

FEKH89- Examensarbete i Finansiering

HT 22

Grupp 7

Företagsekonomiska institutionen



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Utdelning på Stockholmsbörsen- sedelpress i dubbel bemärkelse?

En studie som undersöker om valet av utdelningsnivå påverkar företagsvärdet för
bolag i Sverige

Författare

Henric Ihr 19990623-5131

Oscar Lundahl 19991110-4611

Milton Löfgren 19981108-0119

Handledare

Göran Anderson

SAMMANFATTNING

Titel: Utdelning på Stockholmsbörsen- sedelpress i dubbel bemärkelse? En studie som undersöker om valet av utdelningsnivå påverkar företagsvärdet för bolag i Sverige

Seminariedatum: 11 januari 2023

Kurs: FEKH89, Examensarbete i finansiering

Författare: Henric Ihr, Oscar Lundahl och Milton Löfgren

Handledare: Göran Andersson

Nyckelord: Stockholmsbörsen, Large Cap, Utdelning, Abnormal avkastning, Signaleringshypotesen, Irrelevansteorin

Syfte: Syftet med denna eventstudie är att undersöka om företagsvärdet för bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholm Large Cap påverkas av ändrade utdelningsnivåer.

Metod: En kvantitativ metod har tillämpats för att analysera studiens fem hypoteser och sedermera besvara studiens frågeställning. I studien har en eventstudiemetodik applicerats för att analysera all data.

Teoretiska ramverk: Studien har en deduktiv ansats som utgår ifrån befintlig teori inom ämnesområdet som försöker klargöra sambandet mellan valet av utdelningsnivå och företagsvärde. Det teoretiska ramverket studien bygger på belyser perspektiv som både argumenterar för att företagsvärdet bör påverkas av utdelningspolicy, och likaså att företagsvärde inte bör påverkas.

Empiri: Urvalet i denna studie består av 273 annonseringar om förändrad utdelning från 71 bolag noterade på OMX Stockholm Large Cap. Indexet som används i studien är OMXSPI och all data är inhämtad från databaserna Nasdaq Stockholm och Yahoo Finance.

Resultat: Studien finner att ingen abnormal avkastning sker i fyra av de fem prövade hypoteserna. Endast vid annonseringar om stora utdelningshöjningar observerades ett signifikant resultat som påvisade en negativ abnormal avkastning.

Slutsats: Studiens resultat påvisar att signalvärdet av en förändrad utdelningsnivå är svag på Stockholmsbörsen. Därmed påverkas inte företagsvärde av förändrade utdelningsnivåer i någon större grad, utan enbart vid stora förändringar.

ABSTRACT

Title: Dividends on the Stockholm Stock Exchange- A Twofold Money Press? A study that examines if changes in dividend levels affect the enterprise value for companies in Sweden

Seminar Date: 11 January 2023

Course: FEKH89 Bachelor Thesis in Corporate Finance

Authors: Henric Ihr, Oscar Lundahl and Milton Löfgren

Supervisor: Göran Andersson

Keywords: Stockholm Stock Exchange, Large Cap, Dividend, Abnormal Return, Signaling Hypothesis, Dividend Irrelevance Theory

Purpose: The purpose of this event study is to examine if announcements of dividend changes for stocks listed on Nasdaq OMX Stockholm Large Cap affect enterprise value.

Methodology: The study applied a quantitative method to analyze the five formulated hypotheses and subsequently answer the main question of the study. Furthermore an event study has been conducted to analyze the data.

Theoretical Perspectives: The study has applied a deductive methodology that proceeds from existing theory within the subject area to examine the relationship between enterprise value and changes in dividend policy. The theoretical framework used in the study presents different perspectives regarding how changes in dividend policy affects enterprise value.

Empirical Foundation: The data sample consists of 273 dividend announcements from 71 different enterprises listed on OMX Stockholm Large Cap. The index used in the study is OMXSPI and all data was obtained from the Nasdaq Stockholm and Yahoo Finance database.

Results: The study finds that no abnormal return is observed in four of the five tested hypotheses. Solely announcements of big dividend increases lead to a significant result as negative abnormal returns were observed.

Conclusions: The study indicates that signals from dividend announcements are weakly anticipated on the Stockholm Stock Exchange. Only announcements of significant dividend changes have an impact on enterprise value, and therefore enterprise value is not particularly affected by announcements of dividend changes in Sweden.

DEFINITIONER OCH BEGREPP

Abnormal avkastning: skillnaden mellan faktisk och förväntad avkastning

Utdelning: ackumulerade vinstmedel som delas ut till aktieägare i företag

Stockholmsbörsen: Bolag listade på Nasdaq OMX Stockholm Large Cap, Mid Cap och Small Cap.

Nasdaq OMX Stockholm Large Cap: bolag listade på Large Cap innefattar bolag med ett marknadsvärde över en miljard euro

Annonseringsdag: den dag då utdelningen annonseras till marknaden

Arbitrage: riskfri vinst som genereras vid utnyttjandet av obalanser i prissättning mellan marknader

Företagsvärde: det totala värdet av alla utestående aktier som finns på marknaden

FÖRORD

Uppsatsskrivandet har gett oss en inblick i det ständigt omdebatterade ämnet utdelning och vi har insett komplexiteten som omgärdar ämnet. Processen har varit lärorik och vi tar med oss mycket ny kunskap om fenomenet utdelning in i framtiden. Vi vill slutligen ödmjukast tacka vår handledare Göran Anderson som bidragit med värdefull kunskap och en tydlig vägledning.

Henric Ihr Oscar Lundahl Milton Löfgren

Innehållsförteckning

Utdelning på Stockholmsbörsen- sedelpress i dubbel bemärkelse?	0
1. Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Problemdiskussion	9
1.3 Problemformulering	11
1.4 Syfte	11
1.5 Avgränsningar	11
1.6 Målgrupp	12
1.7 Disposition	12
2. Praktiskt ramverk	13
2.1 Utdelning i Sverige	13
2.2 Utdelning under coronapandemin	14
3. Teoretiskt ramverk	15
3.1 Teoretisk Bakgrund	15
3.1.1 Effektiva Marknadshypotesen	15
3.1.2 Principal-Agentteorin	16
3.2 Teoretiska ramverk	17
3.2.1 Dividend Policy Irrelevance	17
3.2.2 “Bird in hand” Theory	18
3.2.3 Signaleringshypotesen	19
3.3 Tidigare eventstudier	21
3.3.1 The Impact of Dividend Events on Stock Returns: Findings on Companies listed on the Bucharest Stock Exchange	21
3.3.2 The Value Relevance of Dividend Announcement: An Empirical Study of the Greek Stock Market	21
3.3.3 The Announcement Effect of Cash Dividend Changes on Share Prices: Evidence from Dhaka Stock Exchange	22
3.3.4 Dividend Announcement Effect on Stock Return: Event Study on Shanghai Stock Exchange	23
3.3.5 How does the Stock Market react to Dividend Surprises? Evidence from Emerging Markets of India and Russia	23
3.3.6 Market Reaction to Dividend Announcement: Evidence from Turkish Stock Market	24
3.3.7 Do Dividends Really Signal?- Evidence from Sweden	25
3.4 Sammanfattande tabell av forskning	26
3.5 Studiens hypoteser	26
4. Metod	27
4.1 Forskningsmetod	28
4.2 Urval	28
4.2.1 Tidsperiod	29
4.2.2 Handelsplats	29
4.2.3 Urvalskriterier	30

4.2.4	Datainsamling	30
4.2.5	Bortfall	31
4.2.6	Bortfallsanalys	31
4.3	Eventstudiemetodik och tillhörande komponenter	31
4.3.1	Definierandet av event och identifierande av ett eventfönster	32
4.3.2	Datainhämtning och efterföljande urval av data	33
4.3.3	Val av estimeringsperiod	33
4.3.4	Estimering av normal avkastning (R)	34
4.3.5	Beräkning av abnormal avkastning (AR)	35
4.3.6	Beräkning av genomsnittlig abnormal avkastning (AAR)	36
4.3.7	Beräkning av kumulativ abnormal avkastning (CAR)	36
4.3.8	Beräkning av genomsnittlig abnormal ackumulerad avkastning (CAAR)	37
4.3.9	Sammanställning av hypoteser	37
4.3.10	Statistisk metod och Regressionsanalys	38
4.4	Metoddiskussion	39
4.4.1	Validitet	40
4.4.2	Reliabilitet	41
5.	Empiri och Resultat	42
5.1	Sammanfattande statistik	42
5.1.1	Annonseringar om höjd utdelning	43
5.1.2	Annonseringar om sänkt utdelning	45
6.	Analys	48
7.	Diskussion, slutats och förslag till vidare forskning	53
7.1	Diskussion och slutsats	53
7.2	Förslag till vidare forskning	54
8.	Referenser	56
9.	APPENDIX	62
	Bilaga 1 - Deskriptiv data för hela urvalet	62
	Bilaga 2 - Företag och bransch	67
	Bilaga 3 - Branschindelning	68
	Bilaga 4 - Regressionsresultat	68

1. Inledning

1.1 Bakgrund

” Do you know the only thing that gives me pleasure? It’s to see my dividends coming in ”
(Andersson, 2020)

Det är inte bara den Amerikanska industrimagnaten John D. Rockefeller som är förtjust i utdelningar. Utdelningsaktier är populära eftersom det medför passiva och stadiga intäkter för aktieägare (Nordnet, 2022). Utdelning är också ett tillvägagångssätt för bolag att överföra värde i form av kontanter eller andra tillgångar från bolaget till dess aktieägare, som i sin tur tillfört kapital till bolaget genom att ha köpt aktier (Englundh, 2022). Den vanligaste typen av utdelning är ordinarie kontantutdelningar där företag betalar ut en viss andel av vinsterna som härrör från verksamhetens ackumulerade vinster (Englundh, 2022).

Under 2020 delades närmare 250 miljarder kronor ut på Stockholmsbörsen (Gustafsson, 2020). Intresset för att hitta stabila aktier med en stadigvarande och växande utdelning är en investeringsstrategi som kontinuerligt diskuteras och är vanligt förekommande både bland privata och institutionella investerare. Informationsflödet beträffande utdelningar på Stockholmsbörsen är omfattande och betonar således utdelningars centrala betydelse hos investerare. Exempelvis kunde abonnenter på en av Sveriges största finanstidningar Dagens Industri tidigare i år läsa Hasanbegovics (2022) artikel med rubriken *Pengaregnet är här- åtta högavkastare att plocka*. Ytterligare ett exempel är hur kunder hos banken Avanza är ett par klick ifrån att kunna ta del av information om hur man bygger en fungerande utdelningsportfölj. Banken skildrar hur en välfungerande utdelningsportfölj kan leda till stabila och växande framtida kassaflöden vilket kan rendera i möjligheten att kunna gå i pension tidigare (Andersson, 2022). Utdelning förefaller således ha ett värde för investerare aktiva på den svenska marknaden. Denna studie ämnar däremot att undersöka hur den omvända situationen ser ut; hur företagsvärde påverkas av utdelningar. Studien undersöker om valet av utdelningsnivå är av betydelse för företagsvärdet och således kan påverka aktiekursen hos bolag på Stockholmsbörsen.

Forskning om ämnet påbörjades redan under första halvan av 1900-talet och under år 1951 beskriver Graham och Dodd (1951) hur en ökad utdelning tenderar att leda till en stigande aktiekurs. Graham och Dodd (1951) redogör att det är en konsekvens av informationsasymmetrin

mellan ett företags ledning och dess aktieägare, något som understryks av Bhattacharya (1979). Bhattacharya (1979) beskriver samtidigt hur en sänkning av utdelningen trots sin negativa signaleffekt till investerare kan leda till ett ökat aktiepris. Investerare förutser under dessa förhållanden istället tilltagande återinvesteringar som på längre sikt kan bidra till en stark tillväxt. Att marknaden reagerar på förändringar i ett företags utdelningspolicy är enligt artikelförfattarna således en naturlig konsekvens av den rådande informationsasymmetrin. Vidare förklaras det delvis av den effektiva marknadshypotesen enligt Fama (1970), som accentuerar att all ny information omedelbart ska återspeglas i tillgångens pris. Därmed bör den till marknaden nytillkomna informationen om en kommande utdelningsförändring omedelbart rendera i positiva eller negativa prisförändringar beroende på informationens substans enligt Pettit (1972).

Vidare hävdar Franco Modigliani och Merton Miller, som tillsammans lade de grunden för teorin *Dividend Policy Irrelevance* (1961), att valet av utdelningspolicy eller utdelningsnivå inte skall ha någon inverkan på företagsvärde, då investerare kan replikera den önskade utdelningsnivån på egen hand. Deras teoretiska ramverk appliceras på en realitet där antaganden om perfekta marknader fria från marknadsimperfectioner råder. Som en motreaktion presenterar Myron Gordon och John Lintner *The Bird in Hand Hypothesis* (Gordon, 1963; Lintner, 1962), vilken snarare framställer utdelning som ett potentiellt verktyg för att öka företagsvärde. De menar på att utdelningar, i egenskap av säkrare och mer konkreta kassaflöden, bör värderas högre än potentiella framtida öknings i aktiekursen (Gordon, 1963; Lintner, 1962).

“The harder we look at the dividend picture, the more it seems like a puzzle, with pieces that just don't fit together” (Black, 1976 s. 5).

Blacks citat härstammar från artikeln *The Dividend Puzzle* (1976) som analyserar både fördelarna och nackdelarna som utdelningar kan innebära för bolag. Black (1976) konstaterar att någon slutgiltig konklusion inte kan dras gällande dels om ett företag ska ha utdelningar eller inte för att maximera företagsvärdet, och dels på vilken nivå de ska ligga. Citatet framhåller hur detta område har splittrat den akademiska societeten och fortsätter att göra det än idag. Av den anledningen skulle empiri från Stockholmsbörsen vara ett intressant tillskott till den rådande forskningen rörande hur utdelning påverkar företagsvärde i Sverige. Ett tillvägagångssätt för att mäta hur ny information om utdelningar samvarierar med företagsvärde är att mäta om det sker någon abnormal avkastning i samband med tillkännagivelsen av en förändrad utdelning. Abnormal avkastning är den avkastning som skiljer sig från det normala, vilket kan estimeras av ett

marknadsindex eller aktiens historiska priser (MacKinlay, 1997;Pacicco, Vena & Venegoniet, 2018).

1.2 Problemdiskussion

Studier har det senaste decenniet gjorts på en rad olika marknader i flertalet olika länder för att mäta om det förekommer någon abnormal avkastning vid annonseringar om förändrade utdelningsnivåer. Gemensamt för dessa studier är att de allra flesta pekar på att någon form av abnormal avkastning sker i samband med annonsering av förändrad utdelning. Vissa studier finner abnormal avkastning både vid annonsering om en ökning och sänkning, däribland Yaseen och Trifan (2019) samt Gkeka, Kosmas och Georgios (2018). Yaseen och Trifan (2019) undersöker i sin studie hur aktiepriset och handelsvolymen påverkas till följd av förändringar i ordinarie utdelningar på den rumänska marknaden. Studien görs på företag listade på Bucharest Stock Exchange som artikelförfattarna kategoriserar som en gränsmarknad som därmed är för illikvid, riskabel eller för liten för att bedömas som en tillväxtmarknad. Yaseen och Trifan (2019) påvisar att en ökad utdelning resulterar i positiv abnormal avkastning och omvänt resulterar en sänkning av utdelningen i en negativ abnormal avkastning. Gkeka, Kosmas och Georgios (2018) gör en liknande studie rörande effekterna av annonsering om utdelning på den grekiska marknaden. Förutsättningarna i studien på den grekiska marknaden skiljer sig åt från den tidigare eftersom det i Grekland finns en lagstadgad miniminivå på utdelning som företag måste förhålla sig till. Studien undersöker bolag listade på FTSE Large Cap Index och FTSE Mid Cap Index i Grekland och finner trots olikheterna i marknadsförutsättningarna ett resultat som överensstämmer med Yaseen och Trifans (2019) studie. Även Rabbani (2017) finner i sin studie på Dhakabörsen liknande resultat.

Zuguangs och M.U:s (2010) studie finner emellertid enbart abnormal avkastning vid en annonsering om ökad utdelning i en studie på Shanghai Stock Exchange. Konklusionen från studien är att en positiv förändring av utdelningen resulterar i positiv abnormal avkastning. En negativ förändring av utdelningen kan däremot inte kopplas till någon negativ abnormal avkastning, vilket Zuguang och M.U. spekulerar i kan tyda på att investerare på Shanghaibörsen inte ser en sänkning av utdelningen som ett negativt informationsflöde. En studie som skiljer sig från övriga är utförd av Berezinets et al. (2017) på den ryska och indiska marknaden. I studien finner forskarna att negativ abnormal avkastning går att urskilja både vid en ökad och sänkt utdelning på den ryska börsen.

Majoriteten av de studier som har genomförts i närtid rörande utdelningars påverkan på aktiepriset har således undersökt bolag listade på börser utanför Sverige. Studierna ger en indikation på hur utdelningar skulle kunna påverka aktiepriset även i Sverige, men att likställa resultat från andra marknader med hur situationen ser ut i Sverige riskerar att bli missvisande. Orsaken är att faktorer såsom lagstiftning, investerarbeteende, skatteteknisk lagstiftning och marknaders effektivitet skiljer sig åt i Sverige jämfört med de marknader som tidigare studerats. Det medför att utländsk forskning inte nödvändigtvis går att applicera på Stockholmsbörsen.

En av få studier som behandlat den svenska marknadens reaktion på tillkännagivande av utdelning är Alkebäcks *Do Dividends really signal* (1997). Studiens resultat visar likt de andra studierna utförda på utländska marknader, att det förekommer en abnormal avkastning vid en förändrad utdelning. Studiens data består av svenska företag under tidsperioden 1989 - 1994 (Alkebäck, 1997). Marknads- och ränteläget under perioden då Alkebäck (1997) genomförde sin studie var mycket instabilt. I början av 1990-talet övergick den svenska kronan till en flytande växelkurs och i samband med det låg marginalräntan¹ i Sverige periodvis på 500% (Riksbanken, inget datum). Tidsperioden vår studie undersöker omfattas däremot av en mycket låg ränta, då styrräntan det senaste decenniet under långa perioder varit negativ (Riksbanken, 2022). Eftersom studien gjordes för drygt 30 år sedan kan datan således antas vara föråldrad och inte spegla verkligheten idag, vilket skapar ett behov av en ny studie på den svenska marknaden. Ytterligare en aspekt som motiverar en ny studie är framväxten av investeringssparkonto (ISK) som investerare i Sverige idag kan använda sig av som ett alternativ till Aktie- och fondkonto (Avanza, u.å. A). ISK har sedan det infördes 2012 kommit att bli den vanligaste kontotypen för aktie- och fondsparande (Riksdagen, 2020). Sparformen innebär bland annat att kapitalvinster och utdelningar beskattas likvärdigt. Den nya sparformen fanns heller inte under tidsperioden då Alkebäck (1997) utförde sin studie, vilket skulle kunna påverka investerarbeteendet och i förlängningen resultatet i en studie. Vi anser följaktligen att det existerar ett tidsmässigt forskningsgap på den svenska marknaden angående effekterna av utdelningannonseringar.

Sammantaget är det märkbart att de teoretiska åsiktsskiljaktigheterna kring om valet av utdelningspolicy påverkar företagsvärde inte återspeglas i empirin som presenterats ovan i nutida studier. Istället utronas en bild av att det tenderar att ske någon typ av abnormal avkastning i samband annonseringar av utdelningar. Studierna presenterar ändå inte samstämmiga resultat då

¹ Marginalräntan var Sveriges styrränta under perioden 1985-1994, och ersattes därefter av Riksbankens reporänta.

marknadsreaktionerna för en annonsering kan rendera i både positiva eller negativa aktiekursförändringar beroende på vilket land som undersöks. Vidare förklarar studierna sina resultat med den rådande marknadseffektiviteten och olika ekonomiska teorier, vilket skapar utrymme för att studera vilka av de presenterade teorierna som skulle kunna förklara utfallet på den svenska marknaden. Sammanfattningsvis skapar de mångfacetterade teoretiska ramverken, tillsammans med den nutida empirin och avsaknaden av aktuella studier på Stockholmsbörsen, ett forskningsgap som vi ämnar att försöka hjälpa till att fylla.

