser ... 10
4. Metod ... 11
4.1 Inledning ... 11
4.2 Eventstudie ... 11
4.3 Händelsefönster ... 11
4.4 Beräkning av normal avkastning och abnormal avkastning ... 12
4.4.1 Formel för Beräkningar: ... 12
4.4.2 Daglig Verklig avkastning och faktisk avkastning ... 13
4.4.3 Abnormal avkastning ... 13
4.4.4 Genomsnittlig abnormal avkastning (AAR) ... 13
4.4.5 Kumulativ abnormal avkastning (CAAR) ... 14
4.5 T-test ... 14
4.6 Datainsamling och urval ... 14
4.7 Validitet och Reliabilitet ... 15
4.7.1 Validitet ... 15
4.7.2 Reliabilitet ... 15

4.8 Metodkritik.....15
5. Empiri.....17
5.1 Presentation av AAR och CAAR för samtliga observationer.....17
5.2 Effekt av transaktionsvärde.....18
6. Analys.....20
6.1 Transaktionsvärde.....21
6.2 Marknads effektivitet.....21
Referenslista.....24
Bilagor.....26

1. Inledning

Detta kapitel inleder med en problembakgrund och spinner sedan vidare till problemformulering. Teoretiska referensramen inleder med den effektiva marknaden, informationsasymmetri samt lagar kring insynshandel. Slutligen kommer syfte, frågeställning samt avgränsningen som ökar förståelsen för detta arbete.

1.1 Problembakgrund

"Över olika avkastningsperioder, i genomsnitt 18 år, har dessa vd:ar i snitt lyckats leverera en ackumulerad överavkastning på 7 procentenheter årligen mot Stockholmsbörsen (SIXRX)"

Detta skriver Affärsvärlden (2018) angående de 29 verkställande direktörer som granskats i deras undersökning. Vad detta illustrerar är att en del investerare konstant lyckas erhålla en högre avkastning än den genomsnittliga avkastningen för marknaden, även benämnt som Index. Det tyder på att stockholmsbörsen inte är perfekt, utan att investerare kan utnyttja imperfektioner på marknaden för att erhålla en ökad avkastning till en lägre risk än den övriga marknaden. Detta går dock emot en av de mest berömda forskarna inom forskningsfältet för effektiva marknader, Eugene Fama. År 1970 presenterade Fama sin utvecklade teori om den effektiva marknadshypotesen som implicerar att investerare som verkar på en effektiv marknad, systematisk inte kan förvänta sig att prestera bättre än marknaden, då all tillgänglig information återspeglas i kurserna för de olika tillgångarna. Enligt Fama kan en riskjusterad abnormal avkastning således inte erhållas, utan investerare kan enbart förvänta sig att systematiskt slå marknaden genom att ta sig an en högre risk (Fama, 1970). Den effektiva marknadshypotesen kan ses som en kontroversiell teori av den anledningen att forskningen kring marknadseffektivitet inte har resulterat i ett entydigt svar som styrker teorin, utan studier har även visat motstridiga resultat, vilket har öppnat upp för nya forskningsområden.

Ett av de mest omnämnda områdena är insynshandel, som refererar till transaktioner som utförs av personer i ledande ställning och deras närstående i det företaget tillgångarna köps eller säljs i. Anledningen till detta är att insynspersoner har en närmare anknytning till företagen än vad utomstående investerare har, vilket gör att de har en bättre insikt på företagens ekonomiska välstånd, nya produktsläpp samt annan relevant information som eventuellt har en påverkan på företagets värde (Lakonishok & Lee, 2001).

Insynshandel är ofta förknippat med brottsliga aktiviteter, men faktum är att insynspersoner tillåts handla aktier i det företag de är anställda hos, förutsatt att de inte agerar på information som inte är tillgänglig för den övriga marknaden. För att begränsa insynspersoners möjligheter till att utnyttja monopolistisk information finns det lagar som reglerar insynshandeln (Khdir, 2016). Bland annat förbjuds insynshandel för personer som innehar en ledande ställning i en period på 30 dagar innan offentliggörandet av finansiella rapporter eller en bokslutskommuniké (Finansinspektionen, 2016). Men trots strikta regleringar gällande insynshandel, är det relativt få sett till antalet åtalade som blir dömda (SVD, 2017). Detta beror delvis på att bevisbördan är väldigt hög samt att det är svårt att få tag på konkreta bevis. Av denna anledning är det svårt att dra slutsatser kring om lagarna verkligen uppfyller sitt syfte.

En befogad fråga med tanke på den bevisbörda som finns vid insynsbrott är: varför tillåts insynshandel på aktiemarknaden? Att besvara den frågan är inte helt enkelt, utan det finns för- och nackdelar med insynshandel som måste vägas emot varandra för att få en förståelse över varför beslutet om att tillåta insynshandel har tagits. Bhattacharya och Daouk (2002) skriver att marknader som tillåter insynshandel utan reglering skulle bidra till ineffektivitet. Detta på grund av att investerare skulle öka sina säljpriser och minska sina köppriser för att skydda sig själva. Det innebär att transaktionskostnaderna ökar och att investerare kommer att kräva en högre avkastning på deras investeringar, vilket betyder att kostnaden för eget kapital ökar (Bhattacharya & Daouk, 2002). På marknader där insynshandel fullständigt förbjuds, kan det argumenteras för att kostnaden för eget kapital också blir större, då effektiviteten på marknaden minskar. Detta på grund av att den uteblivna insynshandeln minskar effektiviteten på marknaderna, vilket leder till att investerare kommer att kräva en högre avkastning för att kompensera för de ökade besvär som uppstår när företag ska analyseras (Bhattacharya & Daouk, 2002). För att dämpa ineffektiviseringen som beskrivits i de två scenarierna, har de europeiska marknaderna därmed beslutat att förbjuda insynspersoner från att handla med information som inte är publik. Motiveringen till sådana lagstiftningar baseras på den generella uppfattningen om att marknader fungerar bättre och mer effektivt om alla deltagare på kapitalmarknaden har samma förutsättningar (Rose & Søpstad, 2014). Det kan ses som en kompromiss som ökar effektiviseringen utan att öka riskerna för marknadsmissbruk allt för mycket. Naturligtvis leder det till spekulationer om insynspersoner möjligheter till att utnyttja monopolistisk information trots de strikta lagar som i praktiken ska motverka det.

1.2 Problemformulering

Insynshandel som ett akademiskt ämne är inget outforskat område, utan forskare har länge genomfört kvantitativa studier för att kunna dra slutsatser om insynspersoner överpresterar på den finansiella budget eller inte. En väldigt central del av studierna inom insynshandel är teorin om informationsasymmetri. Akerlöf (1970) skrev artikeln "Marknaden för citroner" som blev ett ledande exempel av informationsasymmetri genom att referera till potentiella bilköpare på begär för begagnade bilar som inte har tillgång till alla fri information. Akerlöfs simpla illustration av bilköpare ger en enkel beskrivning över hur information asymmetri försämring och även tillämpningar på andra marknader som t.ex. aktiemarknaden. På aktiemarknaden uppstår och informationsassymmetri som en konsekvens av att insynspersoner generellt sett har mer kunskap gällande bolaget de arbetar för. Det har lett till och ökat efterfrågan av information gällande insynstransaktioner från utomstående investerare då det finns det och lagra chans till transaktionerna som innehåller information som de kan dra nytta av (Lakonishok & Lee, 2001).

Förutsatt att upptäcka informationen symmetri på marknaden som gör att utomstående investerare innehar mindre information än direktörer inom olika aktuella bolag, kan det där diskuteras om utomstående investerare strävar efter att uppnå till samma nivå i informationshierarkin som direktörer. Föregående resonemang i samband med teorin om den effektiva marknadshypotesen har lett till att forskningen även har rättat i sig på att studera om utomstående investerare kan generera abnormala avkastningar genom att imitera insynspersoners transaktioner. Om investerare kan följa dessa transaktioner och erhålla abnormala avkastningar betyder det att göra inte är effektivt, vilket vidare implicerar att investerare aldrig kan vara säkra på att hantera tillgångar till ett rättvist pris. Osäkerheten

skapar ett misstroende gentemot som kan leda till att investerare köper mindre eller avstår från att köpa aktier (Guiso, Sapienza & Zingales, 2008). Famas teori om den effektiva marknadshypotesen motsäger resonemanget kring att tillkännagivandet av verkställande direktörers transaktioner bör vara av någon relevans för investerare, och implicerar att all gratis information som berör tillgängången redan bör vara inräknad i priset (Fama, 1970). Famas teori har testats av flera forskare som har intresserat sig i forskningen kring effektiva marknader. Deras studier har dock inte visat upp en entydigt resultat. En av de mer aktuella studierna idag, har Rose och Søpstad (2014) genomfört. De testade Famas teori på den danska kapitalmarknaden för att studera om aktiesparare kan följa Verkställande direktörers insynstransaktioner för att skapa överavkastning. De kom fram till att offentliggöra de VD-transaktioner som inte är någon större relevans för investerare, vilket tyder på den danska funktionen är effektiv (Rose & Søpstad, 2014). Av författaren till denna studies kännedom, finns det ingen nuvarande svensk forskning som studerar om offentliggörandet av verkställande direktörers insynsköp har någon relevans för aktiespararna på den svenska tillgäng. Det är därmed intressant att studera om marknadseffektivitet som Rose och Søpstad (2014) uppvisade även råder på den svenska aktiemarknaden.

