



# Aktierekommendationers påverkan på aktiemarknaden

En analys av Stockholmsbörsens mest omsatta aktier

Författare: Philip Lindstedt och Anton Wilner

This study examines the impact of stock recommendations on the Swedish stock market. A recommendation can be either a buy recommendation or a sell recommendation. A recommendation is established by an analyst producing a target price, which is a forecast of the future stock price. If the target price is higher than today's share price, the analyst makes a buy recommendation; if it is lower, the analyst makes a sell recommendation. This study also examines stock analysts' valuation methods and how they determine a recommendation for a stock. Behavioural economics, on how people act during investments and the efficient market hypothesis are studied. By using data from January 2017 to December 2021 of the Stockholm Stock Exchange OMXS30 index, which contains the most traded stocks, the impact of a recommendation can be tested. An event study is used, it compares what the price of the stock would have been if the event had never taken place and compares it with the actual price after the event (Brown and Warner, 1980). This is done by using Campbell, Lo and MacKinlay (1997) principles and by doing this we can reflect a specific event and then evaluate how the recommendations have affected returns. The empirical result found in the study is that there is a positive as well as a negative relationship between stock performance and the publication of a buy or sell recommendation on the Swedish stock market.

Kandidatuppsats Nationalekonomi, 15hp

Vårtermin 2022

Handledare: Jian Hua Zhang

Institutionen för nationalekonomi med statistik

Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

# Innehållsförteckning

1. Introduktion	2
1.1 Bakgrundsbeskrivning	2
1.2 Syfte och frågeställningar	3
1.3 Disposition	3
2. Teoretiskt ramverk och tidigare studier	4
2.1 Efficient market hypothesis	4
2.2 Beteendekonomi	4
2.3 Värderingsprinciper som bestämmer aktierekommendationer	6
2.4 Tidigare studier	7
2.4.1 ”Source of Inspiration of this study”	7
2.4.2 Resultat från studier om Beteendekonomi	8
2.4.3 Prognosfel	9
2.4.4 Informationsläckage	9
3. Hypotes	10
4. Metod	11
4.1 Eventstudie	11
5. Data	15
5.1 Urval och bortfall	15
6. Resultat	16
6.1 Event studie av effekten av köprekommendationer på aktiemarknaden	16
6.2 Event studie av effekten av säljrekommendationer på aktiemarknaden	18
7. Diskussion	20
8. Slutsats	23
Referenser	25

# 1. Introduktion

I denna studie undersöks aktierekommendationers påverkan på den svenska aktiemarknaden. En rekommendation kan vara antingen ett köpråd eller ett säljråd. Den fastställs genom att en analytiker framställer en riktkurs, som är en prognos för framtida aktiepris. Är riktkursen högre än dagens aktiekurs fastställer analytikern en köprekommendation, men är den lägre fastställs en säljrekommendation. I denna studie undersöks även analytikers värderingsmetoder och hur de fastställer en rekommendation för en aktie. Beteendekonomi är hur människor agerar under investeringar. Effektiva marknadshypotesen är också en teori som undersöks. Genom att använda data från januari 2017 till december 2021 av Stockholmsbörsens OMXS30 index som innehåller de mest omsatta aktierna, kan påverkan av en rekommendation undersökas. Detta görs genom att applicera en eventstudie som används enligt Campbell och Lo (1997, s.149) principer. En eventstudie används för att återspegla en specifik händelse för att sedan värdera hur rekommendationerna har påverkat avkastningen.

## 1.1 Bakgrundsbeskrivning

Fler svenska medborgare börjar söka sig till aktiemarknaden, år 2020 ökade antal kunder hos Avanza med 31% från 976 tusen till 1280 tusen (Avanza Bank Holding AB 2020). Året efter ökade kundflödet med ytterligare 30% till 1660 tusen kunder. Avanza är en av Sveriges nischbanker som specialiserar sig på digital aktiehandel för privatpersoner. Intresset för aktier är stort och har vuxit sedan coronapandemins början. Även Euroclear redovisar liknande resultat, aktieägandet hos privatpersoner har ökat med cirka 50% mellan 2017 och 2021 (Euroclear 2022). Euroclear är Sveriges värdepapperscentral som sammanställer information och statistik om bland annat antal aktieägare i Sverige sedan år 2017. År 2021 uppmättes en rekordnotering av privat aktieäggande, samt av aktiernas marknadsvärde. Utgången av 2020 uppmättes ett marknadsvärde på 8,8 biljoner kronor, ett år senare vid utgången av 2021 var detta värde 12,3 biljoner kronor.

Att privatpersoner lockas till aktiemarknaden och intresset för investeringar i aktier ökar är ett faktum. Dock, är utbudet av aktier stort vilket försvårar för privatpersonerna att välja rätt aktier, alltså aktierna med högst avkastning. Ett av de hjälpmedel som de använder för att guida sig genom den komplicerade finansvärlden är rekommendationer för köp och sälj. Detta används för att bedöma resultatet av den framtida utvecklingen på aktien. Men vad består

dessa rekommendationer av, samt kan man lita på dem? Vår studie kommer bidra med en specifik beskrivning av aktierekommendationer, och vad dess påverkan är på aktiemarknaden. Studien kommer att baseras på tidigare forskning inom effektiva marknadshypotesen, beteendekonomi, analytikens värderingsprinciper och tidigare studier av påverkan av en aktierekommendation. Den grundläggande teorin för studien återfinns i Fama (1970), Burton (1973), Bernard (1994), S.Ishigami och F.Takeda (2017). De viktigaste modellerna återfinns i Campbell, Lo och MacKinlay (1997, s.158), Dodd och Warner (1983) och MacKinlay (1996) som förklarar metodiken av en eventstudie och hur en den utförs.

## **1.2 Syfte och frågeställningar**

Syftet med detta arbete är att undersöka och få en djupare förståelse om rekommendationer från Stockholmsbörsens index OMXS30, samt om den har någon påverkan på aktiemarknaden i Sverige. Dock kontrollerar även arbetet vad dessa rekommendationer består av, och vad analyshuset baserar dessa på. Hur de värderar aktierna och vilka värderingsprinciper som främst används. Avslutningsvis kan syftet med detta arbete sammanfattas i följande frågeställning:

- Påverkar publiceringen av aktierekommendationer avkastningen på aktiemarknaden?

## **1.3 Disposition**

Vi inleder arbetet genom att i sektion 1, beskriva arbetets frågeställningar samt syftet. Därefter går vi utförligt igenom teorin, där en genomgång av effektiva marknadshypotesen, beteendekonomi och analytikens värderingsprinciper presenteras. Sedan introduceras resultat från tidigare studier, där det största tidigare studien baseras på Japans aktiemarknad. I sektion 3 beskrivs hypoteserna som ska undersökas, sektion 4 presenteras metoderna som har använts för att utföra en eventstudie och undersöka en riktkurs påverkan på aktiemarknaden. I Sektion 5 beskrivs data som använts för en eventstudie och i sektion 6 resultatet av studien. Sammanfattningsvis diskuteras resultatet i sektion 7 och slutsatsen av studien presenteras i sektion 8.

## **2. Teoretiskt ramverk och tidigare studier**

I detta avsnitt presenteras de huvudsakliga teorierna effektiva marknadshypotesen, beteende ekonomi, värderingsprinciper som fastställer aktierekommendationer, tidigare forskning inom området samt source of inspiration för arbetet.