1.3 Problemformulering

Med utgångspunkt i den ovanstående problemdiskussionen ämnar denna studie att försöka besvara följande frågeställning:

Påverkar valet av utdelningsnivå företagsvärdet för bolag i Sverige?

1.4 Syfte

Syftet med denna eventstudie är att undersöka om företagsvärdet för bolag noterade på Nasdaq OMX Stockholm Large Cap påverkas av ändrade utdelningsnivåer. Således kommer studien att mäta om det förekommer abnormal avkastning i samband med tillkännagivelser om en förändrad utdelningsnivå, där både höjda och sänkta utdelningsnivåer kommer undersökas. Vidare ämnar studien även att undersöka om storleken på den förändrade utdelningen är av betydelse samt hur marknads stabilitet påverkar utfallet av en förändrad utdelning.

1.5 Avgränsningar

Marknad

I denna studie har författarna valt att avgränsa datainsamlingens observationer till data hämtad från bolag listade på Nasdaq OMX Stockholm Large Cap. Skälet till att vi väljer att analysera Large Cap baseras dels på att majoriteten av all utdelning på Stockholmsbörsen härstammar därifrån, men även för att bolagens aktier är likvida och därmed mer effektivt inkorporerar ny information i aktiepriserna. Anledningen till att studien enbart rör en marknad grundar sig i att vi inte vill analysera bolag som är verksamma i olika länder eftersom marknadsförutsättningar såsom skatteregler och lagstiftning beträffande utdelning skiljer sig, något som hade kunnat leda till snedvridna resultat. Dessutom förefaller det saknas aktuell forskning på Stockholmsbörsen, vilket sammanfaller med vår ambition att analysera en marknad som är relativt utforskad.

Tidsperiod

Studiens datainsamlingsperiod har avgränsats till 2015-2020, vilket innebär att utdelningar från räkenskapsåren 2015-2019 som sedermera annonseras och utbetalas under åren 2016-2020 studeras. Valet av tidsperiod grundar sig i att vi kan erhålla ett stort antal observationer för att undvika spekulationer om data mining och samtidigt bygga studien på färsk data om utdelningsannonseringar. Ytterligare en anledning till valet av tidsperiod motiveras utifrån att studien vill analysera hur utdelningsannonsering påverkar företagsvärde både i stabila och instabila marknadsförhållanden, vilket föranleder inkluderingen av pandemiåret 2020 i studien.

Event

Studien kommer enbart inbegripa observationer rörande ordinarie kontantutdelningar i det valda datamaterialet. Denna förevändning innebär att alla typer av ytterligare utdelningar kommer att uteslutas från studien. Däremot kommer inte antalet ordinarie utdelningar på årlig basis vara en begränsande faktor, utan datamaterialet kommer kunna innefatta bolag med olika antal årliga ordinarie utdelningar. Vidare kommer annonseringsdatumerna för de aktuella utdelningarna hämtas från Nasdaq OMX Nordics databas.

1.6 Målgrupp

Studien ämnar i huvudsak att nå ut till en akademisk målgrupp som innehar en viss grundläggande kunskap kring finansiell ekonomi. Läsaren bör ha kunskapen som krävs för att kunna förstå de modeller och teorier som författarna lyfter i den teoretiska bakgrunden. Andra målgrupper som studien riktar sig till är studenter och privatpersoner med intresse av utdelningspolicy och företagsvärdering, samt företag och investerare som vill lära sig mer om hur utdelning kan påverka aktiekursen på företag listade på Stockholmsbörsen.

1.7 Disposition

Studiens inledande kapitel ger en övergripande inblick till ämnet. Syftet är att belysa ämnets aktualitet samt påvisa vilka kunskapsluckor studien är ämnad att fylla. Problematiseringen mynnar slutligen ut i en frågeställning som studien ämnar att besvara. Studiens disposition har följt Bryman och Bells (2017) riktlinjer för kvantitativa studier. Utöver dessa riktlinjer har vi adderat en sektion vid namn *Praktiskt ramverk* som närmare beskriver händelseförloppet vid annonseringen av utdelningar samt förklarar permitteringsstödet som sjösattes under 2020. Vi tror

att den kan bidra till en förbättrad kunskap inom ämnet, vilket underlättar förståelsen för läsaren i anknytning till ämnet i denna studien. Studien är disponerad enligt följande:

2. *Praktiskt ramverk- en presentation av begreppen utdelning och permitteringsstöd*
3. *Teoretiskt ramverk - tar upp tidigare forskning och utvalda teorier samt hypoteser*
4. *Metod - förklarar studiens vetenskapliga metod och arbetets tillvägagångssätt.*
5. *Empirisk resultat - presenterar det empiriska resultatet från de olika testerna*
6. *Analys - analyserar resultatet och svarar på hypoteserna*
7. *Slutsats och diskussion - bygger på analysen, konkluderar och ger förslag på vidare forskning*

2. Praktiskt ramverk

I detta avsnitt presenterar vi hur händelseförloppet vid utdelning fortlöper samt belyser grundläggande lagstiftning kopplat till utdelning från aktiebolag på den svenska marknaden. Utöver det presenteras i korthet förutsättningarna för att mottaga permitteringsstöd under 2020.

2.1 Utdelning i Sverige

Utdelning är en utbetalning av likvida medel eller andra tillgångar från ett aktiebolag till dess aktieägare och fastställs generellt vid årsstämman (Handelsbanken, u.å). Styrelsen skall lämna ett förslag på hur vinstutdelningen ska disponeras i förvaltningsberättelsen, men även aktieägare kan lägga förslag om utdelning. Styrelsen kan vid ett senare tillfälle dra tillbaka eller ändra sitt förslag om viktiga händelser har inträffat. Utdelning i Sverige fastställs sedan på årsstämman i samband med att årsredovisningen överlämnas till Bolagsverket (Bolagsverket, u.å). Vidare berör aktiebolagslagen (SFS:2005:551) lagstiftning rörande utdelning där det finns tre huvudregler att beakta:

1. Det måste finnas utdelningsbara medel.
2. Försiktighetsregeln skall tillämpas. Det innebär att utdelningen ska anses vara rimlig i förhållande till verksamhetens art och aktiebolagets konsolideringsbehov.

3. Bolagsstämman får inte besluta om högre utdelning än det som föreslås eller godkänts av styrelsen.

För att mottaga utdelning måste investerare i form av aktieägare vara inskrivna i företagets aktiebok, där information om aktieägarna och företagets aktier är registrerade (SEB, 2022). Vidare skall aktieägare som vill åtnjuta utdelning vara bokförda i aktieboken senast på avstämningsdagen, som vanligtvis brukar infalla två arbetsdagar efter sink-dagen. Sink-dagen är den sista dagen en investerare kan köpa en aktie och samtidigt förvärva rättigheter till den kommande utdelningen. Därpå följer x-dagen där aktien inte längre kan handlas med rätt till utdelning. Däremot kan aktien säljas på x-dagen och investeraren kan fortfarande ta del av utdelningen. Orsaken till det är att vi i Sverige tillämpar två likviddagar vid försäljning av aktier. Det innebär följaktligen att likvida medel och aktier byter ägare först två dagar efter försäljningsdagen vilket medför att säljaren på avstämningsdagen fortfarande står som ägare. Slutligen infaller utdelningsdagen vilket är den dag då utdelningen bokas in på kontot (Avanza, u.å.).



Figur 1. Illustration av händelseförloppet vid utdelning i Sverige (Avanza, u.å.).

2.2 Utdelning under coronapandemin

Under året 2020 drabbades världen av en pandemi som lamslog hela branscher och industrier på ett globalt plan. Marknaden befann sig i ett exceptionellt osäkert tillstånd och dessutom erbjöd den svenska staten permitteringsstöd för bolag som slopade utdelningen (Tillväxtverket, 2021). Förutsättningar för att erhålla utdelning under 2020 var att ingen utdelning skulle utbetalas under en period två månader före eller sex månader efter permitteringsstödet mottagits av företagen (Tillväxtverket, 2021). Således omkullkastades de sedvanliga förutsättningarna för utdelning på den svenska marknaden och år 2020 kommer i studien således betecknas som ett år med instabila marknadsförutsättningar.

3. Teoretiskt ramverk

3.1 Teoretisk Bakgrund

Den marknadsmässiga reaktionen kopplat till annonseringen av en utdelning är tydligt förenad med grundläggande ekonomisk teori om marknadens funktionssätt och fundamentala uppbyggnad. Genom att presentera den effektiva marknadshypotesen samt principal-agentteorin ämnar vi att presentera de rådande vetenskapliga synsätten på hur marknaden reagerar på ny information och hur informationsasymmetri mellan intressenter uppkommer.

3.1.1 Effektiva Marknadshypotesen

Den effektiva marknadshypotesen (EMH) introduceras av Fama (1970) och har kommit att bli en av de ledande teorierna när det kommer till att förklara hur marknaden reagerar på ny information. Teorin säger att oavsett tillfälle så ska aktiepriser i en effektiv marknad spegla all tillgänglig information. Eftersom alla investerare, både köpare och säljare, har samma information till sitt förfogande, så kommer prisfluktuationer vara oförutsägbara och endast bero på information bortom marknadens vetskap. Således kommer alla investerare kunna fatta beslut utifrån antagandet om att samtliga tillgångar på marknaden speglar dess sanna värde. När detta förhållande råder antas marknaden vara effektiv (Fama, 1970).

Fama (1970) förklarar att det finns tre olika former av marknadseffektivitet som i sin tur bygger på graden av information. De tre formerna är svag, semisvag och stark marknadseffektivitet. Svag marknadseffektivitet innebär att marknadens priser enbart reflekteras av historisk information och kursutvecklingen hos aktier följer således ett slumpmässigt mönster (Samuelsson, 1965). När detta förhållande råder går det således inte att utnyttja historisk information kring tillgångars prisförändringar för att åtnjuta riskfria vinster, vilket utesluter teknisk analys som investeringsstrategi för att göra arbitragevinster på marknaden.

Semisvag marknadseffektivitet innebär i sin tur att det varken går att utnyttja någon form av historisk eller publik information för att kunna tjäna riskjusterad avkastning och därmed utesluts fundamental analys som en investeringsstrategi. Det innebär att en akties prisbildning vid ett givet tillfälle reflekterar all historisk och tillgänglig information enligt Fama (1970). Slutligen innebär en stark marknadseffektivitet att inte heller någon form av insiderinformation skulle göra det möjligt att tjäna riskjusterad avkastning. När detta förhållande råder går det följaktligen inte att utnyttja

varken historisk, publik eller insiderinformation vilket vidare implicerar att det finns inga möjligheter för en investerare att tjäna riskjusterad avkastning existerar (Fama, 1970). Därmed kan en investerare som vill uppnå högre avkastning än marknaden inte uppnå detta utan att samtidigt öka sin egen risk.

3.1.2 Principal-Agentteorin

Implikationerna som presenteras av den effektiva marknadshypotesen under 1970-talet har mött kritik genom åren. Den tydligaste kritiken betonar att teorin förbiser hur interpersonella relationer mellan olika intressenter kan påverka ett företag, det som idag benämns som principal-agentteorin. Jensen och Meckling (1976) argumenterar för hur principal-agent relationen är en källa till problem för noterade företag. Artikeln och sedermera teorin har sin utgångspunkt i att det finns en inbyggd intressekonflikt mellan parterna då principalerna anlitar agenterna för att representera och förvalta deras intressen. Vidare antas även att agenterna har egenintressen som de vill tillgodose, men dessa intressen står i teorin i kontrast till principalernas enligt Jensen och Meckling (1976).

Ur en företagsmässig synvinkel uppstår denna intressekonflikt i relationen mellan ledningen och aktieägarna. Aktieägarna kan i sammanhanget ses som delägare med ett passivt ägarskap som överlåtit ansvaret för styrningen och drivandet att verksamheten till ledningen, i tron om att företaget ska förvaltas effektivt och vinsten maximeras. Samtidigt överensstämmer inte ledningens synsätt på hur nytta ska maximeras med aktieägarnas, då deras nytta istället påverkas av storleken på sin egen avkastning och framtida karriärmöjligheter (Jensen & Meckling, 1976).

Med utgångspunkt i att båda parter vill maximera sin nytta skapas således incitament för ledningen att vara opportunistiska och inte agera i aktieägarnas bästa intresse. Den överhängande informationsasymmetrin mellan principaler och agenter är en konsekvens av separationen av ledarskap och ägande i ett bolag. Resultatet blir att ledningen har ett informationsövertag gentemot aktieägarna och bidrar till en assymetrisk distribution av den tillgängliga informationen enligt Jensen och Meckling (1976). Det leder till en agentproblematik, då parternas intressen står i kontrast till varandra och ledningen kan åsidosätta aktieägarnas intressen med sin överlägsna informationstillgång. Det kan enligt Jensen och Meckling (1976) leda till att resurser används slösaktigt i företag, vilket benämns agentkostnader.

I Jensens och Mecklings (1976) artikel nämns en rad olika tillvägagångssätt för att minska agentkostnader såsom formella kontrollsysteem och budgetrestriktioner, men i en senare artikel

nämner Jensen (1986) även utdelning som ett alternativ. Där presenteras utdelningar tillsammans med aktieåterköp som ett bra verktyg för att minska ledningens möjlighet att slösaktigt använda företagsresurser utifrån egna drivkrafter och därmed reducera befintliga agentkostnader. Således kan företagsledningen med hjälp av utdelning signalera till marknaden att man förhåller sig till aktieägarnas intresse (Akerlof, 1970), vilket i förlängningen skulle kunna gynna aktiepriset.

3.2 Teoretiska ramverk

Detta avsnitt behandlar den teoretiska referensram kopplad till studiens valda problemområde. Initialt presenteras ett antal ekonomiska teorier som förklarar motiven till varför företag väljer att dela ut sina ackumulerade vinster. Vidare skildrar litteraturen i detta avsnitt om och hur utdelning kan påverka företagsvärde, något som sedermera ska vara underlag för analys- och diskussionsavsnitten. Därpå följer en presentation av relevanta studier inom ämnet från Sverige samt utländska marknader.

3.2.1 Dividend Policy Irrelevance

Innan publiceringen av Modigliani och Millers (1961) artikel om utdelningspolicy, var en vanlig uppfattning kring utdelningar att ju högre utdelning ett företag betalar, desto högre värderas också företaget.

“The sole purpose for the existence of the corporation is to pay dividends”

(Frankfurter & Wood, 2002)

Citatet härstammar från Graham and Dodd och menar på att företag som betalar ut högre utdelningar också ska kunna sälja sina aktier till ett högre pris. Som en motreaktion till detta synsätt presenterar Modigliani och Miller (1961) sin teori *Dividend Policy Irrelevance*, som under särskilda antaganden om perfekta kapitalmarknader utan transaktionskostnader, skatter samt med rationella investerare, menar att valet av utdelningspolicy är en irrelevant faktor för företagsvärde. Modellens teori säger att oavsett hur mycket fritt kassaflöde ett företag besitter har aktieåterköp, utdelningar samt storleken på dessa ingen påverkan på företagsvärdet. Modigliani och Miller (1961) förklarar det med att alla utdelningspolicies i praktiken är indifferentia eftersom investerare själva kan styra, och därmed bestämma över utdelningsnivåerna, genom att själva köpa och sälja aktier i ett företag. Denna köp- och säljstrategi skulle kunna motsvara samma kassaflöde som den individuellt efterfrågade utdelningen hos en investerare, något som kan likställas med en hemmagjord

utdelning. Detta synsättet tydliggörs av de matematiska bevisen som Modigliani och Miller framför i sin artikel och presenteras nedan.

$$P_0 = \frac{Y_0}{(1+k)^1} + \frac{Y_0}{(1+k)^2} + \frac{Y_0}{(1+k)^3} + \dots + \frac{Y_0}{(1+k)^t} + \dots \quad (2)$$

$$P_0 = \frac{0}{(1+k)^1} + \frac{Y_0 + kY_0}{(1+k)^2} + \frac{Y_0 + kY_0}{(1+k)^3} + \dots + \frac{Y_0 + kY_0}{(1+k)^t} \quad (3)$$

Formel 1 och 2: MM:s matematiska bevis på utdelningars irrelevans på företagsvärde

P_0 är aktiepriset, Y_0 är utdelningen, k är investerarnas avkastningskrav och t är tiden. De matematiska uttrycken illustrerar att om det under $t=1$ inte sker någon utdelning och företaget istället väljer att investera beloppet som motsvarar den indragna utdelningen, Y_0 , kan företaget förvänta sig en avkastningen $k = Y_0/P_0$ från investeringen. Företaget kommer i framtiden därför kunna betala ut en högre utdelning, $Y_0 * k + Y_0$, resterande år och sett som en perpetuitet, diskonterat med samma faktor k , kommer värdet P_0 bli detsamma. P_0 har följaktligen samma värde oavsett *utdelningspolicy 2* eller *utdelningspolicy 3* och bekräftar enligt Modigliani och Miller (1961) att ett företags utdelningspolicy inte påverkar företagsvärde.

Modigliani och Miller (1961) resonerar av den anledningen istället att aktieägarnas avkastning beror på företagets intjäningsförmåga och investeringsbeslut snarare än hur företaget distribuerar ut sina vinster till aktieägarna. Dessutom belyser de att utdelningar tvärtom kan leda till en försämrad tillväxtkraft då medel delas ut till aktieägare istället för att återinvesteras i lönsamma investeringar, vilket skulle kunna ha en negativ inverkan på företagsvärdet. Enligt Modigliani och Miller (1961) kan således vinstutdelning inte användas som en strategi för att maximera företagsvärde, utan kan snarare riskera att hämma ett företags framtida värdeökning. Av den anledningen förespråkar Modigliani och Miller (1961) att vinster snarare ska behållas inom företaget och återinvesteras i verksamheten för att stimulera tillväxt i framtiden.

3.2.2 “Bird in hand” Theory

I sin artikel *Optimal Investment and Financing Policy* presenterar Gordon (1963) initialt samma matematiska bevis som presenterades i delen ovan gällande *Dividend Policy Irrelevance*. Gordons huvudsakliga kritik gentemot detta matematiska bevis ligger i diskonteringsräntan, k , som

Modigliani och Miller (1961) har valt att diskontera kassaflödet med. Gordon (1963) betonar istället utifrån antaganden om riskaverta investerare och den stegrande osäkerheten ansluten till framtida kassaflöden, att investerare ökar sina avkastningskrav som kompensation för den förhöjda risken framskjutna utdelningar innebär. Konsekvensen blir följaktligen att investerare kommer ha högre avkastningskrav när utdelningen uteblir $t=1$, och den nya, högre diskonteringsräntan blir k' . När företaget går från *utdelningspolicy (2)* till *utdelningspolicy (3)* kommer investerare således ha avkastningskrav k' istället för k , och till följd av det kommer $P0' < P0$. Således antas aktiepriset sjunka på grund av en uppskjuten utdelning enligt Gordon (1963) och illustreras av det matematiska beviset nedan.

$$P'_0 = \frac{0}{(1+k')^1} + \frac{Y_0 + kY_0}{(1+k')^2} + \frac{Y_0 + kY_0}{(1+k')^3} + \dots + \frac{Y_0 + kY_0}{(1+k')^4} + \dots \quad (3a)$$

Formel 3: Gordons (1963) matematiska bevis på att utdelningsnivåer påverkar företagsvärde

J. Lintner resonerar på ett likartat sätt som Gordon i sin artikel *Dividends, Earnings, Leverage, Stock Prices and the Supply of Capital to Corporations* (1962). Han hävdar att utdelningar värderas högre än kapitalvinster när investerare står inför val av investeringsalternativ i aktier på marknaden. Anledningen till antagandet liknar det som Gordon (1963) framförde, nämligen att utdelningar anses vara mindre riskabla och osäkra i jämförelse med kapitalvinster. Således anser han att företag bör införa höga utdelningsnivåer för att maximera sina aktiekurser och därmed även företagsvärdet. Den röda tråden i argumentationen som de två artikelförfattarna framför är sålunda att utdelningar, i egenskap av säkrare och mer konkreta kassaflöden, bör värderas högre än potentiella framtida ökningar i aktiekursen. Anledningen är att kassaflödet som genereras av aktiekursökningar är mer presumtiv och därmed osäker (Lintner, 1962). Det innebär att om två annars identiska bolag har olika utdelningspolicy, kommer det med högst utdelning ha ett högre marknadsvärde då det föredras av marknads riskaverta investerare.