1.3 Fågeställning

Hur reagerar den svenska aktiemarknaden på verkställande direktörers transaktioner i bolaget de är anställda hos?

1.4 Syfte

Studien har för avsikt att undersöka om det är möjligt att följa publiceringar gällande verkställande direktörers transaktioner av aktier inom bolaget de är anställda hos för att skapa abnormala avkastningar.

1.5 Avgränsningar

- Studien avgränsar sig till insynshandel på den svenska börsmarknaden. Vidare avgränsas studien till företag som har ingått i indexet OMX Stockholm 30 (OMXS30) under perioden 2016-07-03 till och med 2019-04-01.

- Ytterligare avgränsas studien till att observera verkställande direktörers transaktioner. Denna avgränsning görs på grund av att Etebari et al (2004) i deras studie funnit stöd för att verkställande direktörer bättre förutspår kursrörelser än övriga insynspersoner.

- Vidare avgränsas studien till utfärdade köptransaktioner. Detta med anledning av att säljtransaktioner till skillnad från köptransaktioner kan genomföras med andra troliga motiv som inte är relaterade till att erhålla en hög avkastning (Jeng, Metrick & Zeckhauser, 2003). Informationsassymmetrin riskerar därmed att få en minskad effekt på eventuella abnormala avkastningar.

1.6 Disposition

Kapitel 2 Lagar och restriktioner gällande insynshandel - Avsnittet förser läsaren med nödvändig information om insynshandel och tar även upp relevanta regleringar och bestämmelser som insynspersoner måste förhålla sig till.

Kapitel 3 Teoretiskreferensram - Avsnittet presenterar relevanta ekonomiska teorier som är kopplade till studiens forskningsområde. Avsnittet avslutas med en genomgång av tidigare forskning inom ämnet.

Kapitel 4 Metod – Det fjärde kapitlet inleds med att beskriva studiens metodval och fortsätter sedan med en genomgång av studiens tillvägagångsätt, formler och metodkritik.

Kapitel 5 Empiri - I avsnittet kommer den empiri som samlats in att sammanställas och presenteras med hjälp av diagram och tabeller.

Kapitel 6 Analys - I följande kapitel kommer den presenterade empirin att analyseras kopplas till den de teorier och studier som introducerades i den teoretiska referensramen.

Kapitel 7 Slutsats – I kapitlet kommer studiens slutsatser att presenteras för att besvara studiens frågeställning och syfte. Avslutningsvis lämnas förslag på vidare studier.

2. Lagar och restriktioner gällande insynshandel.

I följande avsnitt redogör presenteras de lagar gällande insynshandel som är relevanta för studien.

I Sverige regleras insynshandel av marknadsmissbruksförordningen (Mar) som stiftats av Europaparlamentets och rådets förordning. I Marknadsmissbruksförordningen (Mar) tas olika bestämmelser kring insynshandel upp som ska se till att upprätthålla finansmarknadens integritet. Eftersom att Mar bland annat definierar insynspersoner som personer med ledande ställning hos en emittent, betyder det att verkställande direktörer inkluderas i termen. Detta betyder att Verkställande direktörer enligt Mar, artikel (19:1) är skyldiga att rapportera in sina insynstransaktioner till en emittent och Finansinspektionen inom 3 dagar. Anmälningsskyldigheten gäller dock bara efter att ett transaktionsbelopp om 5000 euro har uppnåtts under ett kalenderår. Information gällande insynstransaktioner publiceras löpande i Finansinspektionens insynsregister som finns tillgänglig för allmänheten (Finansinspektionen 2018). För transaktioner som måste rapporteras in till Finansinspektionen betyder det att det max tar 3 dagar för informationen att publiceras i insynsregistret. Detta innebär dock inte att alla insynstransaktioner som publiceras är lagliga.

Enligt artikel 7(1) i Mar förbjuds insynspersoner att bedriva handel med insynsinformation, vilket i förordningen definieras som: “Information av specifik natur som inte har offentliggjorts, som direkt eller indirekt rör en eller flera emittenter eller ett eller flera finansiella instrument och som, om den offentliggjordes, sannolikt skulle ha en väsentlig inverkan på priset på dessa finansiella instrument eller på priset på relaterade finansiella derivatinstrument. På grund av svårigheterna som finns med att bevisa att ett insynsbrott, förbjuds insynspersoner enligt Mar, artikel 19(11) ifrån att utöva handel 30 dagar innan offentliggörandet av en delårsrapport eller bokslutskommuniké.

3. Teoretisk referensram

I följande kapitel kommer relevanta teorier och studier att presenteras. Kapitlet kommer inledas med de grundläggande teorierna för studien och sedan avslutas med tidigare forskning inom studiens område.

3.1 Den Effektiva marknadshypotesen

Eugene Fama teori om den effektiva marknadshypotesen antar att all tillgänglig information återspeglas i priserna på en tillgång om marknaden är effektiv. Enligt Fama är det därför inte möjligt för investerare att systematisk slå marknaden. För att marknaden ska anses vara fullständigt effektiv menar Fama att följande kriterier måste vara uppfyllda:

- Det får inte förekomma några transaktionskostnader på marknaden
- Alla parter på marknaden ska ha fri tillgång till all tillgänglig information.
- Alla investerare på marknaden ska agera rationellt och därmed värdera nuvarande information på samma sätt.

Fama menar dock på att dessa kriterier är tillräckliga och inte är essentiella för marknadseffektivitet. Marknadseffektivitet kan enligt Fama delas upp i tre olika former: svag, semi-stark och stark form.

3.1.2 Svag form

Enligt Fama (1970) är den svaga formen den lägsta nivån av marknadseffektivitet som kan råda på marknaden. Priserna på tillgångar på en marknad som är svagt effektiv baseras på all historisk information, vilket innebär att priserna på tillgångarna reflekterar alla historiska händelser. Den svaga formen implicerar därmed att det inte går att förutspå kursrörelser genom att använda sig av historisk information.

3.1.3 Semi-stark form

För att en marknad ska anses vara semi-stark, menar Fama (1970) att all publik information, historisk som ny återspeglas i priset för en tillgång. Om en marknad visar upp en semi-stark effektivitet betyder det att ingen investerare kan förvänta sig att slå marknaden med information som marknaden redan känner till. Fama menar på att tillgångspriserna snabbt kommer anpassa sig till ny information som presenterar sig på marknaden.

3.1.3 Stark form

På en marknad som är starkt effektiv, återspeglar sig all information, både offentlig samt privat information i priset för en tillgång. Fama (1970) menar därmed att inte ens investerare med monopolistisk information kan generera abnormala avkastningar då marknaden redan har räknat in det i prissättningen

3.3 Random walk theory

Under många år har ekonomer och statistiker försökt att utveckla och pröva metoder för att hitta mönster för att kunna förutspå aktiekurser (Fama, 1995). Efter uteblivna lyckade resultat växte "The random walk theory" fram. Teorin menar på att historiska prisrörelser på marknaden inte är beroende av varandra och att aktiekursernas prisutveckling därmed sker slumpmässigt. Detta implicerar att det inte ska vara möjligt för någon investerare att förutspå prisfluktuationer på marknaden genom att analysera historiska prisrörelser. På en effektiv

marknad reflekterar priset på en tillgång alla event som redan har inträffat och event som förväntas äga rum i framtiden (Fama, 1995). Detta betyder, förutsatt att marknaden är effektiv, att det nuvarande priset på en tillgång är en god approximation av det fundamentala värdet. I en osäker värld är det svårare att fastställa det fundamentala värdet på grund av oenigheten mellan marknadens olika parter. Oenigheten leder till avvikelser mellan det nuvarande priset på en tillgång och dess fundamentala värde. På en effektiv marknad kommer konkurrensen mellan de olika parterna på marknaden leda till att priset på tillgången kommer fluktuera oförutsägbart runt tillgångens fundamentala värde, men på grund av osäkerheten som ny information medför, kan prisjusteringar på marknaden initialt leda till överjusteringar lika ofta som de kan leda till underjusteringar (Fama 1995). Om avvikelserna i prisutvecklingarna istället hade varit systematiska istället för slumpmässiga, hade denna kunskap hjälpt smarta investerare att förutspå aktiekurser bättre. (Fama, 1995)

3.4 Informationsassymetri

I kontrast till den effektiva marknadshypotesen som menar på att en marknad är effektiv när alla aktörer på den finansiella marknaden har tillgång till all tillgänglig information, är teorin om informationsasymmetri mer en beskrivning av en ineffektiv marknad. Informationsasymmetri uppstår i situationer där två aktörer på en marknad inte har tillgång till lika mycket information. Akerlöf (1970) illustrerar fenomenet genom att referera till andrahandsmarknaden för bilar. Säljare på marknaden antas naturligt besitta mer information gällande bilarna som säljs, medan köpare inte har fullständigt med information för att bedöma om bilarna är bra eller dåliga. Detta leder till att köparna skapar ett misstroende till säljarna som följs upp med ett låg bud som reflekterar deras skepticism. Eftersom att säljarna inte kommer få ut ett fullt pris för sina bilar kommer incitamenten att sälja bra bilar på marknaden att försvinna, vilket i sin tur leder till att marknaden till stora delar bara kommer bestå av vad som anses vara dåliga bilar. Teorin om informationsasymmetri är inte exklusiv för andrahandsmarknaden för bilar utan teorin kan tillämpas på andra marknader där säljare och köpare möts.