### **2.1 Efficient market hypothesis**

Enligt Fama (1970) effektiva marknadshypotesen (EMH) kommer aktier alltid att handlas för sitt verkliga värde vilket gör det omöjligt att köpa en undervärderad aktie. Detta leder till att det är omöjligt på lång sikt att kunna överprestera marknadens index. Enligt EMH så finns det bara ett sätt att öka sin avkastning och det är genom att investera i aktier med högre riskfaktor. Anledningen till detta är att all tillgänglig information reflekteras i aktiepriset. Fama har delat in EMH i tre olika kategorier, ”strong form”, ”semi strong form” och ”weak form”. ”Strong form” utgår ifrån att all information, offentlig som privat är tillgänglig för alla. Detta skulle göra det omöjligt att handla aktier på information som bara du har tillgång till som insiderhandel. ”Semi strong form” utgår från att all offentlig tillgänglig information är reflekterad i priset, ”semi strong” anses vara en av de 3 som är den mest praktiska då den speglar verkligheten. Detta kan kopplas till utfallet av denna studie, då enligt EMH ”semi-strong” så en aktierekommendation inte ha någon påverkan på priset, det ska vara oförändrat, då all information är redan återspeglad i priset. ”Weak form” är baserat på historisk information och priser, det går inte att förutse framtida priser. En förändring i priset anses vara slumpmässig och kallas för ”random walk theory”. Även Burton (1973, s.179) påpekar att under ”semi strong” form kan analytiker inte med hjälp av tillgänglig publik information hitta investeringar som hjälper dem slå marknaden, eller finna undervärderade aktier. Burton påpekar även precis som Fama att strong form innebär att ingen insiderinformation kan hjälpa investerare. Enligt Burton är ”strong form” en klar överdrift.

### **2.2 Beteendekonomi**

Burton (1973 s.226) beskriver beteendekonomi som en ny skola som uppkommit under 2000-talet. En beteendekononom påpekar att investerare inte är rationella utan irrationella. Han beskriver att EMH och andra ekonomiska modeller är uppbyggda på att investerare är rationella. Men psykologer har hävdade att människor är inte så rationella som dessa

ekonomiska modeller antar. Burton berättar om nobelpristagaren i ekonomi Daniel Kahneman argumenterade om irrationellt beteende bland människor i över 20 år, detta ledde till hans stora inflytande i både inläringen av ekonomi och hos finansinstitutioner.

Burton (1973 s.228) skriver att det finns sex irrationella beteende som påverkar människors beteende på aktiemarknaden nämligen överdrivet självförtroende, partisk bedömning, flockmentalitet, förlustaversion, stolthet och ånger. Forskning i kognitiv psykologi har visat att människor bortser från rationalitet när de ska ta beslut som omfattas av osäkerhet. En av dessa osäkerheter är framtiden, människor överdriver deras självförtroende när de fattar beslut om framtida bedömningar till exempel ett företags värdering. Psykologer har funnit bevis att människor tror att de har kontroll över situationer där kontroll inte existerar. Flockbeteende är ett annat fenomen Burton beskriver, han förklarar att människor i grupp tenderar att få varandra att tro på att det inkorrekt är faktiskt det rätta beslutet. Han berättar vidare om investerare som lockades att investera i en fond där många andra investerade. Den hade även bra historisk avkastning, det ledde till stort inflöde av likvida medel till fonden. Över de kommande två åren föll fonden skarpt i värde. Investerarna följde flocken, det vill säga de andra investerarna utan att ta fram egen information. Det här kan kopplas till att ett analyshus publicerar antingen en köp- eller säljrekommendation vilket i sin tur kan leda till att investerare följer flocken och köper respektive säljer aktien baserat på rekommendationen. Burton berättar även om "prospect theory" som var Kahnemans viktigaste tillskott till ekonomisk forskning. "Prospect theory" går ut på individens beslut i situationer där det finns både vinster och förluster som konsekvens. Grundprincipen är att människor beslut grundas i vikten de värderar angående vinster och förluster, förluster är inget som föredras däremot vinster. Investerare har svårt att erkänna och berätta för andra att de har gjort ett dåligt investeringsbeslut som till exempel en aktieaffär. Däremot är de väldigt stolta att berätta om deras lyckade aktieaffärer. Detta kan leda till enligt Burton till att investerare håller kvar förlorare och säljer vinnarna.

### 2.3 Värderingsprinciper som bestämmer aktierekommendationer

Bernard (1994) återberättar om två värderingsprinciper beskrivna av Copeland, Koller, och Murrin. Dessa två värderingsprinciper återberättar Bernard som the “Accounting approach” och the “discounted cash flow”. Accounting approach förklarar att företagets värdering beror på olika bokförda resultat. ”Discounted cash flow” (DCF) förklarar att värderingen inte ska baseras på bokförda resultat som ”accounting approach”, utan ska baseras på andra variabler. Bernard (1994) förklarar att de viktigaste anledningarna till att DCF inte baseras på redovisade siffror är för att dessa kan vara missvisande. Detta genom att de inte visar när inflödet av likvida medel kommer samt vilka investeringar som behövs för att uppnå dessa bokförda resultat. Han påpekar även att bokförda resultat kan bli manipulerade beroende på vilka redovisningsprinciper som används och att detta inte borde ha någon påverkan på företagets värdering. Asquith, Mikhail och Au (2004) beskriver att det finns tre huvudsakliga metoder som en analytiker använder i syfte att värdera ett företag för att bestämma antingen en köp- eller säljrekommendation och fastställa en riktkurs. En riktkurs är en prognos på framtida pris på aktien kommer att vara. Dessa är vinstmultiplar, DCF modeller och tillgångs multipel. Bernard (1994) beskriver den huvudsakliga funktionen av DCF är att återspegla firmans värde genom att diskontera framtida förväntade kassaflöden till ett värde idag. Värdering av företaget görs enligt DCF modellen genom beräkning av följande ekvation (3.1)

$$(3.1) \quad P_t = fa_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} (1 + r)^{-\tau} E_t(c_{t+\tau})$$

Där värdet ( $P_t$ ) beräknas genom att addera  $fa_t$  som är värdet av företagets finansiella tillgångar som till exempel anläggningstillgångar och omsättningstillgångar.  $C_t$  är kassaflödet av verksamheten.  $E_t$  är verksamhetens förväntningar i förhållande till information tillgängligt i period  $t$ ,  $r$  är diskonteringsräntan, eller den genomsnittliga kostnaden för kapital. Asquith, Mikhail och Au (2004) förklarar att exempel på vinstmultiplar eller kassaflödes multiplar som används i en analys kan vara, ”price-to-earnings” (PE), ”price” står för aktiens pris och ”earnings” står för bolagets vinst. PE beräknas enligt ekvation (3.2)

$$(3.2) \quad PE = \frac{\text{Aktiens pris}}{\text{Vinst per aktie}}$$

De beskriver även att relativ PE är också något som används i analysen av intäkts multiplar.