3.2.3 Signaleringshypotesen

Introduktionen av signaleringshypotesen inom finansiell ekonomi sker i en artikel skriven av Stephen A. Ross (1977). I artikeln motsätter författaren Modigliani och Millers (1961) antagande om en perfekt kapitalmarknad och utgår istället från att det finns en tydlig informationsasymmetri på marknaden vilket innebär att investerare har bristfällig information i förhållande till företagsledningen. Signaleringshypotesen går därmed att härleda från den effektiva marknadshypotesen som grundar sig i att marknads effektivitet beror på graden av information

tillgänglig för marknaden och hur det påverkar prissättningen på tillgångar. I en semieffektiv marknad har investerare tillgång till både publik och privat information (Fama, 1970), men eftersom alla inte har tillgång till privat information i realiteten, uppstår en informationsasymmetri på marknaden. Informationen som signalerna innehar kan därför enligt signaleringshypotesen likställas med att insiderinformation når marknadens resterande aktörer. Denna insiderinformation syftar på den information som aktiemarknaden i övrigt inte har tillgång till, men som kan tänkas finnas hos företagsledningen. Till följd av marknadens ständiga efterfrågan av information försöker den ständigt tyda vad företag kommunicerar och vilka åtgärder de vidtar genom att tolka signaler från företagsledningar (Ross, 1977).

Exempelvis kan en höjning av utdelningen tolkas positivt av aktiemarknaden eftersom att företagsledningen visar handlingskraft istället för att endast kommunicera en stark tro på framtida resultat. Således visar teorin att de beslut ett företag fattar sänder ut signaler till aktiemarknaden att tolka på grund av ledningens informationsövertag (Akerlof, 1970). Den befintliga informationsasymmetrin kan enligt signaleringshypotesen därmed minskas genom utdelningar, då förändringar i utdelningen anses signalera förväntade framtidsutsikter (Modigliani & Miller, 1961). En höjning av utdelningen skulle kunna indikera att ledningen ser ljus på framtiden, medan en sänkning skulle kunna indikera motsatsen vilket bolag försöker undvika i enlighet med Smooth Dividends (Lintner, 1956). Således innebär det vidare att företag i praktiken försöker hålla utdelningen på en stabil nivå även under sämre tider för att upprätthålla aktiekursen utifrån förväntan att sänkta utdelningar leder till negativa signaler mot marknaden.

Sudipto Bhattacharya (1979) var den första att utveckla en signaleringsmodell för utdelningar. Modellen utgår ifrån förutsättningar om att informationsasymmetri råder på marknaden samt att utdelning beskattas högre än kapitalvinster. På grund av informationsasymmetrin mellan företagsledning och investerare är det enbart företagsledningen som har en insikt i företagets framtida kassaflöden, vilket enligt Bhattacharya (1979) medför att utdelningar fungerar som en signal till investerare om framtida kassaflöden. Bhattacharya (1979) konstaterar att signalering genom utdelningar är kostsamt ur företagets synvinkel då utdelningar omfattas av en högre skattesats än kapitalvinster, och tolkas därför som en kraftfull signal. Av den anledningen menar han att bolag tenderar att skicka signaler till marknaden genom utdelningar eftersom det är ett kraftfullt signaleringsverktyg för hur framtida kassaflöden förväntas bli. Samtidigt beskriver Bhattacharya (1979) hur en sänkning av utdelningen trots sin negativa signaleffekt kan leda till ett

ökat aktiepris på grund av att investerare då istället förutser tilltagande återinvesteringar som på längre sikt kan bidra till en starkare tillväxt för bolaget.

3.3 Tidigare eventstudier

Empiriska studier gällande reaktionerna på annonsering om utdelning har tidigare behandlats på en rad olika marknader. Majoriteten av de studier som har gjorts inom ämnet har undersökt bolag listade på börser utanför Sverige, med ett undantag. Nedan hänvisar författarna till ett antal eventstudier som genomförts och samtliga studier är utformade enligt klassisk eventstudiemetodik vilket förbättrar jämförbarheten med vår studie.

3.3.1 The Impact of Dividend Events on Stock Returns: Findings on Companies listed on the Bucharest Stock Exchange

Yaseen och Trifan (2019)

Yaseen och Trifan (2019) observerade i sin studie att annonseringar om höjd utdelning resulterade i positiv abnormal avkastning på aktiekursen och en negativ abnormal avkastning observerades vid annonsering om en sänkning. Studien genomfördes på den rumänska marknaden och täcker utdelningsannonseringar från 45 olika bolag under tidsperioden 2011-2016. Studien använde ett eventfönster om 41 dagar; 20 dagar före annonseringen, 20 dagar efter annonseringen samt annonseringsdagen som definieras som dag 0. Ett estimeringsfönster om 120 dagar före eventfönstret tillämpades för att estimeras den normala avkastningen. Studien argumenterar för att den abnormala avkastningen är överensstämmande med signaleringshypotesen, eftersom det på den rumänska marknaden finns en betydande informationsasymmetri mellan investerare och företagsledning. Vidare drogs även slutsatsen att investerare på den rumänska börserna signifikant värderar en förändrad utdelningsnivå i samband med investeringsbeslut.

3.3.2 The Value Relevance of Dividend Announcement: An Empirical Study of the Greek Stock Market

Gkeka, Kosmas och Georgios (2018)

I en studie gjord på den Grekiska marknaden fann författarna liknande resultat som i Rumänien. Studien undersökte genom en eventstudie de 45 största bolagen på den grekiska börserna under

tidsspannet 2009-2013 och fann att abnormal avkastning sker både före och efter annonseringar om utdelningsförändringar. Ökad utdelning resulterade i en signifikant positiv abnormal avkastning och även den omvända relationen var tillfredsställd på den grekiska marknaden. Vidare fann författarna även att oförändrade utdelningar ledde till negativa aktieavkastningar. Eventstudien genomfördes även i denna studie med ett eventfönster på 41 dagar. Ytterligare observationer från studien var att det gick att avläsa större abnormal avkastning i absoluta termer på FTSE Mid Cap Index (20) än på FTSE Large Cap Index (25), samt att positiva annonseringar gav större effekt på aktiekursen än negativa annonseringar. Likt studien på den rumänska marknaden finner även denna studie stöd för signaleringshypotesen, vilket delvis förklaras av en överhängande informationsasymmetri mellan investerare och företagsledning.

3.3.3 The Announcement Effect of Cash Dividend Changes on Share Prices: Evidence from Dhaka Stock Exchange

Rabbani (2017)

Rabbani (2017) undersökte i sin studie bolag listade på Dhakabörsen under perioden 2001-2011. Urvalet bestod av 625 observationer, varav 265 var utdelningshöjningar, 112 observationer var utdelningssänkningar och 248 observationer var oförändrade utdelningar. Studien tillämpade både ett eventfönster på 3 dagar samt ett eventfönster på 41 dagar. Resultatet från studien var att höjda utdelningar inte påvisade någon positiv abnormal avkastning, vilket står i kontrast till signaleringshypotesen och de tidigare nämnda studierna. Rabbani (2017) fann emellertid att sänkta utdelningar resulterade i negativ abnormal avkastning vilket ligger i linje med signaleringshypotesen. Däremot fann studien att positiv abnormal avkastning gick att urskilja före annonseringen om höjd utdelning, samt att negativ abnormal avkastning skedde även 20 dagar efter annonsering om en utdelningssänkning. Rabbani (2017) menar att detta resultat står i kontrast till och motsäger den semisvaga formen av marknadseffektivitet. Slutsatsen hon drar är att signaleringshypotesen kan fastställas i Bangladesh, eftersom marknaden innehåller signifikanta inslag av insidertrading och informationsläckage. Således förklaras den abnormala avkastningen huvudsakligen av avsaknaden av semisvaga marknadsförutsättningar och insidertrading.

3.3.4 Dividend Announcement Effect on Stock Return: An Event Study on Shanghai Stock Exchange

Zuguangs och M.U (2010)

Zuguang och M.U (2010) undersökte i sin studie utdelningsannonseringars effekt på aktiepriset på Shanghai Stock Exchange. Urvalet i studien bestod av 218 slumpade utdelningsannonseringar från bolag listade på SSE 180 Index under tidsperioden Januari 2005 till December 2009. Zuguang och M.U (2010) definierade ett eventfönster på 11 dagar, fem dagar före samt fem dagar efter annonseringen. För att estimerade den normala avkastningen definierade författarna ett estimeringsfönster på 120 dagar. Studien undersökte dessutom om stora utdelningsförändringar, som innebär ökning eller minskningar på minst 50% jämfört med föregående år, har en kraftfullare effekt på aktiepriset. Resultatet från studien finner att ökning av utdelning leder till en positiv abnormal avkastning, där stora utdelningsökningar genererar en signifikant högre positiv abnormal avkastning än mindre ökning. Enligt författarna visar detta att storleken på utdelningsökningen är en betydande faktor för investerare på Shanghaibörsen. Vidare visar studien att sänkningar inte genererar någon negativ abnormal avkastning vilket leder till Zuguang och M.U (2010) drar konklusion att investerare på Shanghai Stock Exchange inte ser en sänkning av utdelning som ett negativt informationsflöde, vilket står i kontrast till signaleringshypotesen.

3.3.5 How does the Stock Market react to Dividend Surprises? Evidence from Emerging Markets of India and Russia

Berezinets et al. (2017)

Ytterligare studie har genomförts av Berezinets et al. (2017) där författarna undersöker tillväxtmarknaderna Indien och Ryssland. Studien undersökte en period författarna beskriver som en efterkristid mellan 2010 och 2014. Urvalen bestod av 55 indiska bolag från 21 olika branscher samt 40 ryska bolag från 13 branscher. Med ett diversifierat urval från olika branscher förklarar författarna att urvalet representerar marknaden väl. Likt Zuguang och M.U (2010) använde studien ett eventfönster på 11 dagar. Observationerna från de valda bolagen delades sedan in i kategorierna *good news*, *bad news* och *no news*.

Table 1. Summarized Results of the Study for the Two Markets of Russia and India.

	Reaction to Good Dividend Surprises	Reaction to Bad Dividend Surprises	Reaction to No-Surprises Dividend News
Russia	Negative	Negative	N/A
India	Positive	Negative	Negative

Tabell 1: Resultatsammanfattning av eventstudien genomförd i Indien och Ryssland

Studiens resultat påvisade skillnader mellan de olika tillväxtmarknaderna, där positiva annonseringar gav en positiv abnormal avkastning på den indiska marknaden men fick motsatt effekt på den ryska marknaden. Båda tillväxtmarknaderna påvisade en negativ abnormal avkastning till följd av negativa annonseringar kring utdelningen. Utifrån resultaten drogs slutsatsen att skillnaderna från studien kan förklaras av olika skatteregler i länderna samt skillnader i riskbenägenhet i länderna efter finanskrisen 2008 (Berezinets et al. 2017).

3.3.6 Market Reaction to Dividend Announcement: Evidence from Turkish Stock Market

Kadioğlu, Telçeken och Öcal (2015)

Studien undersöker marknadsreaktionerna på utdelningsannonsering från Istanbulbörsen och om det förekommer abnormal avkastning vid höjd utdelning. Urvalet i studien består av 902 utdelningsannonseringar från 118 listade företag under tidsperioden 2003-2015. Studien testar 17 olika eventfönster som sträcker sig allt från 10 dagar före annonseringsdagen, till 30 dagar efter annonseringsdagen. Studien finner en statistiskt säkerställd negativ abnormal effekt på aktiepriserna i samband med annonseringen av en höjd utdelning i likhet med Berezinets et al (2017) studie. Tolkningen av resultatet bedöms av artikelförfattarna sannolikt bottna i den turkiska skattelagstiftning eftersom skatten på utdelning i Turkiet är högre än på kapitalvinster. Vidare definierar även författarna Turkiet som en tillväxtmarknad där väsentlig finansiell information varken är pålitlig eller tillgänglig för samtliga investerare, vilket enligt artikelförfattarna därför innebär att annonseringar om utdelningarförändringar innehar en påtaglig signaleffekt.

3.3.7 Do Dividends Really Signal?- Evidence from Sweden

Alkebäck (1997)

En av de studier som genomförts på den svenska marknaden utfördes av Alkebäck (1997).

Studien undersöker skillnader i abnormal avkastning hos bolag listade på Stockholmsbörsen under tidsperioden Januari 1989 - Maj 1994. Alkebäck (1997) valde till skillnad från ovan nämnda studier att kategorisera urvalet mer specifikt och konstruerade två grupper med tre tillhörande undergrupper på följande sätt:

1. Ökningar
 - stora ökningar
 - små ökningar
 - initieringar
2. Sänkningar
 - stora sänkningar
 - små sänkningar
 - utelämnandet av utdelning

Sammantaget kunde studien fastslå att det förekom positiv abnormal avkastning i samband med annonseringar om höjda utdelningsnivåer, men det påvisades ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan stora och små utdelningar. Istället drogs slutsatsen att marknaden huvudsakligen värdesätter en ökning framför själva storleken av ökningen. Vid sänkningar av utdelningsnivåer kunde Alkebäck (1997) däremot konstatera att storleken på minskningen signifikant påverkar nivån av den negativa abnormal avkastningen och belyser således betydelsen av minskningens storlek för marknaden. Alkebäck (1997) fastslår därför att den svenska marknaden i hög grad reagerar i enlighet med signaleringshypotesen under det tidiga 1990-talet.

3.4 Sammanfattande tabell av forskning

Författare	Tidsperiod	Eventfönster (dagar)	Resultat	
			Höjning	Sänkning
Yaseen & Trifan (2019)	2011 - 2016	(-20; +20)	Positiv abnormal avkastning	Negativ abnormal avkastning
Gkeka, Kosmas & Georgios (2018)	2009 - 2013	(-20; +20)	Positiv abnormal avkastning*	Negativ abnormal avkastning*
Rabbani (2017)	2001 - 2011	(-20; +20)	Ingen positiv abnormal avkastning	Negativ abnormal avkastning
Zuguangs & M.U (2010)	2005 - 2009	(-5; +5)	Positiv abnormal avkastning*	Ingen negativ abnormal avkastning
Berezinets et al. (2017)	2010 - 2014	(-5; +5)	Ryssland: Indien: Positiv abnormal avkastning	Negativ abnormal avkastning
Kadioglu, Telçeken & Ocal (2015)	2003 - 2015	(-5; +5) (-15; +15)	Negativ abnormal avkastning*	-
Alkebäck (1997)	1989 - 1994	(-30; +30)	Positiv abnormal avkastning	Negativ abnormal avkastning

(*) Signifikant

(-) Inte undersökt

Tabell 2: Sammanställning av tidigare eventstudiers resultat

3.5 Studiens hypoteser

Studien ämnar som beskrivet i avsnitt 1.4 Syfte att undersöka om det förekommer abnormal avkastning när företag annonserar om förändringar i utdelningsnivåer. Därtill har studien för avsikt att undersöka om storleken på den förändrade utdelningsnivån har någon betydelse för företagsvärdet samt hur marknadens stabilitet påverkar utfallet. Hypoteserna har formulerats utifrån den effektiva marknadshypotesen och signaleringshypotesen som argumenterar för att marknaden skall inkorporera all ny information i värderingen av tillgångar och därmed prissätta de utefter den nytillkomna informationen. Nollhypoteserna har formulerats utifrån det teoretiska ramverket *Dividend Policy Irrelevance* (Modigliani & Miller, 1961) som anför att valet av utdelningspolicy inte bör ha någon inverkan på företagsvärde, vilket torde resultera i en utebliven abnormal avkastning när utdelningsnivåer förändras. De fem hypoteser som har formulerats presenteras nedan:

Hypotes 1

H0: Annonsering om en stor utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en stor utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 2

H0: Annonsering om en liten utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en liten utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 3

H0: Annonsering om en utdelningsökning i instabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en utdelningsökning i instabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 4

H0: Annonsering om en sänkt utdelning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en sänkt utdelning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 5

H0: Annonsering om en sänkt utdelning i instabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en sänkt utdelning i instabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

4. Metod

I detta avsnitt redogörs hur studien har genomförts. Forskningsmetoden tillsammans med den vetenskapliga ansatsen och angreppssättet beskrivs för att klargöra hur vi har tagit oss an den empiriska delen av vår studie. Det innebär att vi kommer presentera såväl urvalskriterier, metoden för datainsamlingen samt analysera bortfall i vår data. Avslutningvis introduceras en grundläggande eventstudiemetodik och dess tillhörande komponenter för att klargöra för läsaren hur studien är genomförd.

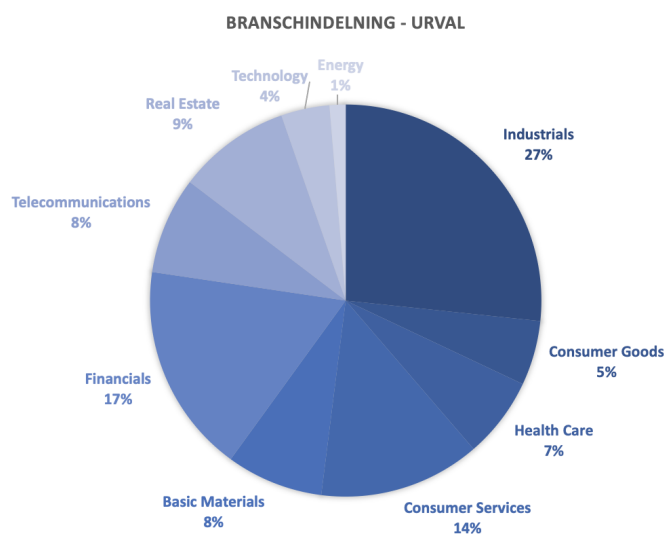
4.1 Forskningsmetod

Den här studien utgår ifrån en kvantitativ forskningsstrategi med en deduktiv och teoriprövande ansats i enlighet med Bryman och Bell (2017). Anledningen till att studien är deduktiv grundar sig i att vi ämnar att pröva befintliga teorier kopplat till vårt valda ämne. Syftet är således, vilket redan insinuerats, att genom formulerandet av hypoteser pröva befintlig och relevant teori. De formulerade hypoteserna grundar sig i det teoretiska ramverket som har presenterat tidigare i studien och kommer testas genom att analysera den insamlade datan. Prövande av hypoteserna kommer härnäst leda till ett av de två följande utfallen; förkastandet av hypotesen eller att hypotesen inte kan förkastas. De studier rörande utdelning som har presenterats i tidigare avsnitt har antagit samma forskningsansats i sin forskning, vilket kommer möjliggöra och underlätta jämförelser med dem. Vidare indikerar det även att vår ansats till forskningsfråga är beprövad och vedertagen, vilket innebär att den valda metoden är lämplig för studiens syfte.

För att undersöka hur marknaden reagerar på utdelningsannonseringar på den svenska marknaden har studien, i enlighet med tidigare studier, applicerat en klassisk eventstudiemetodik. Syftet med eventstudien är att mäta om det förekommer abnormala avkastningar i samband med företagens annonseringar om förändrad utdelning. Klassisk eventstudiemetodik kan sammanfattas med att den abnormala avkastningen mäts under ett förvalt eventfönster och jämförs därefter med den normala avkastningen som uppmäts under ett estimeringsfönster. En mer detaljerad genomgång av metodiken presenteras senare i denna sektion.

4.2 Urval

Urvalet av data till denna studie består av företag noterade på OMX Stockholm Large Cap under 2022 och som har annonserat och betalat ut en eller flera kontantutdelningar mellan 2016 och 2020. Under datainsamlingsperioden identifierades ett antal fall då företag utbetalat special cash dividends. Dessa observationer har exkluderats ur dataunderlaget till studien, vilket redan har specificerats i avsnittet *Avgränsningar*. För att minska arbetets selection bias slumpades 75 bolag fram från OMX Stockholm Large Cap genom slumpfunktionen i Excel. Antalet observerade annonseringar i studien uppgår till 223 ökning och 50 sänkningar, som sedermera delas in i fem kategorier som närmare presenteras i sektion 4.2.4. Nedan presenteras ett diagram över hur bolagen i urvalet är fördelade mellan olika branscher som är fördelade enligt (Global Industry Classification Standard (GICS)) vilket använd för att tilldela bolag en branschgrupp som bäst definierar deras affärsverksamhet (Investopedia, 2022).