På aktiemarknaden uppstår det en informationsasymmetri mellan insynspersoner och utomstående investerare. Tidigare forskning av bland annat Seyhun (1986) och Jaffe (1974) poängterar att insynspersoner innehar mer information över det företag de är anställda hos än övriga investerare på marknaden. De kan därför göra bättre avvägningar på marknaden och därmed utnyttja sin ställning inom företaget för att köpa aktier innan kursuppgångar och sälja sina tillgångar innan kursnedgångar. Konsekvenserna av sådan illegal insynshandel leder till att investerare på marknaden börjar ifrågasätta prissättningen på tillgångarna. Osäkerheten driver ner efterfrågan på tillgångarna, vilket leder till att investerare handlar mindre eller helt tar avstånd från aktiemarknaden (Guiso, Sapienza & Zingales, 2008).

3.5 Signaleringshypotesen

Signaleringshypotesen skildrar en miljö beståendes av informationsasymmetrier mellan olika aktörer på marknaden, där aktörer med ett informationsövertag medvetet tar beslut och handlar för att kommunicera (signalera) information, som den övriga marknaden tolkar som antingen positivt eller negativt (Connelly, 2011). Teorin kan spåras tillbaka till Spence (1973) som genom en illustration av arbetsmarknaden förklarade hur jobbaplikanter kan hjälpa till att minska informationsasymmetrin, som försvårar rekryteringen av kompetent arbetskraft för

företag (Connelly, 2011). Spence menade på att högkvalitativa jobbaplikanter diversifierar sig gentemot lågkvalitativa sökande genom att inneha en högre utbildning som signaler att de är mer kompetenta, på så sätt minskar informationsasymmetrin mellan jobbsökande och arbetsgivare. På ett liknande sätt kan teorin även tillämpas på aktiemarknaden. Leland och Pyle (1977) skriver att en entreprenörs villighet att investera i sitt egna projekt är en signal som styrker projektets kvalité. Det är därmed naturligt att insynspersoner transaktioner tolkas som en signal till utomstående investerare. Eftersom att det kan argumenteras för att insynspersoner kan förutspå kursrörelser bättre än utomstående investerare på grund av deras informationsövertag, kan marknaden tolka köp- och säljtransaktioner från insynspersoner som en signal att en aktie är över- respektive undervärderad eftersom att informationen ännu inte har inkompereats i prissättningen (Seyhun, 1986; Rose & Søpstad, 2014). Marknadens aktörer kommer därmed att agera på den nya informationen, eftersom att de antar att insynspersoner har ett informationsövertag. Det leder till att prissättningen på marknaden effektiviseras (Manne, 2005).

På en effektiv marknad kommer effekten av ny information på det fundamentala värdet, i genomsnitt, att "omedelbart" reflekteras i priset för en tillgång (Fama, 1965). Men eftersom att det finns osäkerheter relaterade till den nya informationen, kan den "omdelbara" reflektionen innebära att priserna på marknaden överjusteras eller underjusteras (Fama, 1965). När det kommer till de signaler som insynspersoner sänder ut till utomstående investerare med sina transaktioner, förstärks osäkerheten av de insynslagar som stiftats för att förhindra att insynspersoner ifrån att agera på monopolistisk information (Rose & Søpstad, 2014). Det leder till att marknaden får det svårare att värdera kvaliteten på de signaler som uppstår när insynspersoner köper eller säljer aktier i bolaget som de arbetar för (Rose & Søpstad, 2014).

3.6 Tidigare forskning

Tidigare forskning inom insynshandel har fokuserat på insynspersoners förmågor att generera abnormala avkastningar genom att köpa eller sälja aktier i det företag de arbetar för. Jaffe (1974) var en av pionjärerna inom fältet, han studerade de 200 största företagen på den amerikanska aktiemarknaden. Efter att han slumpmässigt valt ut månader att analysera insynstransaktioner för varje bolag kunde han dra slutsatsen att det förekommer positiva abnormala avkastningar i samband med köptransaktioner utförda av insynspersoner, medan insynspersoners säljtransaktioner tendera att följas av negativa abnormala avkastningar. Jaffe menade därmed på att insynspersoner utnyttjar monopolistisk information för egen vinning. Studien undersökte även om större transaktionsvärden gav upphov till högre abnormala avkastningar. Ett sådant samband kunde inte hittas, utan de abnormala avkastningarna för transaktionerna med ett större värde skiljde sig inte nämnvärt från hela urvalets resultat.

Inom det akademiska fältet för insynshandel är Neyat Seyhun en av de mest citerade forskarna. Han publicerade 1986 sin artikel där han undersökte om insynspersoner kan erhålla abnormala avkastningar genom att köpa aktier i det företag de arbetar för. Efter att ha studerat närmare 60 000 transaktioner från 769 företag under perioden 1975-1981, kunde Seyhun presentera resultat som tyder på att insynspersoner har ett informationsövertag gentemot övriga parter på marknaden. Han menade på att insynspersoner utnyttjar sitt informationsövertag i sitt handlande, vilket gör att de bättre kan förutspå kursutvecklingen på aktiemarknaden. I studien delade Seyhun upp insynspersoner i olika kategorier beroende på deras ställning i bolaget. Detta för att undersöka eventuella skillnader mellan hur olika grupper inom företagets hierarki presterade på marknaden. Vad han konstaterade var att direktörer och beslutfattande insynspersoner som har en högre ställning inom företaget hade

en betydligt högre abnormal avkastning än övriga grupper. I kontrast till Jaffe (1974) fann Seyhun resultat som indikerade att transaktioner med ett högre värde har ett högre informationsvärde då de följdes av större abnormala avkastningar. Både Seyhun och Jaffe menade på att deras fynd möjligtvis borde ha en ekonomisk implikation för utomstående investerare och valde därmed, som ett tillägg till deras studier, att studera om utomstående investerare som imiterar insynstransaktioner också kunde erhålla abnormala avkastningar. Seyhun drog slutsatsen att det inte var möjligt på grund av de höga transaktionskostnaderna som slog ut avkastningen. Jaffe däremot fann stöd för ett sådant samband, dock gällde det enbart för aktier som har handlats av tre eller fler insynspersoner under en månad.

Modernare forskning inom fältet för insynshandel lägger en större fokus på vad insynstransaktioner signalerar till marknaden och vilken marknadsreaktion som uppstår till en följd av dem. Detta för att studera informationsvärdet av insynstransaktionerna samt hur effektiva olika aktiemarknader är. Forskningen har inte lett till något entydigt svar, utan en del studier har funnit samband som indikerar att det finns ett informationsvärde i insynstransaktioner som utomstående investerare bör beakta, medan andra studier inte har funnit något samband mellan abnormala avkastningar som uppstår till en följd av offentliggörandet av insynstransaktioner. Studier inom insynshandel förekommer frekvent på den amerikanska marknaden, på senare tid har trenden dock spridit sig till flera olika europeiska marknader.

Bettis et al. (1997) genomförde en studie på den New Yorks aktiemarknad under perioden 1985-1990, där de studerade både sälj- och köptransaktioner genomförda av insynspersoner. I studien konstaterades det att marknaden inte var effektiv, vilket möjliggjorde det för utomstående investerare att erhålla abnormal avkastningar genom att kopiera insynspersoner transaktioner. Dock gällde detta bara köptransaktioner. Lakonishok och Lee (2001) gick i Bettis et al. (1997) spår när de genomförde en liknande studie på samma marknad. En väsentlig skillnad mellan studierna var antalet observerade dagar efter offentliggörandet av insynstransaktionerna som inkluderades i studierna. Lakonishok och Lee (2001) studerade kursrörelserna upp till 5 dagar efter offentliggörandet medan Bettis et al. (1997) hade ett betydligt längre intervall som sträckte sig upp mot 52 veckor. Lakonishok och Lee (2001) kunde till skilland från deras föregångare inte hitta några markanta abnormala avkastningar i samband med att insynstransaktionerna offentliggjordes, de drog därmed slutsatsen att transaktionerna inte har någon större ekonomisk implikation för utomstående investerare på kort sikt. Däremot visar studien att köptransaktioner utförda av insynspersoner genererar abnormala avkastningar på längre sikt.