Det beräknas på liknande vis som ekvation (3.2) skillnaden är att företaget PE-tal jämförs med marknadens PE-tal (Nasdaq, 2022) och beräknas genom ekvation (3.3)

$$(3.3) \quad \text{Relativ PE} = \frac{\text{PE}_{\text{Enskilda företaget}}}{\text{PE}_{\text{Marknaden}}}$$

Asquith, Mikhail och Au (2004) förklarar att den sista värderingsmetoden som används är EBITDA, och står för "earnings before interest, tax, depreciation, and amortization". Det vill säga rörelseresultat före betald ränta på kapitalet, innan skatt, avskrivningar av tillgångar och amorteringar av lån. Även Asquith, Mikhail och Au beskriver att DCF använder diskonterade räntor såväl som framtida kassaflöden i syfte att framställande av rekommendationer. Dem tillägger även att analytiker använder "market-to-book" värdering när de analyserar ett företags tillgångar. Vilket innebär att ett företags värdering jämförs med deras bokförda tillgångar. 99% av analytiker använder PE-tal vid värdering av intäkts multiplar i fastställande av en rekommendation (Asquith, Mikhail och Au, 2004). 25,1% använde "price-to-book value" och 12,8% använde DCF av alla analytiker de hade observerat i deras studie. Träffsäkerheten, det vill säga hur resultatet skilde sig från prognosen av analytiker som använde DCF modeller var 52,3%. Användandet av PE-tal gav en träffsäkerhet på 54,36% samt användandet av EBITDA 48,39%. "Market-to-book" värdering gav den lägsta träffsäkerheten på 45,45%.

## **2.4 Tidigare studier**

I denna sektion presenteras tidigare forskning inom området som stödjer teorin såväl som "source of inspiration", en studie av den japanska aktiemarknaden. Vilket är källan för inspirationen till detta arbete.

### **2.4.1 "Source of Inspiration of this study"**

S.Ishigami och F.Takeda (2017) beskriver utfallet av köp-, behåll-, och säljrekommendationer. Dem analyserar hur den kombinerade effekten av dessa påverkar den japanska aktiemarknaden. I arbetet använder de sig av en eventstudie-metod. En eventstudie går ut på att jämföra utfallet av en specifik händelse och jämföra detta utfall som om det aldrig skulle ha hänt. Detta görs genom att jämföra utfallet på eventdagen, med ett standardiserat värde som beräknas från en estimeringsperiod. Detta beskrivs mer i sektion 5.1

i arbetet.

S.Ishigami och F.Takeda (2017) förklarar i sin introduktion om finansiella institut som bland annat värdepappersföretag om hur de genomför analyser av företag och publicerar rekommendationer med olika sorters besluts rekommendationer. De tre huvudsakliga rekommendationerna är: sälj, behåll och köp. Dessa rekommendationer publiceras för deras kunder, de genomför även prognoser om företags framtida omsättning, resultat samt tillväxt oftast över 6–12 månader i framtiden. I deras studie fokuserar de främst på aktierekommendationer såväl som aktiebetyg. Aktiebetyg är en kvantitativ indikator som har funnits sedan den stora depressionen i Amerika. S.Ishigami och F.Takeda visar även att tidigare studier har sett en stor korrelation mellan rekommendationer och reaktioner, de nämner att skillnaden mellan förväntad avkastning och faktisk avkastning skiljer om rekommendationen är positiv, köp +0,93% eller negativ, sälj -2,37%. Vilket enligt Stickel (1995) tyder detta på att marknaden reagerar starkare på nedvärderingar än en ökning i värderingen. S.Ishigami och F.Takeda (2017) använder sig av en eventstudie och använder sig av 16 olika värdepappersföretag, 10 inhemska och 6 utländska företag. Deras resultat visar att det sker en signifikant ökning i priset när en rekommendation går från behåll till köp och en signifikant minskning i priset när rekommendation går från behåll till sälj.

#### **2.4.2 Resultat från studier om Beteendekonomi**

De Bondt och Thaler (1985) skriver om hur individer reagerar på nyheter. Enligt dem så tenderar de att överreagera på goda såväl dåliga nyheter. Med denna information så kan man förstå att en säljrekommendation kan ha större påverkan på marknaden än vad som var beräknat.

Davies and Canes (1978) samlade rekommendationer från 1970–71, varav 597 köp och 188 sälj. Resultatet var följande att den ”average abnormal returns” (CAR) för eventdagen, dagen rekommendation publicerades var 0,9% för köp och -2,3% för sälj. Detta resultat är konsistent med tidigare studier och överensstämmer med De Bondt och Thaler (1985) att individer tenderar att överreagera på dåliga nyheter. Dock, får man inte glömma att rekommendationer är baserade på existerande information och ingen ny information har tillkommit.

### **2.4.3 Prognosfel**

Det finns flera underliggande bestämningsfaktorer som påverkar analytikernas riktkurser som bestämmer den implicita avkastningen (Dechow 2020). Den implicita avkastningen kan beskrivas som  $((\text{Riktkurs} - \text{Aktuellt pris}) / \text{Aktuellt pris})$ . De förklarar även tre olika ursprung av prognosfel som analytikernas riktkurser är förväntade att innehålla. De är, fel i analytikernas framtida fundamentala prognoser, fel i analytikernas diskonteringsränta, förväntad avkastningsprognos, analytikernas jobbrelaterade incitament. Möjliga incitament kan vara att analytiker är mer motvilliga att ge säljrekommendationer, säljrekommendationer visade sig ge större påverkan på aktiemarknaden, en anledning till det kunde vara att en säljrekommendation tar med sig mer information (Womack, 1996). Fler studier med liknande resultat samlade ihop rekommendationer 1985–1997 och enbart 5% av rekommendationerna var sälj (Jegadeesh et al. 2004).

### **2.4.4 Informationsläckage**

Informationsläckage kan påverka aktiepriset kraftigt då priset förändras på information som inte är offentligt tillgänglig ännu. Anderson och Martinez (2011) utreder i sin studie hur informationsläckage förekommer och påverkan de har på stockholmsbörsen. Genom att undersöka dagarna innan en rekommendation släpps så har de sett en avvikande aggregerad handel vilket tyder på att rekommendationen har läckts. I USA gjordes en studie liknande Davies and Canes (1978) och Beneish (1991) som undersökte rekommendationer av analytiker som hade publicerats i Wall Street Journal-kolumnen "Heard on the street" där Beneish (1991) fann liknande resultat som Davies and Canes (1978) men utöver det såg han en ökning i "abnormal returns" två dagar och en dag innan eventdagen, vilket de tror beror på informationsläckage. Beneish (1991) utvecklade sitt svar att anledningen till att informationsläckage sker är för att det finns ett incitament att avsiktligt och oavsiktligt sprida informationen till bland annat "traders" för att kunna göra en vinst på informationen innan den publiceras.