Figur 2: Branschindelning OMX Large Cap Urval

4.2.1 Tidsperiod

Studien granskar företag som har genomfört en eller flera kontantutdelningar under perioden 1:a januari 2016 fram till 31:a december 2020. Valet av tidsperiod begränsades till den valda perioden då studiens relevans ökar genom att undersöka om det förekommer abnormal avkastning baserat på färsk och aktuell data. Dessutom möjliggör det inkluderandet av pandemiåret 2020, vilket tillåter studien att analysera ämnet i både stabila och instabila marknadsförhållanden. Att tidsperioden sträcker sig över fem år beror på ambitionen av att ha ett tillfredsställande antal observationer i dataunderlaget för att öka studiens validitet. Valet av en femårig tidsperiod kan även motiveras med att tidigare liknande studier har använt samma tidsspann, exempelvis Gkeka, Kosmas och Georgios (2018), Zuguangs och M.U:s (2010) och Berezinets et al. (2017).

4.2.2 Handelsplats

Stockholmsbörsen är Sveriges största marknadsplats för handel med värdepapper och är uppdelat på tre listor; Large-, Mid- och Small Cap. Vi har valt att undersöka bolag listade på Large Cap som innefattar bolag med ett marknadsvärde över en miljard euro (Gustafsson, 2018). Jämförbara studier som presenterats i tidigare avsnitt studerar nästan uteslutande motsvarande Large Cap-listan i på de undersökta marknaderna, och eftersom att vår studie gör detsamma ökar jämförbarheten mellan studierna. Dessutom sker majoriteten av all utdelning på Stockholmsbörsen

på Large Cap. Ytterligare argument till valet av handelsplats har redan presenterats i avsnittet avgränsningar och kommer inte upprepas i detta avsnitt.

4.2.3 Urvalskriterier

Nedan presenteras i korthet de urvalskriterier som studiens data bygger på:

- Bolaget ska finnas med på OMX Stockholm Large Cap under 2022.
- Bolaget ska ha annonserat en eller flera kontantutdelningar mellan 2016 - 2020.
- Ett tydligt annonseringsdatum ska gå att identifiera.
- Bolaget ska ha annonserat och sedermera utbetalat utdelning vid minst två tillfällen under den valda tidsperioden. Detta för att det ska finnas minst en tidigare utdelning att jämföra med.

4.2.4 Datainsamling

Studiens data består av sekundärdata inhämtad från redan befintliga källor som tillhandahåller den information studien var i behov av för att kunna genomföras. De historiska aktiepriserna i de berörda bolagen samt studiens index, OMXSPI, inhämtades från databasen Yahoo Finance, där all data redovisades i SEK. Därmed försvann behovet av en valutakonvertering och all data kunde överföras till excel utan ytterligare manuella korrigeringar. Vidare presenterar Yahoo Finance ett antal olika aktiekurser per bolag, men det som användes i denna studie var *Adjusted Close Price* som tar hänsyn till historiska aktiesplittar och utdelningar. Information rörande annonseringstillfällen hämtades huvudsakligen från Nasdaqs egna databas men kompletterades med information från bolagens egna hemsidor eller årsredovisningar. All data sammanställdes och organiserades i Excel för att senare överföras till Stata. I Stata beräknades slutligen all daglig avkastning för både bolagen och indexet, i ett försök att minimera risken för misstag orsakade av manuellt arbete.

Innan överföringen till Stata delades den inhämtade datan in i fem grupper, indelade utifrån parametrarna tidsperiod, storlek och typen av annonsering. De två tidsperioderna som analyseras är åren innan coronapandemin (2016-2019) samt pandemiåret 2020. I likhet med Zuguangs och M.U:s (2010) samt Alkebäcks (1997) studier delas annonseringarna upp i kategorierna *stor* och *liten*. Skiljelinjen för vad som klassificeras som en stor respektive liten ökning eller sänkning sattes vid 25%. *Tabell 3* nedan visar uppdelningen.

Utdelningsförändring	Antalet annonseringar
Stor ökning åren 2016-2019	62
Liten ökning åren 2016-2019	137
Sänkning åren 2016-2019	24
Ökning år 2020	24
Sänkning år 2020	26
Totalt	273

Tabell 3: Underkategorierna som datamaterialet har delats upp i

4.2.5 Bortfall

Av de 75 företag som slumpades fram från OMX Stockholm Large Cap har fyra företag fallit bort från analysen på grund av bristfällig data under tidsperioden 1:a januari 2016 till 31:a december 2020. Anledningar till detta har varit antingen att företaget vid olika utdelningstillfällen har använt sig av olika valutor vid utbetalningen (1 st) eller att bolaget enbart har haft en annonsering gällande utdelning sedan notering under den valda tidsperioden (3 st). Efter bortfallen består vårt dataurval utav 71 bolag som gjort annonseringar om utdelning under den valda tidsperioden.

4.2.6 Bortfallsanalys

De fyra bolagen som fallit bort grundar sig i att bolagen inte uppfyller urvalskriterierna för studien (se 4.2.3). Bortfallet utgör 5,3 % av det ursprungliga urvalet. Huruvida bortfallet har någon inverkan på det slutliga resultatet är svårt att avgöra, men bortfallet betraktas som relativt litet och bör därför inte medföra någon betydande effekt på resultatet. Bolagen som fallit bort från urvalet anses inte skilja sig åt jämfört med övriga bolag. Vidare grundar sig vårt urval också som tidigare nämnt på slumpade bolag från OMX Stockholm Large Cap. Därmed minskar också risken att någon form av survival bias skulle kunna ligga till grund för resultatet. Survival bias innebär att endast de starkaste eller de som överlevt urvalet blir medräknade i studien och kan leda till ett skevt positivt framställt resultat (Brown et al., 1992).

4.3 Eventstudiemetodik och tillhörande komponenter

Tillvägagångssättet för att genomföra undersökningar som analyserar huruvida abnormal avkastning förekommer i samband med specifika händelser görs med hjälp av en eventstudie. Det lämpar sig väl för den studien vi ämnar att genomföra då vi vill mäta hur annonseringen av en

utdelningsförändring vid en specifik dag påverkar bolagets aktiekurs. En grundkomponent som eventstudiemetodiken bygger på är att marknaden antas vara tillräckligt effektiv för att all ny information som tillkommer marknaden inkorporeras i tillgångens pris. Det innebär att att metoden är användbar vid studier om abnormala fluktuationer i aktiepriser förekommer på kort sikt, ostant av andra informationsflöden som kan påverka tillgångens pris. Som en följd av att analysen görs på kort sikt kan företagsspecifika nyheter separeras från marknadsfaktorer och således med högre tillförlitlighet fastställa om abnormala fluktuationer förekommer (MacKinlay, 1997).

Genomförandet av en eventstudie föranleds av ett antal olika processer och steg, för att sedan mynna ut i den slutliga beräkningen om abnormal avkastning förekommer eller inte. Det finns i litteraturen inget vedertaget handlingsmönster eller struktur som ska tillämpas i en specifik ordningsföljd, men enligt MacKinlay (1997) ska processen följa ett tydligt upplägg. De föreslår följaktligen att en eventstudie ska konstrueras utifrån sex steg i en viss ordningsföljd, vilken presenteras nedan:

1. Definierandet av event och identifierande av ett eventfönster
2. Datainhämtning och efterföljande urval av data
3. Val av estimeringsperiod
4. Estimering av normal avkastning och beräkning av abnormal avkastning
5. Presentation av sammanställning av studiens hypoteser
6. Regression

4.3.1 Definierandet av event och identifierande av ett eventfönster

Det första steget i en eventstudie består av att definiera studiens event och därefter identifiera ett eventfönster, där eventet föga förvånande är händelsen som studien ska undersökas (MacKinlay, 1997). I denna studie analyseras annonseringar om en förändrad utdelning som tillkännages i samband med att företagens årsredovisningar släpps till allmänheten. Eventen som tas i anspråk i denna studie består således av de dagar då årsredovisningar från studiens 71 bolag tillkännagavs under åren 2016 - 2020.

Nästa moment består av att definiera ett eventfönster där eventdagen och ett antal ytterligare närliggande dagar paketeras ihop till ett sammanhängande eventfönster, för att kunna studera aktiekursernas rörelser (MacKinlay, 1997). Enligt MacKinlay (1997) finns det två huvudsakliga

skäl till att ett eventfönster ska utgöras av ett antal dagar före samt ett antal dagar efter eventdagen. För det första finns det en risk att informationen som ska annonseras för marknaden läcker ut i förväg och för det andra att marknadens reaktioner och uppfattning av den nytilkomna informationen dröjer ett par dagar. Genom att konstruera ett eventfönster som inleds innan och löper över annonseringsdagen, tas hänsyn till de nämnda faktorerna (MacKinlay, 1997).

I likhet med några av de tidigare studier genomförda inom området kommer vår studie analysera ett eventfönster om 11 dagar, 5 dagar innan eventet och 5 dagar efter eventet. Anledningen till valet av eventfönstrets löptid bygger på Zuguangs och M.U:s (2010) och Berezinets et al. (2017) studier, som påvisar abnormal avkastning i samband med utdelningförändringar både innan och efter annonseringen. Men liksom Kadioğlu, Telçeken och Öcals (2015) och Rabbanis (2017) studie kommer vi även att analysera ytterligare ett eventfönster om 21 dagar (10 dagar innan eventet och 10 dagar efter eventet) i ett försök att tillskansa oss ett bredare statistiskt underlag för vidare analyser. Fördelen med ett kortare eventfönster enligt MacKinlay (1997) är att eventets inverkan på aktiekursen lättare kan isoleras från andra företagsnyheter eller händelser på marknaden, vilket kan ge ett mer tillförlitligt resultat. Nackdelen med ett kort eventfönster är att marknadens reaktioner på informationsflödet riskerar att inte hinna visa sig inom eventfönstrets ramar och därmed snedvrider resultatet (MacKinlay, 1997). Således är testandet av olika eventfönster ett försök att undvika de ovan nämnda fallgroparna vid utformandet av en eventstudie.

4.3.2 Datainhämtning och efterföljande urval av data

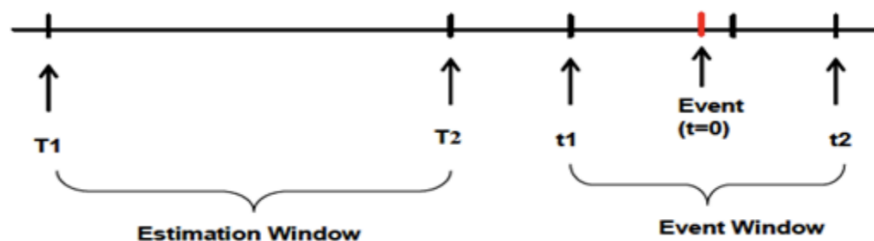
Det efterföljande steget i utförandet av en eventstudie är inhämtandet av data och att därefter upprätta urvalskriterier för studien (MacKinlay, 1997). I detta steg betonar MacKinlay (1997) hur datatillgängligheten kan påverka den praktiska datainsamlingsprocessen och hur det i förlängningen kan påverka eventstudiens resultat. Information om detta förlopp har som bekant redan presenterats i denna studie och går att hitta i avsnitt 4.2 som specificerar urvalsprocessen.

4.3.3 Val av estimeringsperiod

I en eventstudie måste avkastningen som uppkommer i eventfönstret jämföras med en estimerad avkastning som skulle antas ske om inte händelsen inträffar. Den estimerade avkastningen benämns normal avkastning och representerar således den förväntade avkastningen om händelsen inte skulle inträffa, vilket sedermera möjliggör uppskattningar om abnormal avkastning förekommer i samband med händelsen. Den normala avkastningen estimeras initialt genom att

definiera ett estimeringsfönster i anslutning till eventet. Perioden som tas i anspråk för att uppskatta estimeringsfönstret ska avslutas ett visst antal dagar innan eventfönstret, då det är av stor vikt att de två fönsterna inte överlappar med varandra (MacKinlay, 1997). Anledningen består i att om fönsterna överlappar kommer estimeringsfönstret inte längre uppskatta den normala avkastningen givet att händelsen inte inträffar, utan istället färgas av den avkastningen som sker som ett resultat av eventet (MacKinlay, 1997).

I valet av estimeringsperiod måste således två element fastslås; estimeringsfönstrets längd samt hur många dagar innan eventfönstrets initiering estimeringsfönstret ska avslutas. MacKinlay (1997) har konstaterat att ett lämpligt estimeringsfönster är 120 dagar vilket även tidigare studier (Zuguangs & M.U:s, 2010; Yaseen & Trifan, 2019) har använt. I vår studie kommer estimeringsfönstret påbörjas 146 respektive 151 dagar innan eventet och avslutas 26 respektive 31 dagar före eventet för att säkerställa att värderingen av den normala avkastningen inte påverkas av annonseringarna. Det innebär således att det finns en lucka på 20 dagar mellan estimeringsfönstrets avslut och eventfönstrets början. Nedan illustreras händelseförloppet i en tidslinje:



Figur 3. Illustration av estimeringsperiod och eventfönster

4.3.4 Estimering av normal avkastning (R)

När estimeringsfönstret har fastslagits går det att beräkna den normala avkastning som sker under estimeringsperioden. För att beräkna den normala avkastningen används vanligtvis marknadsmodellen, men även den konstanta medelvärdesmodellen är ett alternativ som har använts historiskt (MacKinlay, 1997). I denna studie kommer marknadsmodellen tillämpas vid beräkningen av den normala avkastningen eftersom den är bättre lämpad för vår studie. Marknadsmodellen estimerar nämligen avkastningen genom att sätta aktiekursutveckling i ett specifikt bolag i relation till ett marknadsindex, i detta fallet OMX Stockholm All-Share Price Index (OMXSPI). Den konstanta medelvärdesmodellen beräknar å andra sidan den normala avkastningen genom att anta att den genomsnittliga aktiekursutvecklingen är konstant över tid,

vilket inte lämpar sig väl för vår studie. Ytterligare en fördel med marknadsmodellen är att variansen är lägre jämfört med den konstanta medelvärdesmodellen, vilket underlättar när eventrelaterade effekter senare ska identifieras i dataunderlaget (MacKinlay, 1997).

När marknadsmodellen tillämpas i en eventstudie är det av stor vikt att ett brett och heltäckande marknadsindex används enligt MacKinlay (1997). Han exemplifierar det med att använda S&P 500, men eftersom studien genomförs på den svenska marknaden har vi försökt identifiera ett motsvarande index i Sverige. Som bekant används OMXSPI som index i denna studie eftersom det är ett heltäckande index som redovisar hela Stockholmsbörsens marknadsutveckling (Nordnet, 2022), vilket är ett önskvärt attribut i ett index som används i eventstudier (MacKinlay, 1997). Formeln som används när den normala avkastningen beräknas presenteras nedan:

$$E[R_{i,t}] = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$$

R : normal avkastning

α : Osystematisk risk, den specifika företagsrisken för aktie i

β : Systematisk risk, marknadsrisken för aktie i

$R_{m,t}$: Marknadsportföljens avkastning vid tidpunkten t

i : aktie i

ε_{it} : feltermen för aktie i vid tidpunkten t

t : tidsperiod

4.3.5 Beräkning av abnormal avkastning (AR)

Nästföljande steg är beräkningen av den abnormala avkastning som sker under eventfönstret. Beräkningen utförs genom att uppskatta skillnaden mellan den faktiska avkastning och den normala avkastningen som har estimerats i estimeringsfönstret. Den abnormala avkastningen beräknas på följande vis enligt MacKinlay (1997):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - \widehat{R}_{i,t}$$

$AR_{i,t}$: abnormal avkastning

$R_{i,t}$: faktiskt uppmätt avkastning

$\widehat{R}_{i,t}$: normal avkastning

i : aktie i

t : tidsperiod

4.3.6 Beräkning av genomsnittlig abnormal avkastning (AAR)

Nästa steg i processen är att beräkna den genomsnittliga abnormala avkastningen som sker under eventfönstret. Denna transformering görs med hjälp av följande formel (MacKinlay, 1997):

$$AAR = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{i,t}$$

AAR : genomsnittlig abnormal avkastning

$AR_{i,t}$: abnormal avkastning för aktie i under tidsperiod t

t : tidsperioder

n : antalet observationer

4.3.7 Beräkning av kumulativ abnormal avkastning (CAR)

Eventstudien fortlöper därefter genom att den kumulativa abnormala avkastningen (CAR) beräknas. CAR representerar de summerade och aggregerade abnormala avkastningarna som uppstår under eventfönstrenas löptid. Detta görs eftersom abnormala avkastningar för enskilda aktier inte är representativa för marknaden i stort. Istället aggregeras den totalt uppmätta abnormala avkastningen och sätts sedan i relation till antalet aktier som dataunderlaget utgörs av. Enligt MacKinlay (1997) beräknas CAR utifrån följande formel:

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_{i,t}$$

$CAR(t_1, t_2)$: kumulativ abnormal avkastning

$AR_{i,t}$: abnormal avkastning

t_1 : första dagen i eventfönstret

t_2 : sista dagen i eventfönstret

4.3.8 Beräkning av genomsnittlig abnormal ackumulerad avkastning (CAAR)

Avslutningsvis beräknas den genomsnittliga abnormala ackumulerade avkastningen (CAAR) som kan beskrivas som medelvärdet av den abnormala avkastningen som uppmätts under eventfönstrena i dataunderlaget. CAAR beräknas enligt följande formel (MacKinlay, 1997):

$$CAAR(t_1, t_2) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n CAR_i(t_1, t_2)$$

$CAAR(t_1, t_2)$: genomsnittlig abnormal ackumulerad avkastning

$CAR_i(t_1, t_2)$: kumulativ abnormal avkastning

t : tidsperiod

n : antalet observationer

4.3.9 Sammanställning av hypoteser

De fem hypotesprövningarna som genomförs i eventstudien presenteras i *Tabell 4* nedan. För information om hur respektive hypotes motiveras utifrån studiens teoretiska ramverk hänvisas läsaren till avsnitt 3.5 *Studiens Hypoteser*.

Hypotes 1	H0:	Annonsering om en stor utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning
	H1:	Annonsering om en stor utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning
Hypotes 2	H0:	Annonsering om en liten utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning
	H1:	Annonsering om en liten utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning
Hypotes 3	H0:	Annonsering om en utdelningsökning i instabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning
	H1:	Annonsering om en utdelningsökning i instabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning
Hypotes 4	H0:	Annonsering om en sänkt utdelning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning
	H1:	Annonsering om en sänkt utdelning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning
Hypotes 5	H0:	Annonsering om en sänkt utdelning i instabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning
	H1:	Annonsering om en sänkt utdelning i instabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Tabell 4: Sammanställning av hypoteser

4.3.10 Statistisk metod och Regressionsanalys

För att genomföra regressionsanalysen har en OLS genomförts på studiens datamaterial vilket enligt Brooks (2014) är en frekvent använd metod inom finansiell ekonometri. Enligt Brooks (2014) finns fem antaganden som måste satisfieras för att OLS ska vara tillämplig och därmed skapa användbara och tillförlitliga skattningar av datamaterialet. De fem antaganden är enligt Brooks (2014):

1. Väntevärdet för feltermen ska vara lika med noll.
2. Feltermerna ska vara homoskedastiska, vilket innebär att variansen av feltermen är konstant.
3. Feltermerna ska inte vara autokorrelerade med varandra, vilket innebär att feltermerna inte får korrelera med varandra.
4. De oberoende variablerna ska vara icke-stokastiska. Det innebär att kovariansen mellan modellens beroende variabel och dess felterm ska vara noll.
5. Feltermerna ska vara normalfördelade.

Vår studie kommer inte vidare diskutera de generella antaganden för en OLS-regression. Istället kommer det följande avsnittet fokusera på mer specifika element och komponenter i en eventstudie i ett försök att redogöra för läsaren vilka potentiella farhågor som kan uppstå i en eventstudie. För mer information gällande OLS och dess tillhörande antagande hänvisas därför läsaren till Brooks (2014).