En del studier undersöker sambandet mellan insynshandel och lagar som skyddar aktieägare, däribland Fidmurc, Goergen och Renneboog (2006). I deras studie analyseras närmare 100,000 transaktioner från USA och 15 länder i Europa. Detta görs i syfte att ta reda på hur marknaden reagerar på insynstransaktioner och för att ta reda på huruvida utomstående investerare som följer transaktionerna kan erhålla abnormala avkastningar. Studiens resultat visar på signifikanta abnormala avkastningar i samband med både köp- och säljtransaktioner. Bland de 15 Europeiska länderna var Sverige ett av dem som visade upp signifikanta abnormala avkastningar i samband med offentliggörandet av insynstransaktioner. I studien hävdar Fidmurc et al. att insynstransaktioner på marknader med effektivare lagar som skydda aktieägare från insynspersoner som försöker extrahera värde från företaget via olika förmåner. De menar därmed på att insynspersoner vänder sig till aktiemarknaden för att utnyttja privat information. Det leder till att deras signaler sänder ut starkare och mer precisa signaler till marknaden, vilket följs av större marknadsreaktioner.

År 2010 genomfördes en ny studie på New Yorks aktiemarknad av Incu, Lu och Seyhun. I deras studie var de speciellt intresserade över hur marknaden reagerar på insynstransaktioner under en intradag. I studien inkluderar de totalt 177,745 transaktioner av typen köp och sälj. De argumenterar för att insynstransaktioner är informativa och att de ger en indikation på företagets framtidsutsikt ser ut. I studien konstaterar de att köptransaktioner och säljtransaktioner ger en bra indikation på hur aktiekurserna på marknaden kommer att röra sig. Köptransaktioner utförda av flera insynspersoner i en specifik aktie tendera att följas av en stigande prisutveckling medan det motsatta gällde för säljtransaktioner, dock vände den negativa utvecklingen för säljtransaktioner i slutet av dagen.

Degryse, De Jong och Lefebvre (2014) studerade implikationen av insynstransaktioner på den holländska aktiemarknaden. De fann resultat som visade på signifikanta abnormala avkastningar i samband med insynspersoners köptransaktioner. Högst avkastningar erhöll högt uppsatta direktörer och insynspersoner som utfört transaktioner i bolag med en lägre marknadskapitalisering. Degryse, De Jong och Lefebvre (2014) var även intresserade över att studera vilken påverkan införandet Europeiska Unionens marknadsmissbruksdirektiv har haft på marknaden. Resultatet från studien visade att direktiven bidrog till ett mindre informationsvärde av insynspersoners transaktioner.

Rose och Søpstad (2014) studerade den semi-starka marknadseffektiviteten på den danska aktiemarknaden genom att undersöka om utomstående investerare kan följa verkställande direktörer eller personer i bolagets styrelse transaktioner för att erhålla en abnormal avkastning. De argumenterade för att aktiekurserna inte borde påverkas av insynstransaktioner och att utomstående investerare inte har någon anledning att agera på sådan information om lagarna som reglerar insynshandel vore effektiva. Rose och Søpstad konstruerar även en hypotes om att verkställande direktörers transaktioner bör ge upphov till en högre abnormal än transaktioner som utförs av personer i bolagets styrelse. Hypotesen baseras på att verkställande direktörer har ett större informationsövertag än övriga insynspersoner, vilket hypotetiskt sett kan leda till större marknadsreaktioner. Resultatet från deras studie visade på att marknaden i stora drag var effektiv, vilket implicerar att lagarna förhindrar utomstående investerare från att göra en profit genom att följa insynspersoners transaktioner. Rose och Søpstad fann även stöd för att styrelsens transaktioner hade en större påverkan på aktiekurserna än vad verkställande direktörer hade. Detta tros bero på att verkställande direktörer drar till sig mer bevakning av övriga aktörer vilket gör att de tvingas bedriva handel under mindre informativa perioder.

3.7 Hypoteser

Med en utgångspunkt i den effektiva marknadshypotesen och med inspiration från de tidigare studierna som har presenterats, har följande hypoteser formulerats:

Hypotes 1

I samband med tillkännagivandet av verkställande direktörers köptransaktioner förekommer ingen positiv abnormal avkastning.

Hypotes 2

I samband med tillkännagivandet av verkställande direktörers köptransaktioner förekommer ingen positiv kumulativ genomsnittlig abnormal avkastning.

Hypotes 3

Transaktioner med ett större värde ger inte upphov till en högre abnormal avkastning.

4. Metod

I följande kapitel kommer studiens forskningsansats, metodval, tillvägagångssätt samt formler som har använts att beskrivas.

4.1 Inledning

Allt forskningsarbete utgår ifrån en eller flera problem och funderingar som är centralt för forskningsprojektet (Olsson & Sörensen, 2011). De forskningsbara problemen och funderingarna kan antingen angripas ur ett kvantitativt eller kvalitativt perspektiv. Hur de olika synsätten tillämpas styrs av det forskningen ämnar undersöka. Olsson och Sörensen (2011) beskriver kvalitativ som en subjektiv och tolkande metod där ord och observationer används för att undersöka företeelser, medan kvantitativa metoder är mer objektiva och används när arbetsmaterialet består av hårddata. Kvalitativa metoder är relaterade till induktiv slutledning där forskningen utgår från upptäckter i verkligheten för att generera nya teorier. I motsats till en induktiv slutledning så förhåller sig Kvantitativ forskning till deduktion som innebär att allmänna teorier används för att dra slutsatser gällande enskilda företeelser. Eftersom att denna studie ämnar pröva etablerade teorier, kommer forskningen utgå från en deduktiv ansats.

4.2 Eventstudie

Genom att använda sig av data från den finansiella marknaden kan man med hjälp av en eventstudie statistiskt mäta den effekt som en specifik händelse har på ett bolags värde. Metoden bygger på antagandet om att investerare är rationella, vilket implicerar att effekten av ett event kommer att reflekteras i priset på en tillgång. Ett mått på de ekonomiska effekterna som en händelse kan ge upphov till kan således konstrueras genom att studera tillgångspriser över en relativt kort period (MacKinlay, 1997).

Det initiala steget vid tillämpningen av en eventstudie går ut på att definiera en händelse som är i relevans för studien, samt att identifiera under vilken tidsperiod tillgångspriserna för de involverade företagen ska studeras. Inga strikta riktlinjer finns vid tillämpning av tidsramen för studien, men vanligtvis definieras en större tidsperiod än händelsens varaktighet för att studera dagarna runt händelsedagen. Nästa steg är att bestämma kriterier för den data som ska samlas in gällande de involverade företagen, samt notera eventuella biaser som uppstått under urvalet. Den data som samlas in bör därefter värderas med en beräkningsmodell som definierar abnormal avkastning som skillnaden mellan den verkliga- och förväntade avkastningen. När alla data har samlats in och beräknats, bör resultaten redovisas och analyseras med ett statistisk signifikanstest som skiljer på olika konkurrerande förklaringar. Slutligen rekommenderar MacKinlay att man sammanfattar resultatet för att slutföra studien (MacKinlay, 1997).

Denna studie kommer att genomföras i enlighet med MacKinlays (1997) rekommenderade tillvägagångssätt som beskrivits här ovan. För att säkerställa att de val som görs i metoden är kompatibla med metoden, kommer stöd att sökas i tidigare studier som tillämpar en eventstudie-metodologi.

4.3 Händelsefönster

För att genomföra en eventstudie som baserar sig på daglig data, behöver dagen händelsen inträffar inkluderas i studien (MacKinlay, 1997). Oftast studeras effekterna av händelsen under en tidsperiod som sträcker sig längre än händelsedagen, vilket gör att dagarna kring händelsedagen kan studeras (Ibid). Rose och Søpstad (2014) tillämpar i deras studie om

sambandet mellan abnormal avkastning och insynshandel ett händelsefönster som sträcker sig över elva dagar t_{-5} - t_5Ett sådant eventfönster används när anmälningstiden för insynspersoners transaktioner är 5 dagar, det gör det möjligt att undersöka om det finns informationsläckage som får marknaden att reagera innan informationen officiellt blir publik. Denna studie kommer till skillnad från Rose och Søpstad (2014) tillämpa ett händelsefönster på 9 dagar t_{-3} - t_5, detta på grund av de lagförändringar som säger att insynspersoner måste rapportera in sina transaktioner inom 3 dagar efter en utförd transaktion.