### 3. Hypotes

Vi skapar först en inledande hypotes om marknadens reaktioner för rekommendations förändringar, det vill säga rekommendation till köp eller sälj av en aktie. Till skillnad från studier som S.Ishigami och F.Takeda (2017) som formar hypoteser beroende på vilket rankingsystem som används av analyshusen och hur marknaden reagerar beroende på vilken av dessa som används. Ett exempel på detta är ett tvådelat system där analyshusen sätter antingen från köp till sälj eller det motsatta. De framställer även hypoteser som innehåller behåll rekommendationer. I denna studie kommer vi ignorera behåll rekommendationer helt, istället kommer vi att analysera reaktionerna på marknaden vid antingen en köprekommendation respektive en säljrekommendation. Hypoteserna kommer att bli utformade enligt följande:

Hypotes 1: En köprekommendation påverkar aktiekursen positivt

Denna hypotes utformas i syfte med att enbart fånga upp positiva rekommendationers utfall. För att fånga upp säljrekommendationer har vi utformat hypotes 2 enligt följande:

Hypotes 2: En säljrekommendation påverkar aktiekursen negativt

## 4. Metod

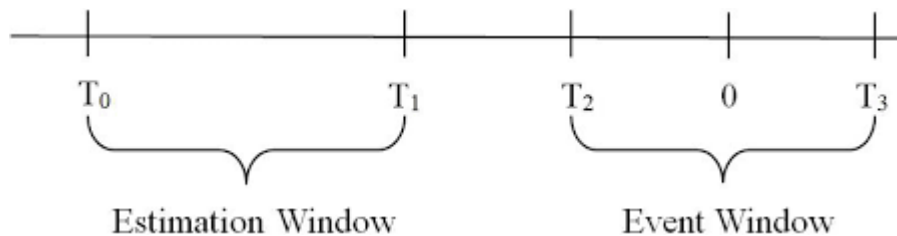
En eventstudie har använts framför allt för att ta reda på effekten och inverkan som rekommendationer har på aktiernas avkastning (Campbell, Lo och MacKinlay 1997, s.149). Genom att göra detta kan vi återspegla en specifik händelse, en rekommendations förändring för att sedan värdera hur reaktionerna har varit på den specifika händelsen. Eventet är centrerat runt när rekommendationen offentliggörs. Dock, eftersom informationsläckage sker mäts i denna analys en period på 10 dagar innan eventet och 10 dagar efter för att motverka eventuellt läckage (Anderson och Martinez 2011).

### 4.1 Eventstudie

En eventstudie jämför vad priset på aktien skulle varit om händelsen aldrig hade ägt rum och jämför det med det faktiska priset efter händelsen (Brown & Warner, 1980). Campbell, Lo och MacKinlay (1997, s.149) förklarar att ekonomer ofta analyserar effekten av en viss ekonomisk händelse och hur det påverkar värdet av ett företag. De hävdar att detta inte låter som en enkel uppgift, men detta kan lösas genom att samla finansiell information från marknaden och sammanställa detta i en eventstudie. Denna används genom att effekten av en händelse, ett event blir omedelbart återspeglat i den underliggande tillgångens pris. Detta menar Campbell, Lo och MacKinlay har lett till att eventstudier har blivit applicerade i stor utsträckning. Eventstudier kan spåras bakåt i tiden, Dolley (1933) sägs ha utfört den första publicerade eventstudie. Där han granskade effekten av 95 aktiesplit på priset, genom att analysera nominella förändringar i priset vid tillfället då aktiespliten inträffade. En ökning hittades i 57 av eventen, minskning i 26 och 12 gav inget resultat. Campbell, Lo och MacKinlay (1997, s.150) beskriver att eventstudier sträcker sig långt bak i tiden och Ball and Brown (1968) Fama, Fisher, Jensen och Roll (1969) presenterade metoder som även idag ligger grund för eventstudier.

MacKinlay (1997) förklarar stegen i en eventstudie som, definiering av "event window" beräkning av normal avkastning, definiering av "estimation window", val av estimeringsmodell, estimering av "abnormal returns" och slutligen statistisk test för signifikans av de estimerade "abnormal returns". Även Campbell Lo och MacKinlay (1997, s.151) förklarar att det första steget i en eventstudie är att definiera eventet som ska studeras men även perioden där priserna av den underliggande tillgången ska studeras. Detta kallas för

ett "event window", detta kan sträcka sig till exempel 1 dag innan händelsen och till 1 dag efter. Campbell, Lo och MacKinlay skriver att detta görs för att återspegla prisernas effekt av händelsen efter att det har inträffat.



Figur 4.1. Tidslinje för en eventstudie.

I figur 4.1 ser vi en tidslinje för en eventstudie. Dag 0 återspeglar dagen då eventet inträffar, en "estimation window" på 100 dagar har använts det sträcker sig från  $t_{-120}$  till  $t_{-20}$ . Ett "event window" på 21 dagar har använts, "event window" sträcker sig över  $t_{-10}$  till  $t_{+10}$ . Vilket betyder att det har mätts 10 dagar innan eventet har inträffat, det vill säga dagen då antingen köp- eller säljrekommendation publiceras.

Pacocco och Vena (2018) beskriver att "abnormal returns" (AR) uppstår om ett event är oförväntat och beräknas för en specifik dag för den enskilda aktien genom ekvation (4.1)

$$(4.1) \quad AR_{jt} = R_{jt} - (\hat{\alpha} + \hat{\beta}R_{mt})$$

Där  $j$  är den enskilda aktien,  $t$  är tiden från eventet.  $R_{jt}$  är avkastningen från den enskilda aktien vid tidpunkt  $t$  och  $R_{mt}$  är marknadens avkastning.  $\hat{\alpha}$  och  $\hat{\beta}$  är parametrar estimerade över "estimation window" på 100 handelsdagar. För ett urval av  $N$  antal köp-säljrekommendationer från olika analyshus beräknas den genomsnittliga "abnormal returns" för en specifik dag enligt MacKinlay (1998) genom ekvation (4.2)

$$(4.2) \quad AR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N AR_{jt}$$

"Average standardized abnormal return" (ASAR) beräknas enligt Dodd och Warner (1983) genom summan av de enskilda "abnormal returns" för en specifik dag, dividerat med

$S_{jt}$  Vilket är roten ur den enskilda aktien,  $j$  estimerade framtida varians som beräknas enligt följande:

$$(4.3). \quad S_{jt} = \left[ \sigma_{\varepsilon}^2 \left[ 1 + \frac{1}{T} + \frac{(R_{mt} - \hat{\mu}_m)^2}{T\sigma_m^2} \right] \right]^{1/2}$$

Där  $\sigma_{\varepsilon}^2$  är variansen av residualtermen för den enskilda aktien  $j$  beräknat från marknadsmodellens regression.  $T$  står för antal observations dagar under estimerings perioden.  $R_{mt}$  är avkastningen från marknaden den specifika dagen,  $t$ .  $\hat{\mu}_m$  är den genomsnittliga avkastningen från marknaden från estimerings perioden.  $\hat{\sigma}_m^2$  är variansen för marknaden från estimerings perioden. När  $S_{jt}$  är beräknat kan ASAR beräknas genom ekvation (4.4)

$$(4.4). \quad ASAR_t = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \frac{AR_{jt}}{S_{jt}}$$