När det sista steget i en eventstudie har genomförts testas den ackumulerade abnormala avkastningen i en regressionsanalys för att pröva om den signifikant skiljer sig från noll. En möjlig farhåga som uppstår när eventstudier genomförs enligt MacKinlay (1997) är risken att eventdatumen klustras samman om en stor mängd event som antas kunna påverka varandra sammanfaller simultant. Det skulle kunna leda till en tvärsnittskorrelation mellan de uppmätta abnormala avkastningarna och en förändrad volatilitet (Pacocco, Vena & Venegoniet, 2018), vilket kan snedvrída regressionens uppmätta resultat. Av den anledning kan det i vissa fall uppstå ett behov av att genomföra olika typer av signifikanstest som tar hänsyn till klustrandet av eventdatumen enligt MacKinlay (1997). Vid behovet av ytterligare signifikanstest argumenterar Pacocco, Vena och Venegoni (2018) för att genomföra följande tre tester: Patell test (Patell, 1976), BMP test (Boehmer, Masumeci & Poulsen, 1991) och Adjusted Patell test (Kolari & Pynnönen,

2010). De två förstnämnda testerna korrigerar för risken att enskilda datapunkter i eventfönstret med en stor varians påverkar resultatet signifikant och därmed skapar ett missvisande resultat. Adjusted Patell test är ett vidareutvecklat test som dessutom tar hänsyn till situationen när ett enskilt event simultant påverkar de resterande eventen i dataunderlaget och korrigerar därmed för tvärsnittskorrelation mellan eventen (Kolari & Pynnönen, 2010). MacKinlay (1997) bedömer dock att de individuella variablerna i ett datamaterial generellt är okorrelerade när eventdagarna inte överlappar med varandra och framhåller vidare att det är ett godtagbart antagande är utgå ifrån när eventstudier utförs. Risken för tvärsnittskorrelation kunde uteslutas i vårt datamaterial då eventtillfällena i de olika bolagen generellt inte annonseras samma dag, således behövde inga vidare tester genomföras och regressionen kunde fortgå.

Det första steget i regressionsanalysen är att beräkna ett t-test för varje enskilt eventtillfälle i dataunderlaget, vilket gjordes genom att skapa en variabel vid namn *test* i Stata. Det medförde att alla enskilda eventtillfällen, dess tillhörande t-test samt teststatistik kunde beräknas och sedermera listas i Stata. Men eftersom studien ämnar att analysera hela den statistiska populationens sammanvägda abnormala avkastning, genomfördes ytterligare ett test där alla eventtillfällena testades som en gemensam grupp. Regressionen som genomfördes var en standard OLS-regression där endast den konstanta variabeln CAAR undersöktes. Denna typen av regression valdes framför ett t-test eftersom det möjliggör användandet av robusta standardfel, vilket kodades in i Stata med kommandot *robust*. Robusta standardfel används för att hantera både autokorrelation och heteroskedasticitet i datamaterialet och medför att p-värdet i en regression blir tillförlitligt även om feltermen är heteroskedastisk eller om det förekommer autokorrelation enligt Brooks (2014). Utgångspunkten i denna studie är att ett p-värde under 0.1 genererar ett signifikant resultat, och således innebär en enstjärnig signifikansnivå. För två- och trestjärnig signifikansnivå krävs uppmätta p-värden på 0.05 respektive 0.01 i regressionsanalysen.

4.4 Metoddiskussion

I detta avsnitt kommer studien att kritiskt granskas och författarna kommer diskutera de tillvägagångssätt som har presenterats och använts i studien. Avsnittet kommer även att diskutera de metodologiska styrkorna samt svagheter som kan ha upptäckts under studiens genomförande.

4.4.1 Validitet

Validitet är ett viktigt kriterium när bedömningen av kvaliteten på en kvantitativ undersökning utförs. Begreppet validitet delas in i två kategorier, nämligen intern och extern validitet. Intern validitet analyserar om det valda testet faktiskt mäter det som studien avser att mäta (Bryman & Bell, 2017). Eftersom studien ämnar att undersöka om det förekommer abnormal avkastning i samband med utdelningsannonseringar implementerades en eventstudiemetodik där mätningar kring om abnormal avkastning förekommer genomfördes. Samtliga av de tidigare studier som listas under avsnittet *Tidigare eventstudier* har genomfört eventstudier för att mäta annonseringseffekter på aktiekursen och bör därmed kunna betraktas som ett lämpligt test för att mäta just utdelningsannonseringars effekt på aktiekursen. Dessutom redogör MacKinlay (1997) att eventstudier är en vedertagen statistisk metod för att analysera och mäta avkastningar i samband med specifika event, vilket gör att författarna av studien känner en stor tillförlitlighet gentemot valet av statistiskt metodval.

En aspekt som denna studie inte har tagit hänsyn till, men enligt författarna skulle vara ett intressant tillskott i en liknande men mer avancerad studie, är att beakta den övriga informationen som presenteras i samband med årsredovisningen. Eftersom utdelning annonseras i årsredovisningen görs annonseringen i samband med att annan finansiell information presenteras för marknaden. Således kan avkastningen som sker i eventfönstret även påverkas av det presenterade resultatet eller liknande finansiella nyckeltal. Genom att introducera ytterligare variabler skulle utdelningsannonseringens påverkan potentiellt kunna isoleras i högre grad.

Extern validitet behandlar i sin tur studiens generaliserbarhet och huruvida studien är applicerbar i andra kontexter, det vill säga i vilken grad resultatet från studien kan generaliseras utöver den specifika undersökningskontexten (Bryman & Bell, 2017). Denna studie rör som bekant enbart den svenska marknaden, ett val som grundar sig att författarna till studien vill exkludera skillnader i marknadsmässiga förutsättningar, vilket vidare specificeras i avsnittet *Avgränsningar*. Det innebär således att stor försiktighet måste vidtas om läsaren vill dra slutsatser kring ämnet på andra marknader eller som ett generellt fenomen.

Dessutom är den tidsmässiga aspekten en ytterligare enskildhet som noga måste beaktas, då konjunkturläget på de undersökta marknaderna varierar över tid och således kan påverka en studies resultat. Av den anledningen har denna studie undersökt en längre tidsperiod som dessutom

inkluderar, och delas upp utifrån kategorierna stabila och instabila (läs 2020) marknadsförhållanden, vilket skulle kunna stärka studiens generaliserbarhet. Valet av att inkludera både stabila och instabila marknadsförhållanden i studien grundar sig i att kunna se om resultaten skiljer sig åt och därmed försöka identifiera konjunkturmässiga effekter som skulle kunna påverka studiens resultat. Genom att beakta den tidsmässiga aspekten i studien skulle generaliserbarheten kunna öka då hänsyn har tagits till konjunkturläget under tidsperioden då datan har insamlats.

4.4.2 Reliabilitet

Begreppet reliabilitet behandlar tillförlitligheten i studiens statistiska metoder och således sättet att mäta i studien. För studiens datainsamling har Yahoo Finance och Nasdaq använts, vilka kan anses vara både lättillgängliga och pålitliga källor. Detta eftersom båda databaser noggrant övervakas och därför bör eventuella fel i datan vara ytterst små och således försumbart. Datainsamlingen riskerar emellertid att innehålla slumpmässiga fel orsakat av mänskliga misstag vid manuella förflyttningar av datan. Författarna har försökt att undvika detta i så stor utsträckning som möjligt genom att ladda ner datan direkt från Yahoo Finance till Excel. Datumen för utdelningsannonseringar var däremot tvungna att kopieras in i Excel från Nasdaqs databas, men största möjliga försiktighet tillämpades i denna process. De kopierade värdena har kontrollerats flertalet gånger för att säkerställa att rätt annonseringsdatum tillfaller rätt kolumn i Excel. OMXSPI användes som index i studien och innefattar samma geografiska marknad som den som undersöks, och är dessutom ett index som speglar den sammantagna börsens rörelse. Detta medför att externa händelser under den undersökta perioden inte bör ha någon signifikant inverkan på studiens resultat. Eventstudien genomfördes i statistikprogrammet Stata som är en statistisk programvara riktad till såväl studenter som forskare och företag.

Något som kan belasta reliabiliteten i en studie är avsaknaden av en tillräcklig mängd data. Vår studie består förvisso av en stor mängd datapunkter, men uppdelningen av datan mellan kategorierna är inte likafördelad då tre av de fem kategorierna består av färre än 30 observationer. Fler observationer hade varit önskvärt i framtida studier för att skapa ett bredare statistiskt underlag.

Bryman och Bell (2017) delar in begreppet reliabilitet i tre olika underkategorier, nämligen stabilitet, intern reliabilitet samt interbedömarreliabilitet. Underkategorin stabilitet analyserar om studien har uppnått en viss nivå av stabilitet, vilket innebär att resultatet skulle vara snarlikt om en liknande studie skulle genomföras med ett motsvarande dataunderlag. En faktor som kan påverka

stabiliteten är fluktuationer i konjunkturläget till följd av omvärldshändelser, vilket liknar resonemanget i avsnittet ovan. Det möjliggör att studien kan analysera ett resultat som inträffar under stabila marknadsförhållanden och ett resultat som inträffa när marknaden är mer volatil, vilket gör att studien fortfarande uppnår en viss stabilitet.

Intern reliabilitet handlar om i vilket utsträckning andra studier kan uppnå liknande resultat som vår studie baserat på valet av det teoretiska ramverket (Bryman & Bell, 2017). Av den anledningen har denna studie byggts utifrån tillskansad kunskap om hur tidigare studier rörande samma ämnesområde har genomförts. Författarna till studien har således byggt den på samma teoretiska fundament som studierna i avsnittet *Tidigare studier* och försökt förankra resultaten i det valda teoretiska ramverket. Den sista kategorin interbedömarreliabilitet behandlar hur studiens resultat kan påverkas av författarnas subjektiva interpretationer under arbetsprocessen. Genom att genomgående försöka ha en objektiv syn på teorin samt ha granskats externt under opponerings- och seminarietillfällen har en hög interbedömarreliabilitet kunnat uppnås enligt författarna.

5. Empiri och Resultat

I detta kapitel presenteras studiens empiriska resultat som framkommit till följd av de tester som genomförts och som sedermera skall svara på frågeställningarna. Hypoteserna som formulerats utifrån studiens frågeställningar kommer presenteras på nytt och därpå följer resultatredovisningen.

5.1 Sammanfattande statistik

Utifrån studiens klarlagda urvalskriterier och med hänsyn till samtliga bortfall i dataunderlaget illustrerar *Tabell 5* studiens sammanfattande statistik, närmare bestämt: vilken typ av utdelningsförändring, antalet företag som annonserat en specifik utdelningsförändring samt det totala antalet annonseringar. Flest annonseringar i dataunderlaget var *Liten ökning åren 2016-2019* och *Stor ökning åren 2016-2019*, varav den förstnämnda var den vanligaste annonseringstypen med totalt 137 observationer. På grund av en bristande mängd annonseringar om *Sänkningar åren 2016-2019* delades kategorin inte upp i underkategorierna *Stor* respektive *Liten sänkning*. Detsamma gäller för både *Ökning år 2020* och *Sänkning år 2020*, där antalet observationer var för få för att delas upp i de storleksbaserade underkategorierna. Den uppmärksamme läsaren noterar slutligen även att det summerade antalet företag som listas i *Tabell 5* överstiger 71 stycken, men det

beror på att vissa företag har annonserat om både höjningar och sänkningar under båda tidsperioderna.

Utdelningsförändring	Antalet företag som annonserat en specifik utdelningsförändring	Antalet annonseringar
Stor ökning åren 2016-2019	35	62
Liten ökning åren 2016-2019	53	137
Sänkning åren 2016-2019	17	24
Ökning år 2020	24	24
Sänkning år 2020	26	26
Totalt	71	273

Tabell 5: Sammanfattande statistik om dataunderlaget i studien

5.1.1 Annonseringar om höjd utdelning

Inledningsvis undersöktes studiens tre första hypoteser rörande om annonsering om höjda utdelningar leder till en abnormal avkastning. De hypoteserna som tas i anspråk i detta avsnitt är således de tre följande:

Hypotes 1

H0: Annonsering om en stor utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en stor utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 2

H0: Annonsering om en liten utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en liten utdelningsökning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 3

H0: Annonsering om en utdelningsökning i instabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en utdelningsökning i instabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Tabell 6 nedan visar den genomsnittliga kumulativa abnormala avkastningen (CAAR) från annonseringar om *Liten ökning 2016-2019* och *Stor ökning 2016-2019* samt *Ökning år 2020* med ett eventfönster på -10; + 10 dagar. Gemensamt för samtliga annonseringar om höjd utdelning är att en negativ CAAR går att avläsa. *Stor ökning åren 2016-2019* resulterade i en CAAR på -6,5% och är statistiskt säkerställt på en tvåstjärnig signifikansnivå. *Liten ökning åren 2016-2019* resulterade i en CAAR om -0,5%.

Som tabellen visar finns en märkbar skillnad i genomsnittlig kumulativ abnormal avkastning mellan stora och små ökningar av utdelning under stabila marknadsförhållanden.

Dessutom skiljer sig de två kategorierna eftersom att *Stora ökningar 2016-2019* i vår studie visar sig vara statistiskt säkerställt, medan *Liten ökning 2016-2019* inte går att statistiskt säkerställa. *Ökning år 2020* påvisar en negativ CAAR om 2,3%, men även i detta fallet är CAAR inte statistiskt säkerställt. Däremot är p-värdet betydligt lägre än det för *Liten ökning åren 2016-2019*, vilket innebär att den uppmätta abnormal avkastningen kan tolkas som en indikation på hur aktiekursen rör sig vid en utdelningsökning under 2020.

Utdelningsförändring	CAAR	p-värde
Stor ökning åren 2016-2019	-6,50%	0,028**
Liten ökning åren 2016-2019	-0,50%	0,728
Ökning år 2020	-2,30%	0,261

Tabell 6: Eventfönster (-10; +10) dagar vid annonseringar om ökade utdelningar

* = $p < 0.1$

** = $p < 0.05$

*** = $p < 0.01$

I det snävare eventfönstret (-5; +5 dagar) i denna studien halveras tidsfönstrets längd för att undersöka om CAAR skiljer sig från det längre eventfönstret. Gemensamt för samtliga annonseringar om höjda utdelningar även inom detta eventfönster är negativt uppmätt CAAR. *Stor ökning 2016-2019* resulterar i en negativ abnormal avkastning på 4% och är återigen statistiskt säkerställt på en tvåstjärnig signifikansnivå. *Liten ökning 2016-2019* resulterar i en negativ CAAR om 0,3% och för *Ökning år 2020* är motsvarande siffra 1,6%. Ytterligare en iakttagelse är att den CAAR i absoluta termer som observerats för de tre kategorierna är mindre under det kortare eventfönstret jämfört med det längre eventfönstret. Däremot är varken *Liten ökning 2016-2019* eller *Ökning år 2020* statistiskt säkerställt i detta eventfönster. Nedan visas resultatet i Tabell 7.

Utdelningsförändring	CAAR	p-värde
Stor ökning åren 2016-2019	-4,00%	0,046**
Liten ökning åren 2016-2019	-0,30%	0,712
Ökning år 2020	-1,60%	0,179

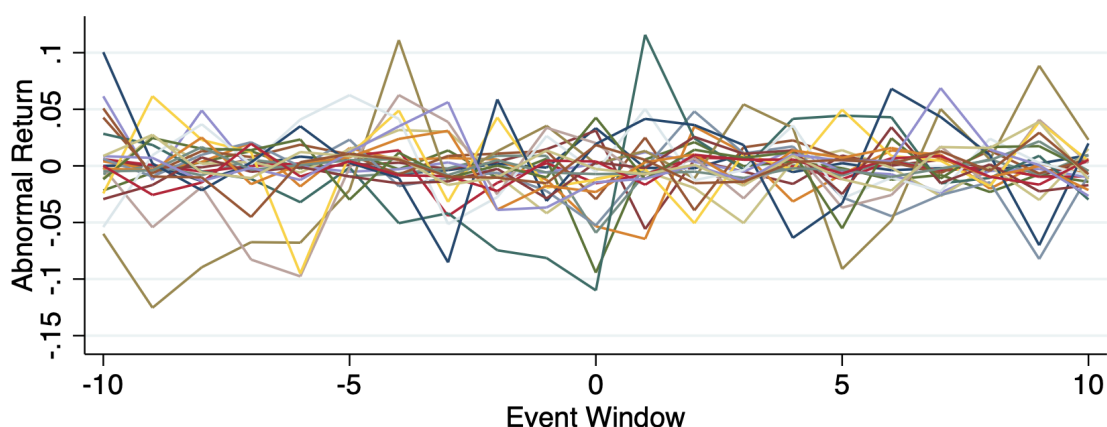
Tabell 7: Eventfönster (-5; +5) dagar vi annonseringar om ökade utdelningar

* = $p < 0.1$

** = $p < 0.05$

*** = $p < 0.01$

Sammanfattningsvis förkastas nollhypotesen i båda eventfönster för Hypotes 1. Hypotes 1 säger att ingen abnormal avkastning är associerat med annonsering av en stor ökning under åren 2016-2019, men förkastas eftersom CAAR signifikant skiljer sig från noll. Däremot kan nollhypotesen för varken Hypotes 2 eller för Hypotes 3 förkastas då CAAR inte är statistiskt säkerställd. Det innebär att denna studie inte kan påvisa att det sker någon abnormal avkastning i samband med en liten ökning under åren 2016-2019 och utdelningsökning under året 2020. Vidare illustrerar *Graf 1* året 2020 och påvisar en stor spridning i de abnormala avkastningarna som uppmätts under eventfönstrets tidsspann. Grafen illustrerar att betydande abnormal avkastning sker så tidigt som tio dagar innan annonseringen och så sent som tio dagar efter annonseringen.



Graf 1: Abnormal avkastning som uppmättes i eventfönstret vid ökade utdelningar under 2020

5.1.2 Annonseringar om sänkt utdelning

I detta avsnitt prövas studiens två återstående hypoteser som behandlar det motsatta sambandet, nämligen hur annonsering om sänkt utdelning påverkar företagsvärde. Hypoteserna som berörs är följande:

Hypotes 4

H0: Annonsering om en sänkt utdelning i stabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en sänkt utdelning i stabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Hypotes 5

H0: Annonsering om en sänkt utdelning i instabila marknadsförhållanden leder inte till en abnormal avkastning

H1: Annonsering om en sänkt utdelning i instabila marknadsförhållanden leder till en abnormal avkastning

Tabell 8 som finns nedan åskådliggör CAAR i samband med annonseringar om *Sänkning åren 2016-2019* och *Sänkning 2020*, i ett eventfönster om -10; +10 dagar. Annonseringar om *Sänkningar åren 2016-2019* resulterade i en positiv genomsnittlig kumulativ abnormal avkastning på 0,6%. P-värdet i regressionen indikerar att resultatet är långt ifrån statistiskt säkerställt och följaktligen fastslår studien att det inte sker någon abnormal avkastning i samband med annonseringar om *Sänkning åren 2016-2019*. Detsamma gäller för annonseringar om *Sänkning år 2020* som resulterar i en CAAR på 1,7%. Således konstaterar studien att det inte sker någon typ av abnormal avkastning sker i samband med annonseringar om sänkt utdelning i det nämnda eventfönstret, varken i stabila eller instabila marknadsförhållanden.

Utdelningsförändring	CAAR	p-värde
Sänkning åren 2016-2019	0,60%	0,812
Sänkning år 2020	1,70%	0,512

Tabell 8: Eventfönster (-10; +10) dagar vid annonseringar om sänkta utdelningar

* = $p < 0.1$

** = $p < 0.05$

*** = $p < 0.01$

Ett liknande resultat observeras när regressionerna genomfördes i det snävare eventfönstret (-5; +5 dagar). Annonseringar rörande *Sänkning åren 2016-2019* renderade i en positiv CAAR om 0,6%, däremot påvisade *Sänkning år 2020* en negativ CAAR om 0,2% vilket skiljer sig jämfört med det längre eventfönstret, som bekant påvisade en positiv CAAR. Denna skillnad är dock försumbar eftersom ingen av kategorierna kunde statistiskt säkerställas. Tabell 9 nedan illustrerar observationerna i detta eventfönster.