4.4 Beräkning av normal avkastning och abnormal avkastning

Abnormal avkastning definieras som skillnaden mellan den verkliga avkastningen och den förväntade avkastningen av en tillgång om en specifik händelse inte hade ägt rum (MacKinlay, 1997). Syftet med en eventstudie är att isolera effekten av en specifik händelse från den generella utvecklingen som inte grundar sig på den sortens information som studien berör (Ibid.). För att mäta effekten av olika händelsers påverkan på aktiekurser, kan olika metoder tillämpas. MacKinley (1997) de vanligast förekommande metoderna: den konstanta genomsnittliga avkastningsmodellen och marknadsmodellen. Vid en tillämpning av den förstnämnda modellen görs ett antagande om att den genomsnittliga avkastningen över tid är konstant, medan marknadsmodellen utgår ifrån att det finns ett linjärt samband mellan marknadens avkastning och avkastningen för en given aktie (Ibid). För att beräkna överavkastningen med hjälp av marknadsmodellen används följande formel:

$$\hat{R}it = \alpha i + \beta i Rmt + \varepsilon it$$

Där Rit är och Rmt är den enskilde avkastningen för aktie i respektive marknadsportföljen för perioden T, och εit är nollvärdet för feltermen. αi, βi, and σ2 är parametrar i marknadsmodellen som uppskattas för varje given aktie.

I den här studien kommer den justerade marknadsmodellen att användas, vilket är en förenklig av marknadsmodellen som ser ut på följande sätt:

$$R_{it} = R_{mt}$$

Där Rit är den normala avkastningen för aktie i på dag t och Rmt är marknadens faktiska avkastning på dag t.

I den justerade marknadsmodellen antas parametrarna alpha och beta till 0 respektive 1, vilket gör att överavkastningen definieras som skillnaden mellan den verkliga avkastningen och den förväntade avkastningen, som i det här fallet utgår från OMXS30 index. Den justerade marknadsmodellen har blivit allt mer populär inom studier som tillämpar eventstudier på grund av förenklingen vid behandlingen av data skriver i sin studie att marknadsmodellen och den justerade marknadsmodellen inte visar några signifikanta skillnader i de statiska resultaten, vilket även syns i deras egna studie som tillämpar både marknadsmodellen samt den justerade marknadsmodellen (Kishore, Agrawal & Rao, 2004).

4.4.1 Formel för Beräkningar:

För att beräkna den abnormala överavkastningen kommer de procentuella förändringarna för aktiekurserna (den verkliga avkastningen) samt index (den förväntade avkastningen) att räknas fram för samtliga dagar i eventfönstret. Aktiekursförändringarna kommer sedan att subtraheras med förändringarna i index-kursen för att få fram överavkastningen. Följande beräkningar kommer att tillämpas:

4.4.2 Daglig Verklig avkastning och faktisk avkastning

Daglig avkastning för en enskild aktie:

$$\boldsymbol{R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}}$$

R_{it}= avkastning för aktie i, på dagen t

P_{it}= Stängningskurs för index/aktie i, på dagen t.

P_{it-1}= Stängningskurs för index/aktie i, på dagen t-1

Daglig avkastning för marknadsindex:

$$\boldsymbol{R_{mt} = \frac{P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}}}$$

R_{mt}= avkastning för marknadsindex, på dagen t

P_{mt}= Stängningskurs för index/aktie i, på dagen t

P_{mt-1}= Stängningskurs för index i, på dagen t-1

4.4.3 Abnormal avkastning

$$\boldsymbol{AR = R_{it} - R_{mt}}$$

AR = Abnormal avkastning

R_{it} = avkastning för aktie i, på dagen t

R_{mt} = avkastning för marknadsindex, på dagen t

4.4.4 Genomsnittlig abnormal avkastning (AAR)

De abnormala avkastningarna som sker under samma dag under eventfönstret kommer att summeras för att räkna ut den genomsnittliga abnormala avkastningen som i studien kommer betecknas som AAR och beräknas med följande formel:

$$\boldsymbol{AAR_t = \sum_{i=1}^{N} AR_t}$$

4.4.5 Kumulativ abnormal avkastning (CAAR)

För att kunna härleda en slutledning från de observerade observationerna i fråga, måste den beräknade genomsnittliga abnormala avkastningen för varje dag i eventfönstret summeras. Det summerade värdet kallas för kumulativ genomsnittlig abnormal avkastning (CAAR) och beräknas med följande formel:

$$\boldsymbol{CAAR_T = \sum_{t=1}^{T} AAR_t}$$

4.5 T-test

För att statistisk säkerställa att resultatet inte har uppkommit av en slump kommer ett signifikanstest i form av ett T-test genomföras. Utgångspunkten i T-test är att två datauppsättningar och deras standardavvikelser används för att generera ett värde som visar om skillnaderna mellan de två dataupsättningarna beror på slumpmässiga faktorer eller inte (Field, 2018). I denna studie kommer AAR och CAAR i eventfönstret testas för att se om medelvärdet signifikant skiljer sig ifrån 0. Resultatet från T-testet kommer sedan att användas för att testa hypoteserna som presenterades i tidigare i uppsatsen. För att beräkna signifikansen för de abnormala avkastningarna kommer ett t-värdet beräknas och sedan jämföras med ett kritiskt värde som hämtas t-distribution med samma frihetsgrad. Om t-värdet överskrider det kritiska värdet för den förbestämda signifikansnivån kommer hypoteserna att förkastas. Forskare antar Vanligtvis en signifikansnivå på 5% detta antagande kommer även att gälla för denna studie (Field, 2018).

Formel för beräkning av t-värdet:

$$\boldsymbol{t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}}$$

Där:

$\bar{x}$ = Urvalet medelvärde

μ = Populationens medelvärde

s = Standardavvikelsen

n = Urvalets storlek

4.6 Datainsamling och urval

I eventstudien kommer enbart större företag att inkluderas, vilket i studien kommer större som de 30 mest omsatta aktierna på stockholmsbörsen. Det innebär att ett företag måste ha tillhört indexet OMXS30 under 2016-07-03 till och med 2019-04-01 för att vara med i urvalet. Detta kommer säkerställas genom att granska registret för alla OMX30 listor under den angivna perioden och jämföra de med transaktionernas publiceringsdatum. Anledningen till den

specifikt valda tidsperioden för datainsamlingen är den lagförändring gällande anmälningstiden för förändringar av aktieinnehav som tillträdde 2016-07-03.

lagförändringen innebär att anmälningsperioden förkortats från 5 arbetsdagar till 3, vilket gör försvårar analysen av dagarna innan händelsedagen om transaktioner som skedde innan och efter de nya reglerna båda inkluderas i studien. Studien inkluderar därmed bara transaktioner som förhåller sig till de nya lagarna.

4.7 Validitet och Reliabilitet

4.7.1 Validitet

Validitet handlar i grunden om den insamlade datans relevans, och huruvida studien verkligen mäter det som avses att mäta (Bryman 2017). Eftersom att studiens syfte är att undersöka om utomstående investerare kan erhålla abnormala avkastningar genom att imitera insynstransaktioner, har säljtransaktioner exkluderats fråns studien. Detta på grund av att insynspersoner kan ha andra motiv utöver att erhålla en hög avkastning när de säljer aktier, vilket gör att signalerna som transaktionerna ger upphov till blir svårare att tolka (Jeng, (Metrick & Zeckhauser, 2003). Säljtransaktioner kan därmed ge en minskad effekt på den abnormala avkastningen som relateras till informationsasymmetri. I studien exkluderas även transaktioner där verkställande direktörer under samma dag köper och säljer aktier för samma belopp eller säljer fler aktier än vad som köpts. Detta på grund av de mixade signalerna som sänds ut till marknaden som kan ge upphov till en minskad validitet.

4.7.2 Reliabilitet

För att en studie ska anses vara reliabel och generaliserbar måste den uppvisa en hög reliabilitet (Denscombe, 2016**).** För att uppnå en hög reliabilitet krävs det att studien kan upprepas och visa upp ett liknande eller samma resultat, förutsatt att förutsättningarna är samma. Vid kvantitativa studier är detta extra viktigt då studien måste gå att replikeras på precis samma sätt för att få tillförlitliga svar (Eliasson, 2018). Vid genomförandet av denna studie kommer sekundärdata att samlas in från Nasdaqomxnordic som erbjuder information som går att jämföra med andra källor, samt Finansinspektionen vars huvuduppgift är att bevaka den svenska finansmarknaden. Den insamlade informationen anses därmed vara högst tillförlitlig. För att minska risken för eventuella människliga fel vid beräkningen av den insamlade datan, har all bearbeting genomförs med hjälp Microsoft Excel.

4.8 Metodkritik

Syftet med studien är att studera om det är möjligt att nå abnormala avkastningar genom att följa VD-transaktioner inom det egna företaget. De formulerade frågeställningarna har härletts från företagsekonomiska teorier och har använts för att presentera ett antagande om verkligheten, vilket kännetecknar ett deduktivt förhållningssätt (Olsson & Sörensen, 2011).