Enligt MacKinlay (1996) är sista steget i en eventstudie att beräkna om de estimerade "abnormal returns" är signifikanta eller inte. Warner och Brown (1984) påpekar att den statistisk signifikans av event perioden är beräknad för varje urval. De understryker även att nollhypotesen måste testas genom att genomsnittet av "abnormal returns" under eventdagen är lika med 0. Detta görs genom att beräkna Z-värden av den genomsnittliga "abnormal returns" (Dodd och Warner 1983). Observerat Z-värde erhålls genom (4.5)

$$(4.5) \quad Z_t = \sqrt{N} * ASAR_t$$

Dodd och Warner (1983) antar att dem individuella "abnormal returns" är normala och oberoende mellan aktierna. Vi mäter även den kumulativa effekten av den "average abnormal return" (CAR) över flera datum. CAR beräknas enligt MacKinlay (1996) av ekvation (4.6)

$$(4.6). \quad CAR_{\tau, \tau+k} = \sum_{t=\tau}^{\tau+k} AR_t$$

Där "abnormal returns" summeras från eventdag  $\tau$  till  $\tau + k$ . De "cumulative average

abnormal returns” beräknas genom ekvation (4.7) enligt MacKinlay (1996)

$$(4.7) \quad CAAR_{\tau, \tau+k} = \frac{1}{N} \sum_{t=\tau}^{\tau+k} CAR_{\tau, \tau+k}$$

De ”average standardized cumulative abnormal returns” (ASCAR) beräknas enligt Dodd & Warner (1983) genom ekvation (4.8)

$$(4.8) \quad ASCAR_{\tau, \tau+k} = \sum_{t=\tau}^{\tau+k} \frac{ASAR_t}{\sqrt{k}}$$

Där k är antal dagar som beräknas. Signifikansen testas genom en modifikation av ekvation (4.5) som Dodd & Warner beskriver enligt följande:

$$(4.9) \quad Z_{\tau, \tau+k} = \sqrt{N} * ASCAR_{\tau, \tau+k}$$

## 5. Data

Data från företag som ingår i OMXS30 mellan 2017 och 2021 har tillämpats i arbetet. OMXS30 består av de 30 mest omsatta bolagen på Nasdaq Nordic index (Nasdaq 2022). Aktierekommendationer har samlats in från dessa bolag. Motiveringen till detta beror på att bolagen som ingår i OMXS30 indexet har många rekommendationer. OMXS30 är även ett instrument som används för att återspegla aktiemarknadens avkastning (Nasdaq 2022). Samtliga rekommendationer har insamlats från Bloomberg Terminal, en terminal där investerare kan få tillgång till global finansiella data, nyheter relaterade till finans (Bloomberg Professional Services 2022)

### 5.1 Urval och bortfall

Totalt har vi införskaffat data från 23 bolag med 15155 rekommendations förändringar från olika 19 analyshus mellan åren 2017 och 2021. Varav AlphaValue SAS utgav flest förändringar. Ett genomsnitt på 798 rekommendations förändringar per analyshus. I studien har vi valt att använda 100 köprekommendationer och 98 sälj då dessa uppfyller kravet; utgivna samma datum under samma år, mätperioden 2017 till 2021 mättes dagen som hade flest rekommendation förändringar och jämfördes sedan med hjälp av en eventstudie. Vi har även valt att utesluta 11 aktier, Autoliv, Essity, Evolution, Hexagon, SCA, Sinch, SSAB, Lundin Energy, Securitas, Skanska, SSAB och ATCO B. Anledningen till bortfallet av dessa aktier är att de inte funnits med under hela vår mätperioden det vill säga, 2017–2021. Ett exempel på detta är Hexagon som tillträdde OMXS30 år 2018, och Lundin Energy som utträdde år 2018. Vi har även valt att utesluta företags B aktier om A aktien är inkluderat i OMXS30, detta på grund av att A aktien har större vikt i indexet.

## 6. Resultat

I denna sektion presenteras det empiriska resultatet från eventstudie i två olika tabeller. Tabell 6.1 visar de empiriska resultatet av eventstudien på effekten av köprekommendationer mellan 2017 och 2021 på avkastning. Tabell 6.2 visar resultatet från säljrekommendationer under samma period på "abnormal returns". Kolumn 2, 4, 6, 8, och 10 visar "average standardized abnormal returns" (ASAR) i procent för aktierna under hela event perioden, från dag -10 till +10. Tillhörande till dessa finns i kolumnerna 3, 5, 7, 9 och 11 beräknade Z-värden. Längs ner i tabellen finner vi beräknade "average cumulative abnormal returns" (CAAR) och tillhörande Z-värden i parenteser. Signifikansnivån av värdena beskrivs genom att markera bredvid tillhörande ASAR.

### 6.1 Event studie av effekten av köprekommendationer på aktiemarknaden

På event dagen,  $t = 0$ , fann vi att alla av de observerade åren gav en positiv överavkastning vid kännedom av köp-rekommendationen. Den positiva överavkastningen indikerar att köprekommendationen godtogs som bra nyheter på aktiemarknaden. Två av värdena, 0,029% och 0,502% visade sig vara signifikanta vid en 10% nivå respektive en 5% nivå. På en 1% nivå var ingen av dem signifikant. Kolumn 6 vilken tillhör år 2019 gav den högsta positiva överavkastningen vid eventdagen.

CAAR som beräknades över en 21 dagars period gav en positiv överavkastning 4 av 5, 1 av åren gav en negativ avkastning av publicering av en köprekommendation. 3 av värdena, kolumn 2, 4 och 8, + 3,999%, +0,650% respektive +2,353%, var signifikant vid en 5% nivå. I kolumn 2 som representerar 2017, finner vi de flest signifikanta resultaten, 5 av 21 resultat är signifikanta på en 1% nivå eller bättre samt 2 av 21 på en 5% nivå. I övriga kolumner, visar resultatet på en tydlig positiv överavkastning, men z-värdet är lågt vilket innebär att signifikansnivån är låg på många av värdena.

CAAR som beräknades över en 3 dagars period, under eventdagen och till 2 dagar efter. Samtliga CAAR:s visade en positiv överavkastning, 2 av värdena var signifikanta på en 1% nivå respektive en 5% nivå.

**Tabell 6.1**

**Event studie av effekten av köprekommendationer mellan 2017 och 2021 på avkastningen**

Tabellen visar de dagliga "average standardized abnormal returns" (ASAR) och tillhörande z-värde. Den visar även de "cumulative average abnormal returns" (CAAR) och tillhörande z-värden för de utvalda aktierna på OMXS30