Utdelningsförändring	CAAR	p-värde
Sänkning åren 2016-2019	0,60%	0,671
Sänkning år 2020	-0,20%	0,938

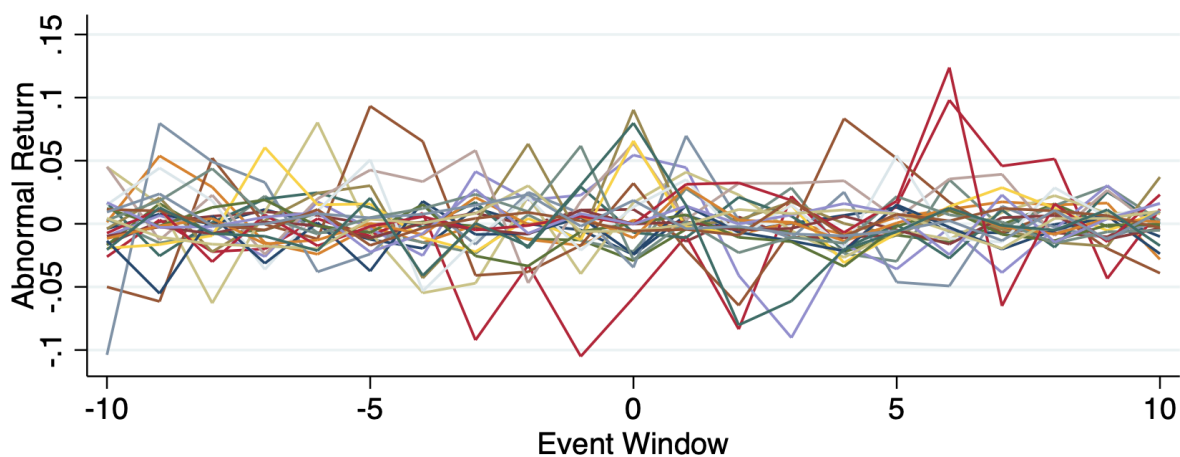
Tabell 9: Eventfönster (-5; +5) dagar vid annonseringar om sänkta utdelningar

* = $p < 0.1$

** = $p < 0.05$

*** = $p < 0.01$

Utifrån ovanstående resultat kan studien inte förkasta nollhypotesen för vare sig Hypotes 4 eller Hypotes 5. Det innebär att studien inte har kunnat fastställa att någon abnormal avkastning sker i samband med annonsering om en sänkt utdelning under åren 2016-2019 eller vid en sänkning under året 2020 i något av studiens eventfönster. Misslyckandet med att förkasta nollhypotesen innebär att studien drar slutsatsen att ingen abnormal avkastning förekommer samband med annonseringar om sänkta utdelningar. Återigen tydliggör en visualisering av året 2020 i *Graf 2* att det finns en omfattande spridning i datamaterialet under eventfönstrets tidsram. De abnormala avkastningarna som visualiseras visar hur det tenderar att ske lika stora variationer i avkastning både innan och efter annonseringen av en sänkt utdelning.



Graf 2: Abnormal avkastning som uppmättes i eventfönstret vid sänkta utdelningar under 2020

6. Analys

I detta kapitel analyseras resultaten från undersökningen. Analysens uppbyggnad består av att författarna inledningsvis tolkar studiens empiriska resultat, följt av jämförelser med tidigare studier och avslutningsvis förankras resultatet i studiens teoretiska ramverk.

Av de fem olika typerna av utdelningsannonseringar som analyseras finner studien enbart att signifikant abnormal avkastning sker i ett av fallen, nämligen vid annonseringar av stora utdelningsökningar under åren 2016-2019. Den signifikanta abnormal avkastningen visade sig vara märkbart negativ i båda eventfönster som analyserades och påvisar således att det finns ett samband mellan höjda utdelningar och en negativ aktiekursutveckling. Studiens resultat indikerar således att investerare på den svenska marknaden under åren 2016-2019 uppfattar en betydande utdelningsökning som ett negativt informationsflöde och agerar tydligt därefter. Vid annonseringen av mindre utdelningsökningar under samma tidsperiod finns en svag, men liknande trend, dock utan att vara statistiskt säkerställd. Den negativa avkastningen som uppmätts vid annonseringen åskådliggör återigen hur det tycks finnas ett samband mellan en höjd utdelning och en sänkt aktiekurs. Sänkningen i aktiekursen sett i procentenheter är dock betydligt mindre, endast mellan -0,3% och -0,5% under studiens två eventfönster. Tolkningen av resultatet skulle således kunna vara att investerare tycks reagera mer negativt ju större utdelningsökningen är.

Vår studies resultat indikerar att situationen på den svenska marknaden är omvänt i dagsläget jämfört med när Alkebäck (1997) genomförde sin studie. Hans studie finner som bekant belegg för att signaleringshypotesen är applicerbar på den svenska marknaden, då han uppmäter positiv abnormal avkastning i samband med höjd utdelning. Att vår studies resultat skiljer sig från Alkebäcks (1997) som också undersöker den svenska marknaden, skulle kunna bero på skillnader i ränteläget under perioderna då respektive studie genomfördes. De stora skillnaderna i ränteläget mellan de två olika perioderna som undersökts torde innebära att investerare har agerat olika på aktiemarknaden under tidsperioderna. Under tidsperioden som Alkebäck (1997) genomförde sin studie kan det antas att investerare var mer restriktiva gällande investeringar på börsen.

Anledningen tillskrivs att den riskfria räntan på ett vanligt bankkonto var betydligt högre då än under perioden vi undersökte. Dessutom kantades ekonomin av en omfattande valutaosäkerhet.

Således kan deltagandet på aktiemarknaden i tider av ekonomisk instabilitet i högre grad bero på att

investerar eftersöker stabila kassaflöden i form av utdelningar, snarare än att jaga kapitalvinster genom att investera i bolag med stor tillväxtpotential. Investeringar på aktiemarknaden under den tidsperioden kan således i högre grad varit ett försök att tillskansa sig dessa stabila kassaflöden i enlighet med Lintner (1962) och Gordons (1963) synsätt. De betonar att utdelningar bör ses som mer tillförlitliga framtida kassaflöden jämfört med potentiella kapitalvinster och därmed öka företagsvärdet. Det kan skulle kunna förklara den positiva abnormala avkastning som uppmättes i Alkebacks (1997) studie vid höjda utdelningar i tider av ekonomisk oro.

Marknadsläget under vår undersökta tidsperiod kan antas vara omvänd till följd av de låga räntorna, då räntan på ett bankkonto istället ofta varit kring noll för att stimulera tillväxten i Sverige. Av den anledningen kan investerare istället antas i högre grad investera på aktiemarknaden för att kunna åtnjuta förräntning på sitt kapital. Det skulle kunna insinuera ett ökat fokus på kapitalvinster där investerare valt att placera mer likvida medel på börsen för att generera avkastning. Därav kan utdelningar under denna tidsperiod tänkas vara av mindre intresse för investerare. I en marknad som influeras av en aptit för tillväxt skulle utdelning snarare kunna ses som en dålig tillväxtstrategi, eftersom likvida medel lämnar bolagen istället för att återinvesteras, vilket skulle kunna minska tillväxttakten. Därmed antas investerare hellre se att bolagen återinvesterar de likvida medel som annars använts till utdelningar i nya projekt med en potential att generera större framtida kassaflöden och följaktligen ett förhöjt företagsvärde. Det är samstämmigt med Modigliani och Millers (1961) synsätt som belyser att utdelningar kan leda till en försämrad tillväxtkraft och i förlängningen till ett minskat företagsvärde. Anledningen till att investerare på den svenska börsen enligt vår studie reagerar negativt på annonseringar om stora utdelningshöjningar skulle således kunna förklaras av Modigliani och Millers uppfattning om att utdelning kan hämma tillväxt. Om det är fallet, torde höjda utdelningar därför enligt signaleringshypotesen signalera att företag utsätter sig för risken av en försämrad tillväxtpotential i framtiden. Utifrån den tolkningen, förefaller det vara rimligt att det förekommer en negativ abnormal avkastning vid annonseringar om en stor utdelningshöjning, vilket ligger i linje med vår studies resultat.

Vår studie påvisar vidare ett resultat som till stor del visar ett motsatt samband mellan annonseringar om höjd utdelning och abnormal avkastning jämfört med studier genomförda på andra marknader (Yassen & Trifan, 2019; Gkeka, Kosmas & Georgios, 2018; Zuguang & M.U, 2010). Visserligen har studierna inte undersökt identiska tidsperioder, men eftersom de har genomförts i närtid anser vi inte att förklaringen skulle ligga i att olika tidsperioder har undersökts. Istället kan olikheterna i resultaten antas bero bland annat på att majoriteten av de tidigare studierna

är genomförda på tillväxtmarknader. Där kan informationsasymmetrin mellan företag och investerare antas vara betydligt större än på den svenska marknaden. Det exemplifieras av Kadioğlu, Telçeken och Öcals (2015) som argumenterar för att fundamental finansiell information varken är pålitlig eller tillgänglig för samtliga investerare i en tillväxtmarknad. Enligt den effektiva marknadshypotesen (Fama, 1970) bör denna mer omfattande informationsasymmetrin således minska marknadens möjlighet att effektivt prissätta aktier. Detta eftersom aktiepriser på en semieffektiv marknad bör spegla all tillgänglig information, vilket den inte kan antas göra på de nämnda tillväxtmarknaderna. Denna bristen på tillgänglig och tillförlitlig information på tillväxtmarknaderna kan därför antas innebära en ökad aptit för utdelningar. Detta eftersom kassaflödet i sammanhanget ses som mer pålitlig och förtroendeingivande än de hypotetiska framtida kapitalvinster utifrån *Bird in Hand*-teorin (Lintner, 1962; Gordon, 1963). Bristen på transparens från företagsledning gentemot investerare på tillväxtmarknaderna i de nämnda studierna antas även leda till en mer omfattande agentproblematik enligt Principal-agentteorin (Jensen & Meckling, 1976). De förklarar att en utbetalning av utdelning är ett handlingsätt för att minska agentkostnader och är därmed ett tillvägagångssätt för att minska den befintliga informationsasymmetrin mellan parterna. När överskottskapital transfereras till aktieägarna på en tillväxtmarknad blir det således en viktigare signal för investerare att bolagen förhåller sig till deras intressen.

Utifrån signaleringshypotesen skulle ovanstående resonemang kunna förklara de mer kraftfulla och omvända reaktionerna från de studier som genomförts på tillväxtmarknader påvisar. Anledningen tillskrivs att annonseringar om utdelningsförändringar i högre grad avslöjar framtidsutsikter för ett bolag på tillväxtmarknader jämfört med den svenska marknaden, och blir därmed ett fundamentalt informationsflöde i samband med att investerare ska värdera bolag. Det skulle således kunna innebära att graden av marknadens informationsasymmetri och effektivitet sätter ramarna för i vilken utsträckning signaleringseffekten av en utdelning kan påverka aktiekursen. Eftersom den svenska marknaden kan antas vara mer effektiv och omgärdas av en lägre informationsasymmetri mellan företagsledning och investerare drar författarna slutsatsen att generella signaleringseffekter gällande utdelning är svagare i Sverige jämfört med de marknader som undersökts i tidigare studier.

Ytterligare en förmodad orsak till att signaleringseffekterna associerat med annonseringar om utdelningsförändringar är svagare på den svenska marknaden kan hänföras till skattetekniska skäl. Bhattacharya (1979) redogör i sin studie att signaler kopplat till utdelningar är kostsamt på grund av att utdelningar beskattas högre än kapitalvinster. Om ett företag trots de högre kostnaderna väljer att

betala ut stora utdelningar kan signalen förmodas vara mer betydelsefull, då bolaget gör större uppoffringar för att förmedla en signal till marknaden om framtida kassaflöden. Eftersom utdelning och kapitalvinster beskattas likvärdigt i Sverige via kontotypen ISK kan således signaleringseffekten av en höjd utdelning förmodas ha en mindre kraftfull signaleringseffekt jämfört med länder där skattesatsen för utdelningar är högre. Då svenska bolag inte behöver göra denna kostsamma uppoffring vid utdelning, kan informationsvärdet av utdelningen antas vara svagare. Det i sin tur skulle kunna vara ytterligare en förklaring till vårt resultat, där fyra av fem kategorier inte kan påvisa någon statistiskt säkerställd abnormal avkastning vid annonseringen om förändrad utdelning. Denna tolkning stärks ytterligare av att studien endast finner signifikans vid annonseringar om stora höjningar, vilket indikerar att endast påtagliga förändringar innehåller någon form av signaleringseffekt. Det tycks således kräva att markanta förändringar av utdelningsnivån isoleras ur den statistiska populationen för att kunna observera abnormal avkastning på den svenska marknaden. Således ligger författarnas analys om att signaleffekter från utdelningsförändringar i Sverige är svagare än i andra länder i linje med studiens resultat, då enbart annonseringar om stora höjningar går att statistiskt säkerställa.

Vid en analys som isolerat fokuserar på hur annonseringar om en sänkt utdelning under stabila marknadsförhållanden påverkar företagsvärde går det inte att utläsa någon abnormal avkastning. Det indikerar att investerare på den svenska marknaden varken tolkar annonseringars signalvärde som ett positivt eller negativt informationsflöde. Resultatet kan förklaras med *Dividend Policy Irrelevance* (Modigliani & Miller, 1961) som antar att investerare är indifferentia mellan olika utdelningspolicies, vilket i hög grad tycks vara fallet på den svenska marknaden. Vårt resultat indikerar att det går att utläsa en liten genomsnittlig aktiekursökning vid sänkningar under 2016-2019, dock utan att vara statistiskt säkerställt. Med ett större antal observationer under tidsperioden hade studien möjligtvis kunnat urskilja en statistiskt säkerställd positiv abnormal avkastning, något som skulle vara i linje med vår tes om att investerare på den svenska marknaden prioriterar tillväxt framför utdelning. Det hade kunnat stärka bilden av att investerare på Stockholmsbörsen föredrar att bolagen behåller och sedermera återinvesterar ackumulerade vinstmedel i verksamheten för att stimulera tillväxt. Däremot vill vi betona att det resonemanget är högst presumtivt på grund av att resultatet inte är statistiskt säkerställt och bör därför tolkas med stor försiktighet.

Inga av resultaten för annonserade *sänkningar under 2020* är statistiskt säkerställda. I det längre eventfönstret uppmättes en positiv genomsnittlig avkastning medan det kortare eventfönstret

uppmätte det omvända, vilket tyder på att utdelningsannonseringarnas signaler inte har varit den primära orsaken till det uppmätta resultatet. Istället antas den omfattande informationsströmmen i anslutning till pandemins utbrott ha medfört att investerare haft svårt att prissätta den stora mängden signaler. Det exceptionellt osäkra marknadsläget med frekventa uppdateringar om nya nedstängningar och den svenska statens initiering av permitteringsstödet för bolag som slopade utdelningen, kan antas ha omkullkastat de sedvanliga förutsättningarna för utdelningars signalvärde. Det skulle kunna förklara den stora och oregelbundna spridningen i *Graferna 1 och 2* och antyda att de nya marknadsförutsättningarna och annan information varit av större betydelse, vilket bidragit till att signalvärdet för utdelningar minskat. Liknande resonemang som ovan kan dras gällande studiens resultat för *ökningar under 2020*. Resultatet där är emellertid mer samstämmigt mellan de två eventfönsterna, nämligen -1,6% respektive -2,3%. Även om resultatet inte är statistiskt säkerställt indikerar det att investerare återigen ser negativt på höjda utdelningar under 2020. Däremot är det enligt studiens författare svårt att dra mer djupgående analyser av studiens resultat, vilket gör att mätningar om valet av utdelningsnivå är en faktor som påverkar företagsvärde är ytterst svåra att identifiera i tider av omfattande marknadsoro. Resultatet riskerar att påverkas av den generella marknadsoron och kan snedvrída informationsflöden och det blir således svårt att identifiera annonseringens betydelse.

Sammantaget tycks resultatet från vår studie i hög grad vara samstämmigt med MM:s *Dividend Policy Irrelevance*, vilket innebär att företagsvärdet inte påverkas av utdelningsnivån ett företag väljer. Eftersom fyra av fem undersökta kategorier av utdelningsannonseringar inte påvisar någon abnormal avkastning, kan det i likhet med Modigliani och Millers teori antas att bolag på den svenska börsen i stor mån kan vara indifferent vid valet av utdelningsnivå. Vårt resultat indikerar även att signaleringshypotesen kopplat till utdelning inte är särskilt påtaglig i Sverige. Först när ett bolag höjer sin utdelning med mer än 25% observeras abnormal avkastning, men i kontrast till de flesta tidigare studier är denna negativ. Med hänsyn till detta resultat skulle därför ett rimligt antagande vara att bolag på den svenska marknaden inte bör transferera ackumulerade vinstmedel till aktieägarna genom utdelningar i ett försök att åtnjuta en högre aktiekurs. Istället bör prioriteringen vara att i högre grad fokusera på tillväxt genom att använda tillgängliga vinstmedel för återinvesteringar i verksamheten för att öka företagsvärdet.

7. Diskussion, slutsats och förslag till vidare forskning

I detta kapitel redogörs studiens slutsatser samt förslag på vidare forskning inom ämnet. Vi summerar analysen samt vilka slutsatser som kan dras utifrån den.

7.1 Diskussion och slutsats

Denna studie har undersökt frågeställningen “*Påverkar valet av utdelningsnivå företagsvärdet för bolag i Sverige?*”. För att närmare undersöka hur annonseringar om förändrad utdelning påverkar företagsvärdet i Sverige har denna studie, likt tidigare studier genomförda inom samma ämnesområde, valt att isolerat analysera annonseringar om höjningar och sänkningar. Dessutom har studien delat upp förändringarna i underkategorierna stora respektive små förändringar, där höjningar var den enda kategorin med tillräckligt mycket data för att delas upp. Brytningspunkten för stora höjningar sattes i studien till 25%. Vidare har studien även analyserat annonseringar om höjningar och sänkningar i både stabila och instabila marknadslägen, i ett försök att undersöka om det rådande marknadsläget påverkar utfallet. Totalt undersöktes således fem olika typer av utdelningsannonseringar i denna studie.

Det som framkommer i vår studie är att annonseringar om utdelningsförändringar på Stockholmsbörsen inte tenderar att resultera i en abnormal aktiekursutveckling och har således inte någon påverkan på företagsvärdet. Studien har endast kunnat påvisa att annonseringar om stora utdelningsförändringar under stabila marknadsförhållanden resulterar i statistiskt signifikant abnormal avkastning. Den abnormala avkastningen som uppmättes var negativ, vilket innebär att investerare på Stockholmsbörsen ser en markant utdelningshöjning som ett negativt informationsflöde. Anledningen kan tänkas ligga i den exceptionellt låga styrräntan under de undersökta tidsperioden. Utdelningar kan under dessa förutsättningar istället bromsa den organiska tillväxten då ackumulerade vinstmedel lämnar bolagen istället för att återinvesteras i verksamheten, vilket tycks förklara varför investerare på den svenska marknaden reagerar negativt på stora höjningar av utdelningen.

Innebörden av en utebliven abnormal avkastning i fyra av fem utdelningstyper pekar på att signaleringshypotesens antaganden om att utdelning signalerar information om ett företags framtidsutsikter är svag i Sverige. En möjlig orsak till att investerare på Stockholmsbörsen inte i lika hög grad inkluderar signaler om utdelningsförändringar i prissättningen av aktier skulle således kunna bero på att den rådande informationstillgången är större jämfört med marknader där

abnormal avkastning har kunnat observeras (Yassen & Trifan, 2019; Gkeka, Kosmas & Georgios, 2018; Zuguang & M.U, 2010). Det föranleds av att dessa studier har genomförts i tillväxtmarknader där informationsflödet inte är lika omfattande, vilket innebär att marknadseffektiviteten kan antas vara lägre. Det orsakar i förlängning att tillväxtmarknader omgärdas av en högre informationsasymmetri mellan företagsledning och investerare, vilket gör att en förändrad utdelningsnivå skulle kunna antas inneha ett kraftfullare signalvärde om framtiden jämfört med den svenska marknaden i enlighet med principal-agentteorin. Det åskådliggör att investerare aktiva på Stockholmsbörsen förmodligen huvudsakligen värderar aktier utifrån annan information än den som kan tillskansas genom signaler om en förändrad utdelningsnivå. Sammanfattningsvis innebär det att MM:s teoretiska ramverk *Dividend Policy Irrelevance*, som förklarar att valet av utdelningsnivå är ett irrelevant element för företagsvärde, bäst förklarar situationen på den svenska marknaden. Konklusionen som dras från studiens resultat är således att företagsvärdet i hög grad är oberoende av utdelningsnivån på den svenska marknaden.