För att mäta den effekt VD-transaktioner har på bolagets värde har en eventstudie metodiken använts, vilket enligt författarna anses vara en välbeprövad och accepterad metod, eftersom att den förekommer frekvent inom studier som studerar den påverkan olika sorters händelser har på bolagsvärdet. Ett problem med metoden är att det inte helt går att säkerhetsställa att de observerade prisjusteringarna just beror på det event som definierats i studien och inte några andra omständigheter (McKinley, 1997). Därmed blir det svårt att isolera effekten av en händelse i en eventstudie med ett relativt långt eventfönster. Kritik kan även riktas mot

eventstudiens avsaknad av strikta riktlinjer för hur metoden ska användas. Detta gör metoden flexibel, men samtidigt öppnar det upp för olika val och antaganden som kan påverka studiens resultat. En annan väsentlig del vid tillämpningen av en eventstudie är att definiera samt estimera den förväntade avkastningen av aktierna som är involverade i studien. I marknadsmodellen uppskattas alfa- och betakoefficienten för att räkna ut den förväntade avkastningen, medan denna studie som tillämpar justerade marknadsmodellen antar att kursutvecklingen för en aktie kommer att följa marknadens index. Detta gör att aktiernas individuella risk inte beaktas i beräkningarna, vilket kan ge upphov till avvikande resultat beroende på vilken modell som används. Huruvida detta bör beaktas vid val av metod för att beräkna den abnormala avkastningen råder det delade meningar om. MacKinley (1997) hävdar att marknadsmodellen är den lämpligaste modellen och att den justerade marknadsmodellen enbart bör tillämpas när datatillgängligheten är begränsad, exempelvis vid börsintroduceringar. Kishore, Agrawal och Rao (2004) menar däremot på att det är en marginell statistisk skillnad mellan de två metoderna.

5. Empiri

I följande avsnitt kommer en sammanställning av studiens resultat att presenteras och visualiseras med diagram och tabeller. Resultatet kommer sedan att analyseras i kommande kapitel.

Efter insamlingen och bearbetningen av empirin enligt urvalskriterierna för studien, har totalt 20 företag och totalt 79 transaktioner inkluderats i studien. Den dagliga genomsnittliga abnormala avkastningen (AAR) för samtliga 79 transaktioner, har beräknats för samtliga 9 dagar i eventfönstret. Resultatet presenteras nedanför i diagram 1 för att ge en helhetsbild över de dagliga förändringarna av AAR. I diagram 2 presenteras den genomsnittliga kumulativa avkastning (CAAR) över eventfönstret. På X-axeln visas dagarna för eventstudien medan Y-axeln visar den procentuella abnormala avkastningen. Värden som signifikant skiljer sig ifrån 0, kommer att markeras med en stjärna (*) i tabellerna.

5.1 Presentation av AAR och CAAR för samtliga observationer

Hypotes 1

I samband med tillkännagivandet av verkställande direktörers köptransaktioner förekommer ingen positiv abnormal avkastning.

Hypotes 2

I samband med tillkännagivandet av verkställande direktörers köptransaktioner förekommer ingen positiv kumulativ genomsnittlig abnormal avkastning.

Tabell 1 - AAR, CAAR för alla transaktioner

Dag	AAR	CAAR
t_{-3}	-1,041*	
t_{-2}	0,020	
t_{-1}	-0,371	
t_0	-0,074	
t_1	0,574*	
t_2	-0,158	
t_3	0,088	
t_4	0,056	
t_5	-0,285	
t_{-3} - t_5		-1,190*

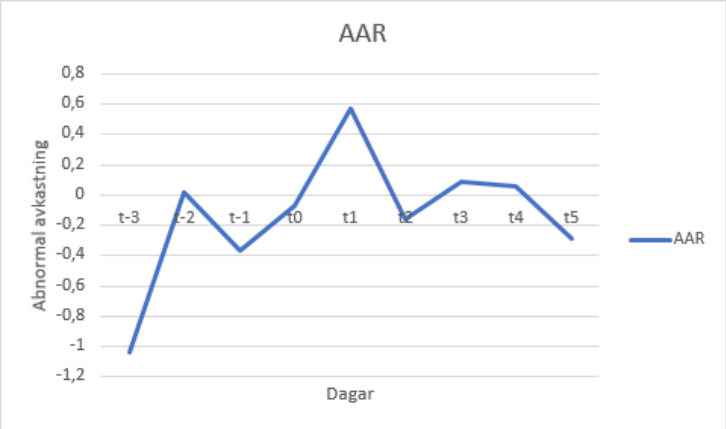

Diagram 1 – AAR för samtliga observationer

Dagarna t_{-3} uppvisar det lägsta värdet för AAR under händelsefönstret. AAR återhämtar sig till ett värde nära 0 under dag t_{-2} och minskar sedan under dag t-1. När transaktionerna

tillkännagivs visar tabellen att aktiekursen börjar röra sig upp. Under dag t_{-1} ser vi att AAR når det högsta värde under händelsefönstret. Den positiva trenden försvinner under de sista dagarna i händelsefönstret då AAR visar upp ett värde som håller sig nära 0. Eftersom att en positiv abnormal avkastning som är statistiskt signifikant har observerats under dag t_1 så måste hypotes 1 förkastas.

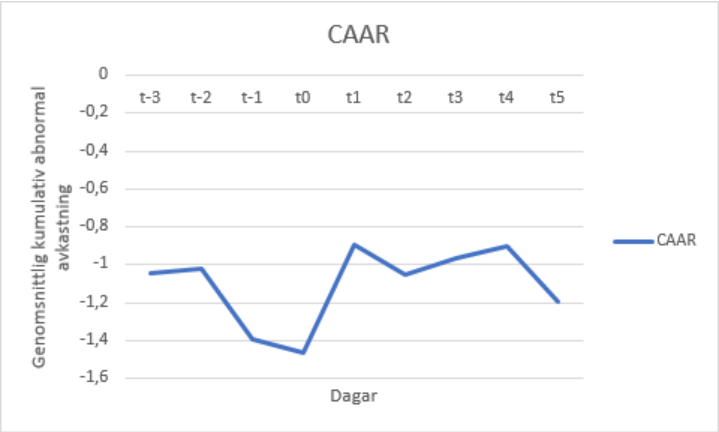

Diagram 2 – CAAR för samtliga observationer

Samtliga dagar under händelsefönstret visar en negativ CAAR. Under de två första dagarna sker inga större förändringar av CAAR. Från dag t_{-2} till t_{-1} kan ett negativ utveckling urskiljas. Den negativa trenden bryts på dagen för tillkännagivandet av transaktionerna, men den positiva effekten är inte tillräckligt stark för att ge CAAR ett värde som är större eller lika med 0. Under de tre sista dagarna i eventfönstret fortsätter den varierande utvecklingen av CAAR, som fortfarande visar ett negativt värde på -1,190 i slutet av händelsefönstret. Eftersom att värdet på CAAR är negativt under hela eventfönstret, betyder det att hypotes 2 inte kan förkastas.

5.2 Effekt av transaktionsvärde

Hypotes 3

Transaktioner med ett större värde ger inte upphov till högre abnormal avkastning.

Tabell 2 – Transaktionsstorlek

Transaktionsstorlek	CAAR
1–499 000 kr	0,598*
500 000–999 000	-1,909*
1000 000–1499 000	1,019*
≥1500 000	-3,050*

I sammanställningen för transaktionerna som innehar ett värde mellan 1-499 000 och 500 000 - 999 000 är 21 respektive 19 transaktioner inkluderade. Resultatet visar att CAAR i slutet av

händelsefönstret för transaktioner med ett värde mellan 1–499 000 kr och 500 000-999 000 ligger på 0,598% respektive -1,909%. I sammanställningen för transaktioner med ett värde mellan 1000 000 - 1499 000 och 1500 000≥ har 11 respektive 28 transaktioner inkluderats. För transaktioner med ett värde mellan 1000 000 - 1499 000 och 1500 000≥ visar resultatet ett CAAR på 1,019% respektive -3,050%. De observerade CAAR-värdena för samtliga transaktionsintervallen är alla statistiskt signifikanta och visar inga tecken på en procentuell ökning i samband med att transaktionsvärdet ökar, vilket leder till att hypotes 3 inte kan förkastas.

Tabell 3 - Regressionsanalys

Transaktionsvärde	-6,424E-10 (0,913)
Constant	-,011 (0,456)
R	0,012
R2	0,000

*=P<0.050 Signifikansvärde inom parentes.

I Tabell 3 visas koefficienten för skärningspunkten (Constant) samt för variabeln transaktionsvärde. Vidare visas den förklaringsgrad som den oberoende variabeln har på den beroende variabeln.

6. Analys

I följande avsnitt kommer den presenterade empirin att analyseras med hjälp av de lagar, teorier samt tidigare studier som introducerats under tidigare avsnitt.