Eventdag	2017 Köp		2018 Köp		2019 Köp		2020 Köp		2021 Köp	
	ASAR	Z-värde	ASAR	Z-värde	ASAR	Z-värde	ASAR	Z-värde	ASAR	Z-värde
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
-10	-0,536%	-0,280	0,040%	-0,054	-0,014%	-0,026	-0,047%	-0,035	0,267%	0,170
-9	-0,032%	0,025	0,523%	0,179	0,254%	0,057	0,061%	0,022	-0,047%	-0,023
-8	0,088%	-0,057	-0,166%	-0,039	-0,147%	-0,054	0,073%	0,005	0,150%	0,147
-7	-0,215%	-0,882	0,149%	0,161	-0,075%	-0,061	-0,352%	-0,136	-0,246%	-0,094
-6	1,738%***	3,450	-0,516%	-0,213	0,004%	0,134	-0,446%	-0,219	0,124%	0,091
-5	-0,377%	-0,202	0,053%	-0,010	-0,010%	0,019	-0,048%	-0,026	-0,327%	-0,205
-4	-0,112%	-0,576	0,114%	0,179	-0,185%	-0,200	-0,109%	0,010	-0,277%	-0,168
-3	0,066%	1,218	0,158%	-0,038	0,453%	0,297	0,491%	0,240	0,100%	0,034
-2	1,892%***	-3,765	-0,453%	-0,275	-0,213%	-0,089	0,331%	0,102	-0,288%	-0,232
-1	0,608%***	3,151	-1,442%	-0,308	-0,299%	-0,057	-0,263%	-0,040	-0,183%	-0,170
0	0,029%*	1,814	0,314%	-0,057	0,502%**	2,014	0,454%	0,209	0,011%	0,014
1	-1,326%**	-2,244	0,505%	0,072	-0,499%	-0,207	-0,356%	-0,125	0,186%	0,096
2	-0,632%**	-1,981	0,527%	0,108	0,204%	0,073	0,068%	0,067	0,082%	0,046
3	0,369%	-0,096	-0,422%	-0,201	-0,177%	-0,060	0,013%	0,013	-0,177%	-0,125
4	0,444%	0,820	0,115%	0,041	0,046%	0,015	0,627%	0,265	-0,270%	-0,149
5	-0,895%	-1,822	-0,239%	-0,021	-0,227%	-0,173	0,163%	0,040	-0,091%	-0,071
6	1,323%***	-2,707	0,379%	0,059	0,552%	0,290	-0,081%	-0,033	0,057%	0,017
7	-0,744%	-1,157	0,028%	0,014	0,237%	0,040	0,155%	0,062	0,091%	0,064
8	1,438%***	3,486	0,110%	0,049	0,032%	-0,030	0,711%	0,262	-0,051%	-0,060
9	-0,610%	-1,281	0,370%	0,159	-0,095%	-0,078	0,241%	0,120	-0,215%	-0,131
10	-0,138%	-0,365	0,056%	0,016	-0,167%	-0,157	0,470%	0,138	-0,129%	-0,027
CAAR [-10,10]	3,999%**	(-2,125)	0,650%	(-2,039)**	0,395%	(-0,0118)	2,353%	(1,999**)	-1,127%	(-0,803)
CAAR [0,2]	1,956%***	(-3,292)	1,416%**	(2,252)	0,260%	(0,232)	0,210%	(0,430)	0,291%	(0,369)

Z-värden är i parenteser

\* Signifikant på 0,10 nivå

\*\* Signifikant på 0,05 nivå

\*\*\* Signifikant på 0,01 nivå eller bättre

## 6.2 Event studie av effekten av säljrekommendationer på aktiemarknaden

På eventdagen då säljrekommendationen blev publicerad finner vi att i alla observationer förutom den sista 2021 ledde en säljrekommendation till en negativ överavkastning, -0,466%, -0,593%, -1,340% respektive -0,099%. Varav -0,466% var signifikant på en 5% nivå och -1,340% var signifikant på en 10% nivå. Dagen efter event dagen blev resultatet 2 negativa överavkastningar -0,673% och -1,194% och 3 positiva, 0,454%, 0,435% och slutligen 0,236%. Ytterligare en dag senare visar resultatet en tydlig negativ överavkastning på 4 av 5 av åren. Dagen innan eventet visas en klart tydlig positiv överavkastning. Samtliga kolumner visar en tydlig trend med negativ överavkastning.

CAAR:s beräknade över en 21 dagars period visade i kolumn 2,4 och 8 en positiv överavkastning och i kolumn 6 och 10 en negativ överavkastning. Värdet -4,433% visade en signifikansnivå på 5%. Kolumn 2 och 8, 0,510% såväl som 0,021% visade en svag positiv överavkastning jämfört med kolumn 4 som visade en starkare överavkastning på 2,223%. CAAR:s som beräknades över en 3 dagars period, från eventdagen till 2 dagar efter, samtliga CAAR:s runt publiceringen av säljrekommendationen är negativa.

**Tabell 6.2**

**Event studie av effekten av säljrekommendationer mellan 2017 och 2021 på avkastningen**

Tabellen visar de dagliga "average standardized abnormal returns" (ASAR) och tillhörande z-värde. Den visar även de "cumulative average abnormal returns" (CAAR) och tillhörande z-värden för de utvalda aktierna på OMXS30

Eventdag (1)	2017 Sell		2018 Sell		2019 Sell		2020 Sell		2021 Sell	
	ASAR (2)	Z-value (3)	ASAR (4)	Z-value (5)	ASAR (6)	Z-value (7)	ASAR (8)	Z-value (9)	ASAR (10)	Z-value (11)
-10	0,898%	0,363	0,501%	0,152	0,375%	0,064	-0,303%	-0,084	-0,640%	-0,259
-9	-0,308%	-0,090	0,704%	0,250	0,587%	0,192	-0,651%	-0,217	-0,020%	-0,030
-8	1,265%	0,435	-0,996%	-0,247	-0,669%	-0,356	-0,061%	-0,061	-0,105%	-0,109
-7	-2,112%	-0,706	0,050%	-0,010	-0,174%	-1,024	-0,135%	-0,047	0,210%	0,025
-6	-0,167%	-0,119	-0,446%	-0,120	0,069%	-0,012	0,377%	1,124	-0,020%	0,017
-5	1,110%	0,403	0,850%	0,288	-0,458%	-0,182	-0,001%	0,024	-0,147%	-0,123
-4	0,638%	0,281	-0,409%	-0,130	-0,735%	-0,222	0,534%	0,214	0,124%	0,004
-3	0,358%	0,121	0,866%	0,309	-0,164%	-0,046	-0,114%	-0,042	0,226%	0,105
-2	-0,166%	-0,079	0,574%	-0,035	0,760%	0,136	0,256%	0,053	-1,388%*	-1,685
-1	1,570%	0,503	0,000%	0,159	0,665%	0,067	-0,106%	-0,055	0,084%	0,101
0	-0,466%**	-2,020	-0,593%	-0,117	-1,340%*	-1,939	-0,099%	-0,044	0,291%	0,199
1	-0,673%	-0,278	0,454%	0,140	0,435%	0,095	0,236%	0,065	-1,194%	-0,454
2	0,274%	0,111	-1,341%	-0,348	-0,107%	-0,015	-0,854%	-0,389	-0,638%	-0,230
3	-0,533%	-0,127	0,096%	0,052	0,020%	-1,055	-0,113%	-0,116	-0,367%	-0,123
4	0,184%	0,093	-0,151%	-0,031	-0,382%	-0,185	-0,313%	-0,156	0,049%	0,072
5	-0,114%	-0,044	-0,125%	0,033	-0,037%	-0,011	-0,013%*	-1,666	-0,529%	-0,258
6	-0,315%	-0,113	-0,009%	-0,023	-1,058%	-0,406	-1,102%	-0,417	0,387%	0,076
7	0,016%	-0,030	0,001%	-0,006	0,090%	0,002	0,546%	0,251	-0,271%	-0,186
8	-0,209%	-0,094	0,900%	0,242	0,638%	1,200	0,871%	0,389	-0,388%	-0,165
9	-0,155%	-0,039	1,354%	0,398	-0,403%	-0,133	0,897%	0,423	0,118%	0,071
10	-0,738%	-0,328	-0,145%	-0,133	-0,029%	-0,044	0,014%	0,006	-0,392%	-0,144
CAAR [-10,10]	0,510%	(0,136)	2,223%	(0,656)	-1,741%	(-1,473)	0,021%	(-0,241)	-4,433%**	(-2,032)
CAAR [0,2]	-0,860%	(-0,820)	-1,473%	(-1,516)	-0,985%	(-1,310)	-0,703%	(-1,170)	-1,511%**	(-2,243)