Vi kan utifrån resultatet konstatera att utdelning på Stockholmsbörsen inte är någon sedelpress i dubbel bemärkelse eftersom höjda utdelningsnivåer inte samvarierar med ett högre aktiepris. Däremot kan man diskutera huruvida resultatet från vår studie kan ge upphov till värdefulla insikter i hur man som investerare på svenska marknaden kan investera. Teoretiskt skulle det kunna vara möjligt för investerare på svenska börsen att tjäna riskjusterad avkastning med vetskapen om att stora höjningar av utdelningen tenderar att resultera i sjunkande aktiekurser under tider av en stabil marknad. Vad man som investerare då skulle kunna göra är att utnyttja optioner och andra finansiella instrument till sin fördel när företag rapporterar om förändrade utdelningsnivåer.

7.2 Förslag till vidare forskning

Avslutningsvis vill vi skribenter betona att vi är medvetna om att kritik kan riktas mot avsaknaden av ett tillfredsställande antal observationer i tre av de fem undersökta annonseringstyperna, vilket potentiellt hade kunnat rendera i ett annorlunda resultat. Det har gjort att generella slutsatser kring de resultaten är svårare att motivera och argumentera för, och bör därför tolkas med försiktighet. Vidare är vi även medvetna att annonseringseffekten av en förändrad utdelning är svår att isolera från andra informationsströmmar på marknaden, särskilt då annonseringen sker i samband med att företag offentliggör sina årsredovisningar. Med hjälp av inkluderandet av lämpliga kontrollvariabler, som exempelvis bolagets redovisade resultat, skulle det möjligtvis underlätta för framtida studier att mer effektivt isolera effekten från annonseringar. På så vis skulle även

jämförelser kunna dras gällande hur bolag på Stockholmsbörsen väljer att hantera sin utdelningspolicy med hänsyn till deras rapporterade resultat och därmed möjliggöra en djupare analys kring effekterna av utdelningsannonsering och orsaken till dem.

För vidare forskning inom ämnet skulle det vara intressant att undersöka en längre tidsperiod. Således uppmanar vi framtida forskning inom området att inkludera en större mängd data i sina studier, och istället för en femårsperiod exempelvis undersöka en tioårsperiod under ett stabilt konjunkturläge. Ytterligare ett alternativ skulle kunna vara att jämföra nordiska marknader gentemot varandra och identifiera eventuella skillnader. Detta skulle kunna bistå med ytterligare information om varför utfallet på ser ut som det gör på Stockholmsbörsen.

8. Referenser

Akerlof, G.A. (1970). The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, no. 3, pp. 488-500

Alkeback, P. (1997) Do dividend changes really signal?: evidence from Sweden. Univ. (School of Business research report: 1997:6). Tillgänglig online: <https://pubs.sub.su.se/4741.pdf>
[Hämtad 2022-11-20]

Andersson, N. (2020). Hur bör man tänka kring slojade utdelningar?, Avanza, 26 mars. Tillgänglig online: <https://blogg.avanza.se/hur-bor-man-tank-a-kring-slopade-utdelningar/>
[Hämtad 2022-11-20]

Andersson, N. (2022). Så gör du för att leva på aktieutdelningar, Avanza, 19 december. Tillgänglig online: <https://blogg.avanza.se/sa-gor-du-for-att-leva-pa-aktieutdelningar/>
[Hämtad 2022-12-19]

Avanza. (u.å. B). Hur fungerar aktieutdelning? Tillgänglig online: <https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vad-ar-utdelning.html>
[Hämtad 2022-11-15]

Avanza. (u.å. A). Vilket konto ska jag handla aktie i? Tillgänglig online: <https://www.avanza.se/lar-dig-mer/avanza-akademin/aktier/vilket-konto-ska-jag-handla-aktier-i.html>
[Hämtad 2022-11-25]

Begovic, H. (2022). “Pengaregnet är här - åtta högavkastare att plocka”, Dagens Industri, 1 april . Tillgänglig online: <https://www.di.se/nyheter/strategen-pengaregnet-ar-har-atta-hogavkastare-att-plocka/>
[Hämtad 2022-11-07]

Berezinets, I, Ilina, Y, Smirnov, M & Bulatova, L. (2017) ‘How does stock market react to dividend surprises? Evidence from emerging markets of India and Russia’, *Journal of Asia-Pacific Business* , 18(3), pp. 153–179.

- Bhattacharya, S. (1979). Imperfect, dividend policy and the bird in hand. Q fallacy. *Bell Journal of Economics* 10, pp: 259-270
- Black, F. (1976). The Dividend Puzzle. *Journal of Portfolio Management*, 2, ss. 5-8.
- Boehmer, E., J Masumeci, & A. B. Poulsen. (1991). Event-Study methodology under the conditions of event-induced variance. *Journal of Financial Economics* 30: 253-272
- Bolagsverket. (u.å) Beslut på årsstämman om vinstutdelning. Tillgänglig online:
https://www.bolagsverket.se/foretag/aktiebolag/drivaaktiebolag/vinstutdelning/beslutpaarsstamma_omvinstutdelning.693.html
[Hämtad 2022-12-12]
- Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics for Finance*. 3:e uppl. Cambridge, *Cambridge University Press*.
- Brown, S. J., Goetzmann, W., Ibbotson, R. G., & Ross, S. A. (1992). Survivorship bias in performance studies. *The Review of Financial Studies*, vol. 5, nr. 4, s. 553-580.
- Bryman, A. and Bell, E. (2017) *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 3. Liber.
- Campbell, J.Y., Lo, A.W. & MacKinlay, A.C. (1997) *The econometrics of financial markets*. Princeton University Press.
- Eleni Gkeka, Kosmas Kosmidis & Georgios Simitsis. (2018) “The value relevance of dividend announcement: An empirical study of the Greek Stock Market”, *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 11(2), pp. 44–50.
- Englundh, J. (2022). Aktierna med högst utdelning på Stockholmsbörsen, Morningstar, 12 oktober. Tillgänglig online:
<https://www.morningstar.se/se/news/227271/aktierna-med-h%C3%B6gst-utdelning-p%C3%A5-stockholmsb%C3%B6rsen.aspx>
[Hämtad 2022-11-06]

FAMA, E.F. (1970) 'Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work', *Journal of Finance (Wiley-Blackwell)*, 25(2), pp. 383–417.

Forssmed, J. (2020). Förbättringar av investeringssparkonto. Riksdagen. Tillgänglig online: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/motion/forbattningar-av-investeringsparkonto_H8023407 [Hämtad 2022-12-04]

Frankfurter, G. M. & Wood, B. G, Jr., (2002). Dividend Policy Theories and Their Empirical Tests, *International Review of Financial Analysis* 11

Gordon, M.J. (1963) 'Optimal Investment and Financing Policy', *The Journal of Finance*, 18(2), pp. 264–272.

Graham, R., Dodd, P. (1951). Security Analysis. McGraw-Hill Book Company: New York.

Gustafsson, A. (2018). "Stockholmsbörsens listor (Large, Mid & Small cap)" Nordnet. Tillgänglig online: <https://www.nordnet.se/blogg/large-cap-mid-cap-small-cap-vad-ar-skillnaden/> [Hämtad 2022-11-27]

Gustafsson, A. (2020). Aktier med högst utdelning och direktavkastning under 2020. Nordnet. Tillgänglig online: <https://www.nordnet.se/blogg/aktier-utdelning/> [Hämtad 2022-11-05]

Handelsbanken, (u.å). Vad är aktier - Aktieskolan. Tillgänglig online: <https://www.handelsbanken.se/sv/privat/spara/aktier-och-andra-vardepapper/aktier/aktieskolan> [Hämtad 2022-12-12]

Hayes, A. (2022) What Is the Global Industry Classification Standard (GICS)?, Investopedia. Tillgänglig online: <https://www.investopedia.com/terms/g/gics.asp> [Hämtad 2023-01-06]

Hu Zuguang & Ahmed, M.U. (2010) 'Dividend Announcement Effect on Stock Return: An Event Study on Shanghai Stock Exchange', 2010 Second WRI Global Congress on Intelligent Systems, Intelligent Systems (GCIS), 2010 Second WRI Global Congress on, 2, pp. 320–324.

- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. (1976) 'Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure', *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305–360
- Jensen, M.C. (1986) 'Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers', *The American Economic Review*, 76(2), pp. 323–329.
- Kadıoğlu, E. Telçeken, N & Öcal, N. (2015), "Market Reaction to Dividend Announcement: Evidence from Turkish Stock Market", *International Business Research*
- Kolari, J. W., & Pynnönen, S. (2010) Event study testing with cross-sectional correlation of abnormal returns. *Review of financial studies* 23: 3996-4025
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *American economic review*, 46(2), ss. 97-113.
- Lintner, J. (1962) 'Dividends, Earnings, Leverage, Stock Prices and the Supply of Capital to Corporations', *The Review of Economics and Statistics*, 44(3), pp. 243–269.
- Miller, M.H. & Modigliani, F. (1961) 'Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares', *The Journal of Business*, 34(4), pp. 411–433.
- Nordnet. (2022). Utdelningsguiden 2022. Tillgänglig online:
<https://www.nordnet.se/se/marknad/aktier/utdelningsguiden>
[Hämtad 2022-11-08]
- Pacicco, F., Vena, L., Venegoni, A. (2018). Event study estimations using Stata: The estudy command. *The Stata Journal* 18: pp. 461-476
- Patell, J.M. (1976). Corporate forecasts of earnings per share and stock behavior: empirical test. *Journal of Accounting Research* 14: 246-277
- Pettit, R. R. (1972). Dividend announcements, security performance, and capital market efficiency. *The Journal of Finance*, 27(5), ss. 993-1007.

Rabbani, N. (2017) ‘The Announcement Effect of Cash Dividend Changes on Share Prices: Evidence from Dhaka Stock Exchange’, *Review of Pacific Basin Financial Markets & Policies*, 20(4), p. 1.

Riksbanken. (u.å.). 1992- Rântan 500%- Kronan flyter. Tillgänglig online:

<https://www.riksbank.se/sv/om-riksbanken/historia/historisk-tidslinje/1900-1999/rantan-500---kr-onan-flyter/>

[Hämtad 2022-12-17]

Riksbanken. (2022) Styrrânta, in- och utlåningsrânta. Tillgänglig online:

<https://www.riksbank.se/sv/statistik/sok-rantor--valutakurser/styrranta-in--och-utlaningsranta/>

[Hämtad 2022-12-17]

Ross, S.A. (1977) ‘The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signaling Approach’, *The Bell Journal of Economics*, 8(1), pp. 23–40.

Samuelsson (1965). “Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly”, *Industrial Management Review* 6, s. 41-49

SEB. (u.å). Hur fungerar aktier och utdelning? Tillgänglig online:

<https://seb.se/privat/spara-och-placera/inspiration-och-guider/borja-spara/lar-dig-mer-om-aktier/hur-fungerar-aktier>

[Hämtad 2022-11-23]

Tillväxtverket. (2021). Vi får många frågor om vinstutdelningar. Tillgänglig online:

<https://tillvaxtverket.se/om-tillvaxtverket/information-och-stod-kring-coronakrisen/korttidsarbete/aktuellt-om-korttidsarbete/korttidsnyheter/2021-02-19-vi-far-manga-fragor-om-vinstutdelningar.html>

[Hämtad 2022-12-10]

Yaseen, H. & Trifan, R. (2019) ‘The Impact of Dividend Events on Stock Returns: Findings on Companies Listed on the Bucharest Stock Exchange’, *Review of Finance & Banking*

9. APPENDIX

Bilaga 1 - Deskriptiv data för hela urvalet

Bolag	Annonseringsdag för utdelning	Tidigare utdelning i SEK	Nuvarande utdelning	Ökning/sänkning i utdelning (absoluta tal)	Ökning i utdelning (procentuell)
AAK	2016-02-03	1,13	1,29	0,16	14,16%
AAK	2017-02-03	1,29	1,46	0,17	13,18%
AAK	2018-04-25	1,46	1,63	0,17	11,64%
AAK	2019-02-08	1,63	1,85	0,22	13,50%
AAK	2020-01-30	1,85	2,10	0,25	13,51%
ABB	2016-02-08	0,55	0,74	0,19	34,55%
ABB	2017-03-14	0,74	0,76	0,02	2,70%
ABB	2018-02-08	0,76	0,78	0,02	2,63%
ABB	2019-02-28	0,78	0,8	0,02	2,56%
ABB	2020-02-05	0,8	0,8	0	0,00%
Addlife	2017-02-16		0,36	0,36	100,00%
Addlife	2018-05-22	0,36	0,52	0,16	44,44%
Addlife	2019-04-30	0,52	0,55	0,03	5,77%
Addlife	2020-10-22	0,55	0,50	-0,05	-9,09%
Addtech B	2016-05-12	0,81	0,81	0	0,00%
Addtech B	2017-05-30	0,81	0,88	0,07	8,64%
Addtech B	2018-07-20	0,88	1	0,12	13,64%
Addtech B	2019-07-19	1	1,25	0,25	25,00%
Addtech B	2020-07-17	1,25	1	-0,25	-20,00%
AFRY	2016-02-08	3,12	3,34	0,22	7,05%
AFRY	2017-02-06	3,34	4,01	0,67	20,06%
AFRY	2018-03-23	4,01	4,45	0,44	10,97%
AFRY	2019-04-11	4,45	5	0,55	12,36%
AFRY	2020-04-28	5	0	-5	-100,00%
Alfa Laval	2016-02-02	4	4,25	0,25	6,25%
Alfa Laval	2017-01-31	4,25	4,25	0	0,00%
Alfa Laval	2018-04-14	4,25	4,25	0	0,00%
Alfa Laval	2019-02-05	4,25	5	0,75	17,65%
ASSA ABLOY B	2016-02-08	2,17	2,65	0,48	22,12%
ASSA ABLOY B	2017-02-02	2,65	3	0,35	13,21%
ASSA ABLOY B	2018-03-20	3	3,3	0,3	10,00%
ASSA ABLOY B	2019-03-19	3,3	3,5	0,2	6,06%
Atlas Copco B	2016-01-28	0,75	1,62	0,87	116,00%
Atlas Copco B	2017-02-01	1,62	1,7	0,08	4,94%
Atlas Copco B	2018-05-05	1,7	2	0,3	17,65%
Atlas Copco B	2019-03-20	2	1,58	-0,42	-21,00%
Axfood	2016-02-05	4,21	4,96	0,75	17,81%
Axfood	2017-02-07	4,96	5,95	0,99	19,96%
Axfood	2018-02-08	5,95	6,94	0,99	16,64%
Axfood	2019-02-15	6,94	6,94	0	0,00%
Axfood	2020-02-11	6,94	7,19	0,25	3,60%
Billia A	2016-02-05	3	3,75	0,75	25,00%
Billia A	2017-02-14	3,75	4	0,25	6,67%
Billia A	2018-03-08	4	4,5	0,5	12,50%
Billia A	2019-03-01	4,5	4,75	0,25	5,56%
Biotage	2016-02-11	0,75	1	0,25	33,33%
Biotage	2017-02-09	1	1,25	0,25	25,00%
Biotage	2018-03-28	1	1,4	0,4	40,00%
Biotage	2019-03-29	1,4	1,5	0,1	7,14%
Biotage	2020-04-28	1,4	0	-1,4	-100,00%
Boliden	2016-02-11	2,25	3,25	1	44,44%
Boliden	2017-02-10	3,25	5,25	2	61,54%
Boliden	2018-03-22	5,25	8,25	3	57,14%
Boliden	2019-03-27	8,25	8,75	0,5	6,06%
Boliden	2020-03-31	8,75	7	-1,75	-20,00%
Bravida Holding	2016-02-19	0	1	1	100,00%
Bravida Holding	2017-02-22	1	1,25	0,25	25,00%
Bravida Holding	2018-03-20	1,25	1,55	0,3	24,00%
Bravida Holding	2019-03-28	1,55	2	0,45	29,03%
Bravida Holding	2020-09-23	2	2,25	0,25	12,50%

Bure Equity	2016-02-23	1	1	0	0,00%
Bure Equity	2017-02-24	1	1,5	0,5	50,00%
Bure Equity	2018-03-28	1,5	1,5	0	0,00%
Bure Equity	2019-04-01	1,5	2	0,5	33,33%
Bure Equity	2020-05-12	2	1	-1	-50,00%
Castellum	2016-01-20	3,99	4,25	0,26	6,52%
Castellum	2017-01-19	4,25	5	0,75	17,65%
Castellum	2018-02-16	5	5,3	0,3	6,00%
Castellum	2020-01-24	6,1	6,5	0,4	6,56%
Dometic Group	2017-02-09	0	1,85	1,85	100,00%
Dometic Group	2018-04-01	1,85	2,05	0,2	10,81%
Dometic Group	2019-03-06	2,05	2,15	0,1	4,88%
Dometic Group	2020-04-24	2,15	0	-2,15	-100,00%
Electrolux B	2016-01-28	6,5	6,5	0	0,00%
Electrolux B	2017-02-01	6,5	7,5	1	15,38%
Electrolux B	2018-01-31	7,5	8,3	0,8	10,67%
Electrolux B	2019-02-01	8,3	8,5	0,2	2,41%
Electrolux B	2020-09-29	8,5	7	-1,5	-17,65%
ELEKTA	2017-07-25	0,5	1	0,5	100,00%
ELEKTA	2018-08-01	1	1,4	0,4	40,00%
ELEKTA	2019-07-23	1,4	1,8	0,4	28,57%
ELEKTA	2020-07-24	1,8	0,9	-0,9	-50,00%
Ericsson B	2016-01-27	3,4	3,7	0,3	8,82%
Ericsson B	2017-01-26	3,7	1	-2,7	-72,97%
Ericsson B	2018-01-21	1	1	0	0,00%
Ericsson B	2019-01-25	1	1	0	0,00%
Ericsson B	2020-02-21	1	1,5	0,5	50,00%
Essity B	2019-01-31	5,75	5,75	0	0,00%
Essity B	2020-09-29	5,75	6,25	0,5	8,70%
Evolution	2016-04-29	0	0,06	0,06	100,00%
Evolution	2017-04-03	0,06	0,87	0,81	1350,00%
Evolution	2018-03-22	0,87	0,18	-0,69	-79,31%
Evolution	2019-03-28	0,18	0,24	0,06	33,33%
Evolution	2020-05-19	0,24	0,42	0,18	75,00%
Fabege	2016-02-04	1,63	1,75	0,12	7,36%
Fabege	2017-02-02	1,75	2	0,25	14,29%
Fabege	2018-03-08	2	2,25	0,25	12,50%
Fabege	2019-02-28	2,25	2,65	0,4	17,78%
Fabege	2020-02-28	2,65	3,2	0,55	20,75%
Fenix Outdoor International B	2016-04-14	4	5	1	25,00%
Fenix Outdoor International B	2017-04-20	5	8	3	60,00%
Fenix Outdoor International B	2018-04-25	8	0	-8	-100,00%
Fenix Outdoor International B	2019-04-01	10	12	2	20,00%
Fenix Outdoor International B	2020-03-17	12	0	-12	-100,00%
Fortnox	2016-05-03	0,01	0,02	0,01	100,00%
Fortnox	2017-03-22	0,02	0,02	0	0,00%
Fortnox	2018-12-31	0,02	0,04	0,02	100,00%
Fortnox	2020-02-25	0	0,05	0,05	100,00%
Getinge	2016-01-28	2,64	2,64	0	0,00%
Getinge	2017-01-26	2,64	1,89	-0,75	-28,41%
Getinge	2018-03-26	1,89	1,5	-0,39	-20,63%
Getinge	2019-03-15	1,5	1	-0,5	-33,33%
Getinge	2020-01-30	1	1,5	0,5	50,00%
Handelsbanken B	2016-02-09	4,17	4,5	0,33	7,91%
Handelsbanken B	2017-02-08	4,5	5	0,5	11,11%
Handelsbanken B	2018-02-08	5	5,5	0,5	10,00%
Handelsbanken B	2019-02-21	5,5	5,5	0	0,00%
Hennes & Mauritz	2016-01-28	9,75	9,75	0	0,00%
Hennes & Mauritz	2017-01-31	9,75	9,75	0	0,00%
Hennes & Mauritz	2018-02-13	9,75	9,75	0	0,00%
Hennes & Mauritz	2019-01-31	9,75	9,75	0	0,00%
Hennes & Mauritz	2020-03-31	9,75	0	-9,75	-100,00%
Hexatronic Group	2018-03-22	0	0,08	0,08	100,00%
Hexatronic Group	2019-04-09	0,08	0,08	0	0,00%