Förgående kapitel visar att AAR på händelsedagen har ett negativt värde på -0,074% som inte är statistiskt signifikant. Det betyder i detta fall inte att verkställande direktörers transaktioner inte har någon påverkan på kursrörelserna, utan att det finns en fördröjning av marknadens reaktion till den nya informationen. I diagram 1 kan vi urskilja en marknadsreaktion under dag t_1 då en abnormal avkastning på 0,574% som är statistiskt signifikant har observerats. Den positiva reaktionen på marknaden ger en indikation på att utomstående investerare gör en omvärdering gällande deras syn på företag när verkställande direktör handlar i det egna bolagets aktier. Det kan tolkas som att utomstående investerare antar att det finns en informationsasymmetri mellan dem och insynspersoner, vilket gör att de tolkar en verkställande direktörs köptransaktion som en signal på att en tillgång är undervärderad. Eftersom att den positiva reaktionen till insynspersoners transaktioner är statistiskt signifikant, måste hypotes 1 förkastas. Observationen bekräftar således teorin om informationsasymmetri samt signaleringshypotesen. Studien motsäger dock The random walk theory som menar på att prisförändringarna på marknaden oförutsägbara, vilket betyder att det därmed inte ska gå att förutspå prisförändringar som är sammankopplade till specifika event (Fama ,1995).

AAR på händelsedagen och efter dag t_1 är relativt litet och statistiskt signifikanta AR under tre dagar i händelsefönstret. Eftersom att insynspersoner måste rapportera sina transaktioner inom tre dagar, kan det negativa AAR som observeras dag t_{-3} till t_5 tolkas som att verkställande direktörer väntar på en kursnedgång innan de handlar aktier i bolaget. Ingen positiv AAR som är signifikant har observerats utöver den lilla uppgången under dag t_1 vilket innebär att verkställande direktörers köptransaktioner inte har någon bestående positiv effekt på prisutvecklingen. Det kan bero på att verkställande direktörers signalstyrka inte är speciellt stark, vilket leder till att marknadens överreaktion till den nya informationen snabbt minskar och att prisnivån justeras tillbaka mot det fundamentala värdet. En orsak till den svaga signalstyrkan kan vara att utomstående investerare till en viss del litar på de nya restriktioner och lagar som finns kring insynshandel förhindrar insynspersoner ifrån att agera på information som är okänt för marknaden. Den sistnämnda orsaken går dock emot tidigare studier från Jaffe (1974) och Seyhun (1986), som påvisade att insynspersoner hade ett informationsövertag gentemot övriga parter på marknaden som de kunde utnyttja för att erhålla en abnormal avkastning.

För resultatet gällande CAAR mellan perioden t_{-3} till t_5 visar diagram 2 ett negativt värde under samtliga dagar i händelsefönstret. För hela perioden utläses ett värde för CAAR på -1,191, vilket signifikant är statistiskt signifikant. Det indikerar att verkställande direktörer på marknaden inte kan utnyttja sitt informationsövertag gentemot övriga marknaden för att erhålla en abnormal avkastning. Under de 5 dagarna efter tillkännagivandet av transaktionerna visar CAAR en positiv utveckling på 0,275%. Värdet är inte signifikant på en 5% nivå, vilket tolkas som att utomstående investerare som imiterar transaktionerna efter tillkännagivandet inte heller erhåller någon abnormal avkastning. Att CAAR för samtliga hela händelsefönstret visar ett negativt värde kan bero på att verkställande direktörer överskattar sin förmåga att upptäcka underprissättningar av bolagets aktier. En annan trolig orsak är de investerar över en längre tidshorisont som ligger bortom studiens avgränsning, och därmed erhåller abnormala avkastningar på längre sikt. Resultatet av CAAR i denna studie är i linje med Rose och Søpstad (2014) som inte heller fann någon signifikant CAAR efter tillkännagivandet av transaktionerna. I kontrast till Jaffe (1974), Seyhun (1986), Bettis et al. (1997) Incu, Lu och Seyhun (2010), Degryse, de Jong och Lefebvre (2013), finner denna studie inga resultat som

visar på att det förekommer en ackumulerad abnormal överavkastning efter tillkännagivandet av verkställande direktörers transaktioner. Det indikerar att signalstyrkan av verkställande direktörers transaktioner inte är stark.

6.1 Transaktionsvärde

I tidigare studier gällande transaktionsvärdets betydelse för den abnormala avkastningen har forskningen utgått ifrån att den abnormala avkastningen till följd av insynspersoners transaktioner bör stiga i takt med att transaktionsvärdet ökar. Detta på grund av att transaktioner med ett högre värde antas motiveras av en större informationsasymmetri mellan marknadens aktörer. Seyhun (1986) och Jaffe (1974) har dock inte kunnat påvisa en positiv relation mellan större transaktionsvärden och kvalitén på insynsinformation sina studier. I likhet med Seyhun (1986) och Jaffe (1974) finner denna studie inte heller några bevis för att transaktioner med ett högre värde följs av en högre abnormal avkastning. I motsats till det tidigare nämnda antagandet visar de transaktionerna med lägst värde upp det näst högsta CAAR-värdet medan transaktionerna med störst värde visar upp lägst CAAR i slutet av händelsefönstret. Inget negativt samband kan dock observeras då CAAR för transaktionerna med värde mellan 500 000 - 999 000 är lägre än för transaktioner med ett värde mellan 1000 000 - 1499 000. Det bör dock tilläggas att urvalet för de olika transaktionsvärderna är ojämnt fördelade. Transaktionerna som är lika med eller större än 1500 000 utgjorde ca 36% av samtliga transaktioner, medan intervallet 1000 000–1499 000 kr innehöll ca 14% av transaktionerna. De resterande två intervallen, 500 000–999 000 kr och 1–499 000 kr utgjorde 24% respektive 26% av urvalet. Att resultaten kan ha påverkats av urvalet i de olika intervallen kan därmed inte uteslutas.

Att de transaktionerna med högst värde visar upp ett lägre CAAR än transaktionerna med ett lågt värde kan möjligtvis bero på att verkställande direktörer inte bara motiveras av en ökad avkastning, utan även av en ökad ställning inom företaget, vilket gör att de i första hand inte tänker på att maximera sin vinst under en kortare period. En annan möjlighet är att transaktionsvärderna inte speglar den informationsasymmetrin som råder på grund av att verkställande direktörer är så pass hårt bevakade av marknaden, vilket gör att de avstår från att utnyttja monopolistisk information i rädsla för att dra till sig uppmärksamhet. I och med att de minsta transaktionerna visar upp en abnormal avkastning på 0,598, finns det även belägg för att misstänka att insynspersoner maskerar sin handel med monopolistisk information med mindre transaktioner. Den mest noterbara positiva abnormala avkastningen sker i intervallet 1000 000–1499 000, men som nämnts tidigare består urvalet bara av 14% av de totala transaktionerna, vilket gör att ingen större slutsats dras för detta intervall.

6.2 Marknadseffektivitet

Eugene Fama (1970) menar i sin teori om den effektiva marknads hypotesen att priset på en tillgång snabbt ska anpassa sig till ny information om marknaden är semi-stark effektiv. Det betyder enligt teorin att information om verkställande direktörers transaktioner snabbt ska inkorporeras i aktiepriset och att informationen efter tillkännagivandet inte ska ge upphov till abnormala avkastningar. I motsägelse till teorin finner denna studie stöd för att den effektiva marknadshypotesen inte alltid gäller. I diagram 1 kan vi se att utomstående investerare kan imitera verkställande direktörers transaktioner efter tillkännagivandet, för att sedan sälja av aktierna under nästkommande dag och erhålla en abnormal avkastning på 0.574%. Eftersom att prisnivåerna på marknaden inte snabbt justeras, måste marknaden effektivitet ifrågasättas.

Enlig Fama (1970) är ett av kraven för en fullständigt effektiv marknad att alla aktörer på marknaden tolkar och värderar information på samma sätt. Den överreaktion som observerats under dag t_1 som snabbt sjunker under dag t_2 tyder därmed på att marknaden är delvis ineffektiv, eftersom att investerare överreagerar till den nya informationen en dag efter tillkännagivandet av transaktionerna. Denna observation står i kontrast till Rose och Søpstad (2014) som kunde observera en snabbare marknadsreaktion till insynspersoners

transaktioner, vilket gjorde att utomstående investerare inte kunde erhålla abnormala avkastningar genom att köpa aktierna på samma dag som tillkännagivandet. Efter den initiala överreaktionen under dag $t_1$förekommer det dock inga abnormala avkastningar, utan marknaden ser ut att följa en random walk. Det leder till att den abnormala avkastningen som observerades efter tillkännagivandet slås ut av de resterande dagarna i händelsefönstret, vilket styrker den effektiva marknadshypotesen en aning.

7. Slutsatser

I följande avsnitt kommer frågeställningarna att besvaras och slutsatserna från studien att presenteras. Avslutningsvis kommer förslag på vidare forskning att lämnas.

- Eftersom att CAAR för samtliga observationer visar ett negativ värde i slutet av händelsefönstret, visar det att verkställande direktörer under perioden 2016-07-03 till 2019-04-01 inte har kunnat utnyttja monopolistisk information för att erhålla abnormala avkastningar. Marknaden har dock reagerat optimistiskt på tillkännagivandet av transaktionerna vilket har medfört en abnormal avkastning under dag t1. Utomstående investerare har därmed kunnat köpa aktier under dag t0 för att sälja de på dag t1 för att erhålla en abnormal avkastning som uppgår till 0.54%. Detta motsätter den effektiva marknadshypotesen och indikerar att marknaden under studiens tidsram inte har varit semi-stark effektiv.