Z-värden är i parenteser

\* Signifikant på 0,10 nivå

\*\* Signifikant på 0,05 nivå

\*\*\* Signifikant på 0,01 nivå eller bättre

## 7. Diskussion

Studien visar på att den ”average standardized abnormal returns” (ASAR) på eventdagen då köprekommendationer publicerades gav en positiv överavkastning på samtliga observationer. Varav 2 av dessa var signifikanta på en 10% nivå respektive 5% nivå. När säljrekommendationer blev allmänt kända på eventdagen visade studien på en negativ överavkastning för alla observationer, 2017 till 2020, förutom 2021 som visade en positiv överavkastning. 2021 visade sig inte vara signifikant på någon nivå som observerades. Exempelvis 2017 visade sig vara signifikant på en 5% nivå. Den ”cumulative average abnormal returns” (CAAR) observerade över en 21 dagars period gav en positiv överavkastning i 4 av 5 observerade perioder, vid en köprekommendation. Vid en säljrekommendation visade de sig i stället vara en negativ överavkastning 2 av 5 av perioderna. När en CAAR period på 3 dagar i stället observerades visades en ännu tydligare positiv överavkastning i alla perioder vid en köprekommendation. Varv 2 var signifikanta vid en 1% nivå såväl som en 5% nivå. Det visades även en tydlig negativ överavkastning vid en säljrekommendation, där 1 observation var statistiskt signifikant vid en 5% nivå. Det är tydligt att köp- och sälj-rekommendationer leder till en överavkastning runt eventdagen. Dock visar inte alla observationerna ett signifikant resultat, vilket kan bero på att någon annan faktor spelar roll. Detta resultat är i enlighet med en tidigare studie Ishigami och Takeda gjorde. Där deras resultat som tidigare nämnt visade en signifikant ökning i priset när en rekommendation går från behåll till köp, och en signifikant minskning i priset när rekommendationen går från behåll till sälj.

Hypotes 1 var följande: en köprekommendation påverkar aktiekursen positivt. Publicering av köprekommendationer gav som tidigare nämnt en positiv överavkastning på eventdagen, varav 2 av dessa signifikanta på en 10% respektive 5% nivå. Som en följd av detta är resultatet i linje med Hypotes 1 i två av fallen, vi har inte tillräckligt med information för att bekräfta hypotes 1 i de resterande fallen. Vilket leder till att vi kan med en 90% respektive 95% säkerhet dra slutsatsen att en köprekommendation påverkar aktiekursen positivt i två av fallen. Observerade vi CAAR:s över en 3 dagars period på eventdagen till 2 dagar efter för köprekommendationer, fick vi ett resultat med fler värden med högre signifikans än ett CAAR med en period på 21 dagar. Som i sin tur leder till att resultatet indikerade en positiv överavkastning och är i linje med Hypotes 1.

Hypotes 2 var utformad enligt följande: en säljrekommendation påverkar aktiekursen negativt. Såsom resultatet tidigare visat för säljrekommendationer visade samtliga observationer förutom en på eventdagen en negativ överavkastning. Varav 2 av 4 som var negativa visade en signifikansnivå på 5% respektive 10%. Härav följer att resultatet är i linje med Hypotes 2 med 95% respektive 90% säkerhet i 2 av fallen, vi har inte tillräckligt med information för att bekräfta hypotes 2 i de resterande fallen. Observerade vi CAAR:s över en 3 dagars period för säljrekommendationer fick vi inte ett resultat med fler värden med en högre signifikansnivå. Dock indikerade alla resultat en tydligare negativ överavkastning. Vilket är i linje med Hypotes 2.

Dagen innan eventet visade resultatet för köprekommendationer på en negativ överavkastning på alla observationer den dagen, 2 dagar innan eventet visade samtliga observationer förutom 1 även dem en negativ överavkastning. För säljrekommendationer såg vi ett liknande resultat fast omvänt, enbart en av observationerna en dag innan eventet visade en negativ överavkastning. 2 dagar innan eventet såg vi en positiv överavkastning på 3 av observationerna samt en negativ överavkastning på resterande. Varav observation 2017 var svagt negativt, observation 2021 var något starkare negativt. Detta således bekräftar att inget informationsläckage kan ha ägt rum, som Berneish (1991) fann i sin studie där informationsläckage leder till en ökning i de "abnormal returns" 2 dagar innan och 1 dag innan eventdagen. Nu såg vi ingen ökning i AR för köprekommendationer, men vi fann en ökning i 3 av 10 observationer för säljrekommendationer. Hade informationsläckage ägt rum hade investerare köpt aktien respektive sålt med vetande att en köp- eller säljrekommendation skulle publiceras dagar efter deras köp respektive sälj, som en följd hade aktiepriset gått upp respektive ner och "abnormal returns" ökat.

Jämför vi utfallet på eventdagen på köprekommendationer respektive säljrekommendationer, kan vi tydligt se att säljrekommendationer får en större reaktion än vad köprekommendationer får. Med större reaktion menas en större "abnormal returns". För köprekommendationer visade den största "abnormal returns" +0,502%, jämfört med sälj som visade en "abnormal returns" på -1,340%. Detta kan kopplas till Davies och Canes (1978) såväl som De Bondt och Thaler (1985) där deras studier visade på att en säljrekommendation tenderar att ge en starkare reaktion på aktiemarknaden under eventdagen. Detta beror på att individer tenderar att överreagera på dåliga nyheter jämfört med positiva nyheter. En annan förklaring till varför

säljrekommendationer ger större "abnormal returns" kan bero på att en säljrekommendation innehåller mer information (Womack 1996). Säljrekommendationer bär då med sig större vikt i beslutsfattandet och har mer information som kan påverka "abnormal returns". I vår studie var detta således resultatet, en starkare reaktion på sälj- än för köprekommendationer.

Köp- och säljrekommendationer innehåller ingen ny information, utan de är baserade på existerande information (Bondt och Thaler 1985). Enligt "semi-strong" EMH som antas vara den mest realistiska, återspeglas all tillgänglig information i priset (Fama 1970). Som en följd av detta kan rekommendationer inte påverka aktiens pris då de inte innehåller någon ny information som inte var känd för marknaden innan. Då rekommendationer består av olika värderingsmetoder som baseras på tillgänglig information som analytiker använder, vinstmultiplar som PE-tal och DCF modeller är några exempel på dessa (Asquith, Mikhail och Au 2004). Dock, denna studie såväl som tidigare studier påvisade en positiv- samt en negativ överavkastning på eventdagen vid köp- respektive sälj-rekommendationer. Detta kan således förklaras av flockbeteende, som är ett av 6 irrationella beteenden (Burton, 1973). Människor följer flocken, det vill säga de tar investeringsbeslut utan att ta fram egen information först. Detta kan kopplas till analytikens rekommendationer. Till exempel en analytiker släpper en köprekommendation för aktie A, detta leder till som denna analys såväl som tidigare analyser till en positiv överavkastning för aktie A under eventdagen. Detta som en följd av flockbeteende bland investerare som driver aktiekursen uppåt. Burton (1973) beskrev även att modeller som bland annat Fama (1970) baseras på att människor är rationella, men psykologisk forskning tyder på att människor är irrationella när det handlar om beslut som innefattar osäkerhet. Denna analys kan ställa sig vid sidan om Burtons påstående om irrationellt beteende, då analysen visade på en överavkastning vid publiceringen av köp- respektive sälj-rekommendationer. Hade analysen stärkt Famas påstående om rationellt beteende och hans forskning om EMH "semi-strong form" hade vi inte skådat en överavkastning på eventdagen.