HEXPOL B	2016-02-03	1,2	1,7	0,5	41,67%
HEXPOL B	2017-02-03	1,7	1,75	0,05	2,94%
HEXPOL B	2018-03-22	1,75	1,95	0,2	11,43%
HEXPOL B	2019-03-20	1,95	2,25	0,3	15,38%
HEXPOL B	2020-10-28	2,25	2,3	0,05	2,22%
HMS Networks	2016-02-05	0,63	0,63	0	0,00%
HMS Networks	2017-02-16	0,63	1	0,37	58,73%
HMS Networks	2018-03-26	1	1,5	0,5	50,00%
HMS Networks	2019-03-25	1,5	1,8	0,3	20,00%
HMS Networks	2020-04-23	1,8	0	-1,8	-100,00%
Holmen B	2016-02-05	5	5,25	0,25	5,00%
Holmen B	2017-02-08	5,25	6	0,75	14,29%
Holmen B	2018-01-30	6	6,5	0,5	8,33%
Holmen B	2019-03-06	6,5	6,75	0,25	3,85%
Holmen B	2020-08-19	6,75	3,5	-3,25	-48,15%
Hufvudstaden A	2016-02-11	2,9	3,1	0,2	6,90%
Hufvudstaden A	2017-02-16	3,1	3,3	0,2	6,45%
Hufvudstaden A	2018-03-13	3,3	3,5	0,2	6,06%
Hufvudstaden A	2019-02-14	3,5	3,7	0,2	5,71%
Hufvudstaden A	2020-03-18	3,7	3,9	0,2	5,41%
Husqvama B	2016-03-16	1,1	1,65	0,55	50,00%
Husqvama B	2017-02-10	1,65	1,95	0,3	18,18%
Husqvama B	2018-03-08	1,95	2,25	0,3	15,38%
Husqvama B	2019-03-06	2,25	2,25	0	0,00%
Husqvama B	2020-09-21	2,25	2,25	0	0,00%
Industrivärden C	2016-02-05	6,25	5	-1,25	-20,00%
Industrivärden C	2017-02-13	5	5,25	0,25	5,00%
Industrivärden C	2018-03-07	5,25	5,5	0,25	4,76%
Industrivärden C	2019-03-11	5,5	5,75	0,25	4,55%
Indutrade	2016-02-16	0,86	1	0,14	16,28%
Indutrade	2017-02-14	1	1,07	0,07	7,00%
Indutrade	2018-03-21	1,07	1,25	0,18	16,82%
Indutrade	2019-03-28	1,25	1,5	0,25	20,00%
Instalco	2018-04-06	0	0,22	0,22	100,00%
Instalco	2019-04-03	0,22	0,3	0,08	36,36%
Instalco	2020-04-06	0,3	0,46	0,16	53,33%
Intrum	2016-01-28	7	8,25	1,25	17,86%
Intrum	2017-03-17	8,25	9	0,75	9,09%
Intrum	2018-03-26	9	9,50	0,5	5,56%
Intrum	2019-03-28	9,5	9,50	0	0,00%
Intrum	2020-04-07	9,5	11,00	1,5	15,79%
Investor B	2016-01-28	2,25	2,5	0,25	11,11%
Investor B	2017-01-31	2,5	2,75	0,25	10,00%
Investor B	2018-01-24	2,75	3	0,25	9,09%
Investor B	2020-05-18	3,25	2,25	-1	-30,77%
Kinnevik B	2016-04-19	7,25	7,75	0,5	6,90%
Kinnevik B	2017-04-04	7,75	8,00	0,25	3,23%
Kinnevik B	2018-04-18	8,00	8,25	0,25	3,13%
Kinnevik B	2019-04-02	8,25	8,25	0	0,00%
Kinnevik B	2020-08-15	8,25	7,00	-1,25	-15,15%
Lagercrantz Group B	2016-05-10	0,50	0,58	0,08	16,00%
Lagercrantz Group B	2017-05-10	0,58	0,67	0,09	15,52%
Lagercrantz Group B	2018-07-25	0,67	1,34	0,67	100,00%
Lagercrantz Group B	2019-06-14	1,34	0,83	-0,51	-38,06%
Lagercrantz Group B	2020-07-23	0,83	0,67	-0,16	-19,28%
Latour	2016-02-18	1,5	1,69	0,19	12,67%
Latour	2017-02-16	1,69	2	0,31	18,34%
Latour	2018-04-09	2	2,25	0,25	12,50%
Latour	2019-04-01	2,25	2,5	0,25	11,11%
Latour	2020-04-08	2,5	1,25	-1,25	-50,00%
Lifco B	2016-02-22	0,52	0,6	0,08	15,38%
Lifco B	2017-02-15	0,6	0,7	0,1	16,67%
Lifco B	2018-02-15	0,7	0,8	0,1	14,29%
Lifco B	2019-02-06	0,8	0,92	0,12	15,00%
Lifco B	2020-01-31	0,92	1,05	0,13	14,13%

Lundbergföretagen B	2016-02-25	2,5	2,65	0,15	6,00%
Lundbergföretagen B	2017-02-23	2,65	2,8	0,15	5,66%
Lundbergföretagen B	2018-03-08	2,8	3	0,2	7,14%
Lundbergföretagen B	2019-02-21	3	3,2	0,2	6,67%
Mips	2019-04-03	0,00	2,50	2,5	100,00%
Mips	2020-04-01	2,50	3,00	0,5	20,00%
Mycronic	2016-02-04	0,8	1,5	0,7	87,50%
Mycronic	2017-02-10	1,5	2	0,5	33,33%
Mycronic	2018-03-29	2	2,5	0,5	25,00%
Mycronic	2019-04-05	2,5	3	0,5	20,00%
Mycronic	2020-05-20	3	2	-1	-33,33%
NCC B	2016-01-28	12	3	-9	-75,00%
NCC B	2017-02-01	3	6	3	100,00%
NCC B	2018-03-07	6	8	2	33,33%
NCC B	2019-03-07	8	4	-4	-50,00%
NCC B	2020-10-09	2	2,5	0,5	25,00%
NIBE Industrier B	2016-02-17	0,16	0,20	0,04	25,00%
NIBE Industrier B	2017-02-16	0,20	0,22	0,02	10,00%
NIBE Industrier B	2018-04-17	0,22	0,26	0,04	18,18%
NIBE Industrier B	2019-04-17	0,26	0,33	0,07	26,92%
NIBE Industrier B	2020-11-19	0,33	0,35	0,02	6,06%
Nordea Bank Abp	2016-01-27	0,62	0,64	0,02	3,23%
Nordea Bank Abp	2017-01-26	0,64	0,65	0,01	1,56%
Nordea Bank Abp	2018-01-25	0,65	0,68	0,03	4,62%
Nordea Bank Abp	2019-02-21	0,68	0,69	0,01	1,47%
NP3 Fastigheter	2016-02-23	0,5	2,15	1,65	330,00%
NP3 Fastigheter	2017-02-23	2,15	2,4	0,25	11,63%
NP3 Fastigheter	2018-04-04	2,4	2,7	0,3	12,50%
NP3 Fastigheter	2019-04-04	2,7	3	0,3	11,11%
NP3 Fastigheter	2020-04-30	3	3,4	0,4	13,33%
Orön Energy	2019-01-30	4,00	13,94	9,94	248,50%
Orön Energy	2020-01-31	13,94	9,18	-4,76	-34,15%
Peab B	2016-02-16	2,25	2,60	0,35	15,56%
Peab B	2017-02-10	2,60	3,60	1	38,46%
Peab B	2018-04-04	3,60	4,00	0,4	11,11%
Peab B	2019-04-04	4,00	4,20	0,2	5,00%
Ratos B	2016-02-17	3,25	3,25	0	0,00%
Ratos B	2017-02-21	3,25	2,00	-1,25	-38,46%
Ratos B	2018-02-19	2,00	2,00	0	0,00%
Ratos B	2019-04-29	2,00	0,50	-1,5	-75,00%
Ratos B	2020-10-13	0,50	0,65	0,15	30,00%
SAAB	2018-03-08	4,85	5,08	0,23	4,74%
SAAB	2019-02-15	5,08	4,50	-0,58	-11,42%
Sagax B	2016-02-11	0,40	0,58	0,18	45,00%
Sagax B	2017-02-09	0,58	0,73	0,15	25,86%
Sagax B	2018-04-06	0,73	0,90	0,17	23,29%
Sagax B	2019-04-10	1,90	1,00	-0,9	-47,37%
Sagax B	2020-04-06	1,00	0,65	-0,35	-35,00%
Samhällsbyggnadsbo. i Norden B	2018-04-04	0,00	0,10	0,1	100,00%
Samhällsbyggnadsbo. i Norden B	2019-02-20	0,10	0,25	0,15	150,00%
Samhällsbyggnadsbo. i Norden B	2020-03-25	0,25	0,45	0,2	80,00%
Sandvik	2016-02-03	3,50	2,50	-1	-28,57%
Sandvik	2017-02-01	2,50	2,75	0,25	10,00%
Sandvik	2018-03-22	2,75	3,50	0,75	27,27%
Sandvik	2019-01-21	3,50	3,00	-0,5	-14,29%
SCA B	2016-01-28	5,25	5,75	0,50	9,52%
SCA B	2017-01-26	5,75	6,00	0,25	4,35%
SCA B	2018-02-15	6,00	1,50	-4,50	-75,00%
SCA B	2019-02-13	1,50	1,75	0,25	16,67%
SEB	2020-03-19	6,00	0,00	-6	-100,00%
SEB C	2016-02-04	4,75	5,25	0,5	10,53%
SEB C	2017-02-01	5,25	5,50	0,25	4,76%
SEB C	2018-03-17	5,50	5,75	0,25	4,55%
SEB C	2019-01-30	5,75	6,00	0,25	4,35%

SECTRA B	2016-08-05	0,90	0,90	0	0,00%
SECTRA B	2017-05-30	0,90	0,90	0	0,00%
SECTRA B	2018-08-07	0,90	0,90	0	0,00%
SECTRA B	2019-09-03	0,90	0,90	0	0,00%
SECTRA B	2020-08-07	0,90	0,90	0	0,00%
Securitas B	2016-02-09	2,49	2,91	0,42	16,87%
Securitas B	2017-02-07	2,91	3,12	0,21	7,22%
Securitas B	2018-01-31	3,12	3,33	0,21	6,73%
Securitas B	2019-02-07	3,33	3,66	0,33	9,91%
Securitas B	2020-02-06	3,66	3,99	0,33	9,02%
Skanska B	2016-02-04	6,75	7,50	0,75	11,11%
Skanska B	2017-02-03	7,50	8,25	0,75	10,00%
Skanska B	2018-02-06	8,25	8,25	0,00	0,00%
Skanska B	2019-02-08	8,25	6,00	-2,25	-27,27%
Skanska B	2020-09-25	6,00	3,25	-2,75	-45,83%
SKF B	2016-02-02	5,50	5,50	0	0,00%
SKF B	2017-02-02	5,50	5,50	0	0,00%
SKF B	2018-03-05	5,50	5,50	0	0,00%
SKF B	2019-03-06	5,50	6,00	0,5	9,09%
SKF B	2020-02-17	6,00	3,00	-3	-50,00%
SSAB	2016-02-10	4,39	4,62	0,23	5,24%
SSAB	2017-02-13	4,62	4,85	0,23	4,98%
SSAB B	2018-03-02	0,73	1,00	0,27	36,99%
SSAB B	2019-02-28	1,00	1,50	0,5	50,00%
Sweco B	2016-02-11	1,12	1,17	0,05	4,46%
Sweco B	2017-02-14	1,17	1,43	0,26	22,22%
Sweco B	2018-03-28	1,43	1,67	0,24	16,78%
Sweco B	2019-03-08	1,67	1,83	0,16	9,58%
Sweco B	2020-03-12	1,83	1,03	-0,80	-43,72%
Swedbank A	2016-02-02	11,35	10,70	-0,65	-5,73%
Swedbank A	2017-02-02	10,70	13,20	2,50	23,36%
Swedbank A	2018-03-13	13,20	13,00	-0,20	-1,52%
Swedbank A	2019-01-29	13,00	14,20	1,20	9,23%
Swedbank A	2020-01-27	14,20	4,35	-9,85	-69,37%
Swedish Match	2016-02-19	0,75	0,80	0,05	6,67%
Swedish Match	2017-02-20	0,80	0,85	0,05	6,25%
Swedish Match	2018-03-05	0,85	0,92	0,07	8,24%
Swedish Match	2019-03-01	0,92	1,05	0,13	14,13%
Swedish Match	2020-02-26	1,05	1,25	0,2	19,05%
Tele2	2016-01-28	4,67	5,16	0,49	10,49%
Tele2	2017-01-26	5,16	5,23	0,07	1,36%
Tele2	2018-04-18	5,23	4,00	-1,23	-23,52%
Tele2	2019-04-02	4,00	2,20	-1,80	-45,00%
Telia Company	2017-02-01	3,00	2,00	-1	-33,33%
Telia Company	2018-03-07	2,00	2,30	0,3	15,00%
Telia Company	2019-03-06	2,30	2,36	0,06	2,61%
Telia Company	2020-01-29	2,36	1,80	-0,56	-23,73%
Thule	2017-02-10	2,50	3,40	0,90	36,00%
Thule	2018-03-21	3,40	6,00	2,60	76,47%
Thule	2019-03-20	6,00	7,00	1,00	16,67%
Volvo B	2016-02-05	3,00	3,00	0	0,00%
Volvo B	2017-02-01	3,00	3,25	0,25	8,33%
Volvo B	2018-03-27	3,25	4,25	1	30,77%
Volvo B	2019-02-28	4,25	5,00	0,75	17,65%
Wihlborgs Fastigheter	2016-02-09	1,19	1,31	0,12	10,08%
Wihlborgs Fastigheter	2017-02-10	1,31	1,44	0,13	9,92%
Wihlborgs Fastigheter	2018-03-22	1,44	1,56	0,12	8,33%
Wihlborgs Fastigheter	2020-03-25	0,00	2,25	2,25	100,00%

Bilaga 2 - Företag och bransch

Företag	Sektor
ABB	Industrials
AAK	Consumer Goods
AddLife B	Health Care
Addtech B	Industrials
AFRY	Industrials
Alfa Laval	Industrials
ASSAABLOY B	Industrials
Atlas Copco B	Industrials
Axfood	Consumer Goods
Bilia A	Consumer Services
Biotage	Health Care
Boliden	Basic Materials
Bravida Holding	Industrials
Bure Equity	Financials
Castellum	Real Estate
Dometic Group	Consumer Services
Electrolux B	Consumer Services
Elekta B	Health Care
Epiroc B	Industrials
EQT	Financials
Ericsson B	Telecommunications
Essity B	Consumer Goods
Evolution	Consumer Services
Fabege	Real Estate
Fenix Outdoor International B	Consumer Services
Fortnox	Technology
Geringe	Health Care
Handelsbanken B	Financials
Hennes & Mauritz B	Consumer Services
Hexatronic Group	Telecommunications
HEXPOL B	Basic Materials
HMS Networks	Telecommunications
Holmen B	Basic Materials
Hufvudstaden B	Real Estate
Husqvarna B	Consumer Services
Industrivärden C	Financials
Indutrade	Industrials
Instalco	Industrials
Intrum	Financials
Investor B	Financials
Kindred Group	Consumer Services
Kinnevik B	Financials
Lagercrantz Group B	Technology
Latour B	Financials
Lifco B	Industrials
Lundbergföretagen B	Financials
Mips	Consumer Services
Mycronic	Technology
NCC B	Industrials
NIBE Industrier B	Industrials
Nordea Bank Abp	Financials
NP3 Fastigheter	Real Estate
Orrön Energy	Energy
Peab B	Industrials
Ratos B	Financials
SAAB B	Industrials
Sagax B	Real Estate
Samhällsbyggnadsbo. i Norden B	Real Estate
Sandvik	Industrials
SCAB	Basic Materials
SEBC	Financials
SECTRA B	Health Care
Securitas B	Industrials
Skanska B	Industrials
SKF B	Basic Materials
SSAB B	Basic Materials
Sweco B	Industrials
Swedbank A	Financials
Swedish Match	Consumer Goods
Tele 2 B	Telecommunications
Telia Company	Telecommunications
Thule Group	Consumer Services
Viaplay Group B	Telecommunications
Volvo B	Industrials
Wihborgs fastigheter	Real Estate

Bilaga 3 - Branschindelning

Sektor	Antal
Industrials	20
Consumer Goods	4
Health Care	5
Consumer Services	10
Basic Materials	6
Financials	13
Telecommunications	6
Real Estate	7
Technology	3
Energy	1
Totalt	75

Bilaga 4 - Regressionsresultat

1. Stor ökning med eventfönster -10 +10 (ex 2020)

Linear regression

CAAR	Coef.	St. Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.065	.029	-2.25	.028	-.123	-.007	**
Mean dependent var		-0.065	SD dependent var			0.228	
R-squared		0.000	Number of obs			62	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-6.353	Bayesian crit. (BIC)			-4.226	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

2. Liten ökning med eventfönster -10 +10 (ex 2020)

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.005	.014	-0.35	.728	-.033	.023	
Mean dependent var		-0.005	SD dependent var			0.168	
R-squared		0.000	Number of obs			137	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-99.786	Bayesian crit. (BIC)			-96.866	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

3. Sänkning med eventfönster -10 +10 (ex 2020)

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	.006	.026	0.24	.812	-.048	.06	
Mean dependent var		0.006	SD dependent var			0.128	
R-squared		0.000	Number of obs			24	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-29.645	Bayesian crit. (BIC)			-28.467	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

4. Ökning 2020 med eventfönster -10 +10

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.023	.02	-1.15	.261	-.064	.018	
Mean dependent var		-0.023	SD dependent var			0.098	
R-squared		0.000	Number of obs			24	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-42.459	Bayesian crit. (BIC)			-41.281	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

5. Sänkning 2020 med eventfönster -10 +10

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	.017	.026	0.66	.512	-.036	.07	
Mean dependent var		0.017	SD dependent var			0.131	
R-squared		0.000	Number of obs			26	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-30.735	Bayesian crit. (BIC)			-29.477	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

6. Stora ökningar med eventfönster -5 +5 (ex 2020)

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.04	.02	-2.04	.046	-.08	-.001	**
Mean dependent var		-0.040	SD dependent var			0.156	
R-squared		0.000	Number of obs			62	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-53.621	Bayesian crit. (BIC)			-51.494	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

7. Små ökningar med eventfönster -5 +5 (ex 2020)

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.003	.007	-0.37	.712	-.017	.012	
Mean dependent var		-0.003	SD dependent var			0.087	
R-squared		0.000	Number of obs			137	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-280.289	Bayesian crit. (BIC)			-277.369	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

8. Sänkningar med eventfönster -5 +5 (ex 2020)

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.006	.014	-0.43	.671	-.036	.023	
Mean dependent var		-0.006	SD dependent var			0.070	
R-squared		0.000	Number of obs			24	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-58.612	Bayesian crit. (BIC)			-57.434	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

9. Ökningar 2020 med eventfönster -5 +5 dagar

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.016	.012	-1.39	.179	-.04	.008	
Mean dependent var		-0.016	SD dependent var			0.056	
R-squared		0.000	Number of obs			24	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-68.940	Bayesian crit. (BIC)			-67.762	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

10. Sänkning 2020 med eventfönster -5 +5 dagar

Linear regression

CAAR	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Constant	-.002	.022	-0.08	.938	-.047	.044	
Mean dependent var		-0.002	SD dependent var			0.112	
R-squared		0.000	Number of <u>obs</u>			26	
F-test		0.000	Prob > F			.	
Akaike crit. (AIC)		-38.960	Bayesian crit. (BIC)			-37.702	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