- Studien fann inga indikationer på att det finns ett positivt samband mellan större transaktionsvärden och högre abnormala avkastningar. Det visar sig att de största transaktionerna inte gav upphov till någon positiv abnormal avkastning medan transaktionerna med det lägst värde gav upphov till en signifikant abnormal avkastning. Inget negativt samband kan dock utläsas på grund av att resultatet varierar mellan de olika intervallen för transaktionsvärderna som har observerats. Resultatet bekräftades även av den genomförda regressionsanalysen som inte kunde utläsa ett samband mellan transaktionernas värde och den erhållna abnormala avkastningen.

7.1 Förslag till vidare forskning

Eftersom att ingen positiv abnormal avkastning kunde observeras i slutet av eventfönstret, hade det varit intressant om framtida forskning tillämpade ett längre eventfönster. Detta för att se om verkställande direktörers insynstransaktioner är av relevans för utomstående investerare på längre sikt. Ytterligare förslag till framtida forskning är att dela upp inkluderade bolag i olika grupper baserat på marknadsvärde. Detta för att se om makrnaden reagerar olika beroende på storleken på ett bolag. Det hade även varit intressant om fler nyckeltal inkluderades i den framtida forskningen, för att eventuellt kunna hitta samband mellan de och insynshandel. Vidare kan fler grupper av insynspersoner som t.ex. styrelsemedlemmar inkluderas för att se om vilken grupp som erhåller högst avkastning.

Referenslista

Akerlof, G. A. (1970). The market for lemons: Quality and the market mechanism. Quarterly. *Journal Economics*, *84*, 488-500.

Bettis, C., Vickrey, D., & Vickrey, D. W. (1997). Mimickers of corporate insiders who make large-volume trades. *Financial Analysts Journal*, *53*(5), 57-66.

Bhattacharya, U. & H. Daouk. (2002). The world price of insider trading. *Journal of Finance* 57, 75-108.

Bryman, Alan & Bell, Emma (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 3 Stockholm: Liber

Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of management* 37 (1), 39-67.

Degryse, H., de Jong, F., & Lefebvre, J. (2014). An empirical analysis of legal insider trading in the Netherlands. *De Economist*, *162*(1), 71-103.

Denscombe, Martyn (2016). Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. 3., rev. och uppdaterade uppl. Lund: Studentlitteratur.

Eklund, Johan. 2019. Är gammal äldst? *Affärsvärlden*. 5 juni.

Eliasson, A. (2018). *Kvantitativ metod från början*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur AB.

Eriksson, L. T. & Wiedersheim-Paul, F. (2011). *Att utreda forska och rapportera*. 9. uppl. *Malmö: Liber*.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 596/2014 av den 16 april 2014 om marknadsmissbruk (marknadsmissbruksförordning) och om upphävande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/6/EG och kommissionens direktiv 2003/124/EG, 2003/125/EG och 2004/72/EG Text av betydelse för EES

Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The journal of Business*, *38*(1), 34-105.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Reveiw of Theroy and Empirical Work. *Journal of Finance* 25 (2), 383-417.

Fidrmuc, J. P., Goergen, M., & Renneboog, L. (2006). Insider trading, news releases, and ownership concentration. *The Journal of Finance*, *61*(6), 2931-2973.

Field, Andy. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. 5. uppl. London: Sage Publications Ltd.

Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2008). Trusting the stock market. *the Journal of Finance*, *63*(6), 2557-2600.

Inci, A. C., Lu, B., & Seyhun, H. N. (2010). Intraday behavior of stock prices and trades around insider trading. *Financial Management*, *39*(1), 323-363.

Jaffe, J. F. (1974). Special Information and Insider Trading. *The Journal of Business* 47 (3), 410-428.

Jeng, Leslie A., Andrew Metrick, and Richard Zeckhauser. "Estimating the returns to insider trading: A performance-evaluation perspective." Review of Economics and Statistics 85.2 (2003): 453-471.

Khdir, S. H. (2016). Contemporary Financial Crimes of Employee Embezzlement and Insider Trading. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies* 3 (2), 140-150.

Kishore, R., Agrawal, M., & Rao, H. R. (2004). Determinants of sourcing during technology growth and maturity: An empirical study of e-commerce sourcing. *Journal of Management Information Systems*, *21*(3), 47-82.

Lakonishok, J. & Lee, I. (2001). Are insider trades informative?. *The Review of Financial Studies* 14 (1), 79-111.

Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The journal of Finance*, 32(2), 371-387.

MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature* 35 (1), 13-39.

Olsson, H. och Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: Kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. 3. uppl. Stockholm: Liber.

Rose, C., & Søpstad, N. (2015). Reactions to corporate insider's transactions: Do legal stock market disclosure rules have an impact?. *European journal of law and economics* 40 (2), 247-272.

Seyhun, H. N. (1986). Insiders' profits, costs of trading, and market efficiency. *Journal of financial Economics* 16 (2), 189-212.

Spence, M. (1978). Job market signaling. In *Uncertainty in economics* (pp. 281-306). Academic Press.

Bilagor

Bilaga 1 – Urvalslista

Publiceringsdatum	Företag
2016-07-22	Volvo AB
2016-08-16	Telefonaktiebolaget L M Ericsson
2016-08-17	Telefonaktiebolaget L M Ericsson
2016-08-24	Tele2 AB
2016-09-12	Investor AB
2016-10-27	Swedbank AB
2016-11-03	Alfa Laval AB
2016-11-08	Tele2 AB
2016-11-16	Telefonaktiebolaget L M Ericsson
2016-11-17	ABB LTD AB
2016-11-17	Tele2 AB
2016-12-19	Svenska Handelsbanken AB
2017-02-03	Telia Sverige AB
2017-02-06	Fingerprint Cards AB
2017-02-10	Swedbank AB
2017-02-21	Electrolux AB
2017-03-06	Securitas AB
2017-03-20	Svenska Cellulosa AB
2017-03-20	Svenska Handelsbanken AB
2017-04-05	Hennes & Mauritz AB
2017-04-26	Boliden AB
2017-05-02	Alfa Laval AB
2017-05-04	Assa Abloy AB
2017-05-04	Tele2 AB
2017-05-05	Assa Abloy AB
2017-05-05	Tele2 AB
2017-05-10	Tele2 AB
2017-05-12	Kinnevik AB
2017-05-22	Investor AB
2017-05-29	Volvo AB
2017-05-31	Svenska Handelsbanken AB
2017-06-15	Svenska Cellulosa AB
2017-07-21	Svenska Cellulosa AB
2017-08-08	Getinge AB
2017-08-10	Alfa Laval AB

2017-08-16	ABB LTD AB
2017-08-18	Investor AB
2017-08-18	Investor AB
2017-09-11	Investor AB
2017-11-17	ABB LTD AB
2017-11-20	Atlas Copco AB
2018-02-06	Investor AB
2018-02-07	Tele2 AB
2018-02-08	Alfa Laval AB
2018-02-13	Kinnevik AB
2018-02-16	Telia Sverige AB
2018-02-20	Swedish Match AB
2018-02-28	Assa Abloy AB
2018-03-06	Securitas AB
2018-03-09	Alfa Laval AB
2018-04-26	Svenska Handelsbanken AB
2018-05-02	Volvo AB
2018-05-07	Tele2 AB
2018-05-15	Boliden AB
2018-05-22	Alfa Laval AB
2018-05-22	Securitas AB
2018-05-28	Investor AB
2018-05-31	Tele2 AB
2018-06-07	ABB LTD AB
2018-06-15	Fingerprint Cards AB
2018-07-18	Electrolux AB
2018-07-23	Telia Sverige AB
2018-07-23	Volvo AB
2018-08-03	Lundin Petroleum AB
2018-10-19	Volvo AB
2018-10-22	Atlas Copco AB
2018-10-25	Boliden AB
2018-10-29	Fingerprint Cards AB
2018-11-08	Alfa Laval AB
2018-11-14	Alfa Laval AB
2018-11-16	Atlas Copco AB
2018-11-19	Atlas Copco AB
2019-01-28	Telia Sverige AB
2019-02-13	Swedbank AB
2019-03-07	Securitas AB

Bilaga 2 – Bortfall

Företag som noterades på OMXS30 under studiens tidsram men inte registrerade några inköpstransaktioner från den verkställande direktören.

Autoliv AB
ESSITY AB
Hexagon AB
Nokia Corporation
Nordea
Skandinaviska Enskilda Banken

Bilaga 3 - Regressionsanalys

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Transaktionsvärde[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: CAR

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,012[a]	,000	-,013	,106106595515957

a. Predictors: (Constant), Transaktionsvärde

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,000	1	,000	,012	,913[b]
	Residual	,867	77	,011		
	Total	,867	78			

a. Dependent Variable: CAR

b. Predictors: (Constant), Transaktionsvärde

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	-,011	,015		-,750	,456
	Transaktionsvärde	-6,424E-10	,000	-,012	-,109	,913

a. Dependent Variable: CAR