## 8. Slutsats

I denna studie har aktierekommendationers påverkan på den svenska aktiemarknaden analyserats mellan 2017 och 2021. Denna studie använde sig av 2 hypoteser vilka har prövats.

Hypotes 1: En köprekommendation påverkar aktiekursen positivt

Hypotes 2: En säljrekommendation påverkar aktiekursen negativt

Dessa hypoteser har testats genom att göra en eventstudie där resultatet blev följande, att vi kunde beskåda en positiv överavkastning och en negativ överavkastning vid publiceringen av en köp- respektive sälj-rekommendation. Det framgår ur resultatet att dagarna runt eventdagen gav en positiv överavkastning där till viss del resultatet var signifikant. Därför kan hypotes 1 bekräftas fullt ut, men däremot visar resultatet att det signifikant skillnad i vissa perioder, som till exempel 2017 och 2018. Hypotes 2 kan även den bekräftas, dock visades ett signifikant resultat i period 2021 när CAAR:s observerades över en 3 dagars period. Som en följd av detta kan användandet av rekommendationer för privat sparare användas till viss del för att få en positiv avkastning, då informationen redan återspeglas i priset enligt Fama (1970) och EMH. Dock, enligt Burton (1973) och flockbeteende kan publiceringen av rekommendationer leda till att investerare följer flocken och köper eller säljer aktien på grund av att analytikern har givit en rekommendation om följande handling. Detta kan vara anledningen till att när CAAR:s observerades på 3 dagar visade resultatet på en positiv samt en negativ överavkastning för samtliga observationer. Analysen visade även att människor är irrationella när det gäller beslut kring osäkerheter som ligger i linje med Burton (1973) påståenden.

I vår analys har vi använt oss av färre observationer än tidigare studier, vilket i sin tur kan leda till ett resultat med färre signifikanta värden. Vid fortsatta studier hade det varit intressant att genomföra en analys med fler observationer vilket hade kunnat ge ett resultat med fler signifikanta värden. Detta hade varit möjligt genom att under en längre period observera fler år och genom att använda fler observationer. Vidare hade det även varit intressant att klassificera rekommendationerna baserat på hur hög förväntad framtida avkastning riktkursen indikerar. Ett exempel på detta är att riktursen indikerar en framtida avkastning på minst 50% eller mer och sedan analysera om de rekommendationerna har större

påverkan på aktiemarknaden än de som inte ingår i den gruppen. Det hade även varit intressant att undersöka om vilket analyshus som publicerar rekommendationen har någon betydelse för utfallet.

## Referenser

Anderson, A. & Martinez, J.V. 2011. Broker Trading Ahead of Stock Recommendations. *Institute for Financial Research*, No 78.

Asquith, P., Mikhail, M. B, Au, A. S. 2004. Information content of equity analyst reports. *Journal of Financial Economics*, Vol. 7, pp. 245-282.

AVANZA BANK HOLDING AB. 2020. *Bokslutskommuniké 2020*. Tillgänglig: <https://investors.avanza.se/ir/rapporter/arsredovisningar-och-delarsrapporter/> [Hämtad 2022-05-10]

AVANZA BANK HOLDING AB. 2021. *Bokslutskommuniké 2021*. Tillgänglig: <https://investors.avanza.se/ir/rapporter/arsredovisningar-och-delarsrapporter/> [Hämtad 2022-05-10]

Ball, C., och P. Brown. 1968. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, 159-178

Beneish, M. D. 1991. Stock prices and the dissemination of analysts' recommendation. *The Journal of Business*, vol. 64, no. 3, pp. 393-416.

Bernard, V. L. 1994. Accounting-Based Valuation Methods, Determinants of Market-to-Book Ratios, and Implications for Financial Statements Analysis. *Working Paper*. University of Michigan, Michigan.

Bloomberg Professional Services. 2022. *The Terminal*. <https://www.bloomberg.com/professional/solution/bloomberg-terminal/> [Hämtad 2022-04-01]

Brown, S. & Warner, J.B. 1980. Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*. Vol. 8, pp. 205-258.

Brown, S. & Warner, J.B. 1983. Using Daily Stock Returns: The Case of Event Studies.

*Journal of Financial Economics* 14, 3-31

Burton G, Malkiel. 1973. *A random walk down Wall Street*, 2019 uppl. New York: W.W. Norton & Company, Inc.

Campbell, John Y., Lo, Andrew W. and MacKinlay, A. Craig. 1997. *The Econometrics of Financial Markets*, New Jersey: Princeton University Press.

Davies, P. L., & Canes, M. 1978. Stock prices and the publication of second-hand information. *Journal of Business*, vol. 51, no. 1, pp. 43-56.

De Bondt, W., & Thaler, R. 1985. Does the stock market overreact?. *Journal of Finance*, Vol. 40, No. 3, pp. 793–808.

Dodd, P. & Warner, J.B. 1983. On Corporate Governance: A Study of Proxy Contests, *Journal of Financial Economics* 11, 401-438

Dolley, J. 1933. Characteristics and Procedure of Common Stock Split-Ups, *Harvard Business Review*, 316-326.

EUROCLEAR SWEDEN AB. 2022. *Aktieägandet i Sverige 2021*.

<https://www.euroclear.com/sweden/sv/det-svenska-aktieagandet.html> [Hämtad 2022-05-10]

Fama, E. F. 1970. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, vol. 25, pp. 383-417.

Jegadeesh, N., Kim, J., Krische, S. D. & Lee, C. M. C. 2004. Analyzing the Analysts: When Do Recommendations Add Value?. *The Journal of Finance*, vol. 59, pp. 1083-1124

Mackinlay, A.C. 1997. Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXV (March 1997), pp. 13-39.

NASDAQ STOCKHOLM. 2022. *Vad är OMX Stockholm Index?* Tillgänglig:  
<http://www.nasdaqomxnordic.com/utbildning/optionerochterminer/vadaromxstockholm30index> [Hämtad 2022-05-09]

NASDAQ STOCKHOLM. 2022. *Relative PE*. Tillgänglig:  
<https://www.nasdaq.com/glossary/r/relative-pe>, [2022-05-09]

P. Dechow, H. You. 2020. Under the Determinants of Analyst Target Price Implied Returns, *The Accounting Review* 95, 125-149

Paciccio, F., Vena, L., Venegoni, A. 2018. Event study estimation using Stata: The estudy command. *The Stata Journal* 18, Number 2, pp. 461-476

S.Ishigami, F.Takeda. 2017. Market reactions to stock rating and target price changes in analyst reports: Evidence from Japan, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Elsevier, vol. 52, pages 134-151.

Stickel, S.E. 1995. The anatomy of the performance of buy and sell recommendations. *Financ. Anal. J* (5), 25—39

Womack, K. L. 1996. Do brokerage analysts' recommendations have investment value?, *The Journal of Finance*, vol. 51, no. 1, pp. 137-167