



EKONOMI-  
HÖGSKOLAN

Företagsekonomiska institutionen

FEKH69

Examensarbete i redovisning på kandidatnivå

HT 2024

# **Kassaflödets påverkan på börsvärdet**

En kvantitativ analys av svenska börsnoterade företag

## **Författare**

Kimron Andreasson Begg

Felix-Ossian Olsson Lundgren

Magnus Torstensson

## **Handledare**

Johan Dergård

# Sammanfattning

Examensarbetets titel:	”Kassaflödets påverkan på börsvärdet - En kvantitativ analys av svenska börsnoterade företag”
Seminariedatum:	16 januari 2025
Kurs:	FEKH69, Examensarbete i redovisning på kandidatnivå, 15 högskolepoäng
Författare:	Kimron Andreasson Begg, Felix-Ossian Olsson Lundgren och Magnus Torstensson
Handledare:	Johan Dergård
Nyckelord:	Kassaflöde, börsvärde, företags ekonomiska värde.
Syfte:	Denna studie har som mål att undersöka sambandet mellan förändring i kassaflöde och börsvärde och om detta samband påverkas av tidsperioden.
Metod:	Ekonomisk data samlas in från databasen Börldata och analyseras med statistiska analysmetoder.
Teoretiskt ramverk:	Studien bygger på teorier som behandlar informationsinnehållet i tillgångars pris, kassaflödet, samt värdering av företag.
Empiri:	Förändring av kassaflöde och börsvärde har beräknats för svenska börsnoterade företag. Databasen Börldata har använts för att samla in data.
Resultat:	Resultatet visade att OCF och EBITDA har ett statistiskt samband med börsvärdet. FCF visar svagt statistiskt samband

med börsvärdet och är icke-signifikant för de flesta tidsperioder. Tidsperioden påverkar sambandet mellan kassaflöde och börsvärde.

# Abstract

Title:	”The Impact of Cash Flow on Market Value – A Quantitative Analysis of Swedish Publicly Listed Companies”
Seminar date:	16 january 2025
Course:	FEKH69, Bachelor Degree Project in Financial and Management Accounting Undergraduate Level, 15 ECTS credits
Authors:	Kimron Andreasson Begg, Felix-Ossian Olsson Lundgren och Magnus Torstensson
Advisor:	Johan Dergård
Key words:	Cash flow, market value, Firm valuation.
Purpose:	The aim of this study is to examine the relationship between change in cash flow and market value, and whether this relationship is affected by the time period.
Methodology:	Financial metrics was collected via the Börldata database and analyzed with statistical analysis methods.
Theoretical framework:	The study is based on theories that address the information content of asset prices, cash flow, and valuation of companies.
Empirical foundation:	Change in cash flow and market value has been calculated for companies listed on Swedish stock exchange. The database Börldata has been used to collect the data.
Conclusion:	The results showed that OCF and EBITDA have a statistical relationship with the market value. FCF shows a weak statistical relationship with the stock price and is non-significant for most

time periods. The time period affects the relationship between cash flow and market value.

## Förord

Arbetet med denna studie har gett oss en förbättrad insikt i hur utmanande och komplext det är att bestämma värdet av företag, vilket har gjort oss mer kritiska till aktieanalytikens analyser. Vi vill tacka vår handledare Johan Dergård och examinator Niklas Sandell för deras konstruktiva kritik och råd under genomförandet av denna studie. Vi vill även rikta ett tack till vår seminariegrupp och opponenterna för att de har delat med sig av sin kunskap och gett oss betydelsefulla insikter om vår rapport.

Kimron Andreasson Begg

Felix-Ossian Olsson Lundgren

Magnus Torstensson

# Innehållsförteckning

1 Inledning.....	9
1.1 Bakgrund.....	9
1.2 Problemdiskussion.....	10
1.3 Syfte.....	11
1.4 Forskningsfråga.....	12
2 Teoretisk referensram.....	13
2.1 Kassaflöde.....	13
2.2 Marknadens reaktion.....	15
2.3 Samband mellan kassaflöde och börsvärde.....	17
2.4 Tidpunkt för jämförelse.....	19
3 Metod.....	21
3.1 Övergripande.....	21
3.2 Data och urval.....	21
3.3 Variabler.....	22
3.3.1 Beroende variabel.....	22
3.3.2 Oberoende variabel.....	23
3.3.2.1 OCF.....	23
3.3.2.2 EBITDA.....	23
3.3.2.3 FCF.....	24
3.3.3 Kontrollvariabel.....	24
3.3.3.1 Skuldsättningsgrad.....	24
3.3.3.2 Return on assets.....	24
3.3.3.3 Bolagsstorlek.....	25
3.3.3.4 Resultat före skatt.....	25
3.3.4 Dummyvariabel.....	26
3.3.4.1 Sektortillhörighet.....	26
3.3.5 Sammanställning variabler.....	27
3.4 Modellspecifikation.....	27
3.5 Modellanalys och extremvärden.....	29
3.5.1 Extremvärden.....	29
3.5.2 Multikollinearitet.....	30
3.5.3 Autokorrelation.....	31
3.5.4 Heteroskedasticitet.....	32
3.6 Reliabilitet och Validitet.....	33
3.7 Litteratursökning.....	33
3.8 Etik och GDPR.....	34
3.8.1 Etiska övervägningar.....	34
4 Resultat.....	35

4.1 Deskriptiv statistik och korrelationsmatris.....	35
4.2 Regressionsresultat.....	39
5 Diskussion.....	43
5.1 Kassaflödets påverkan på börsvärdet.....	43
5.1.1 Övergripande.....	43
5.1.2 EBITDA och OCF.....	44
5.1.3 FCF.....	45
5.2 Effekten av kontrollvariabler på förhållandet mellan kassaflöde och börsvärde.....	47
6 Slutsats.....	48
6.1 Metodreflektion.....	49
6.2 Praktiska implikationer.....	50
6.3 Framtida forskning.....	50
Källförteckning.....	52
Appendix.....	57

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Ett uttryck som används inom företagsekonomi för att understryka vad som är viktigt för företag för att överleva är "Revenue is vanity, Profit is Sanity, but cash is king." Detta citat, myntat av Alan Miltz (Bailey Ahmad Business Recovery Ltd, 2023), är intressant eftersom det betonar vikten av tillgången på pengar, vilket indikerar att företaget kan betala sina utgifter. Uttrycket illustrerar att inkomster som företag genererar genom försäljning, av varor eller tjänster, är oviktiga om det inte resulterar i en vinst, vilken inte spelar någon roll om den inte resulterar i att pengar genereras i verksamheten som kan användas till att betala löner och andra utgifter. Tillgång till pengar innebär även att företaget kan hantera oförutsedda ekonomiska situationer, och sköta sina ekonomiska förpliktelser och upprätthålla lönsamhet. Fahlenbrach et al. (2021) och Nugroho och Pertiwi (2021) har studerat hur företag presterar under situationer av ekonomisk osäkerhet, mer specifikt COVID-19 pandemin, och konstaterar att företags tillgång till pengar var avgörande för hur företagen kunde hantera perioder av ekonomisk osäkerhet. Tillgången till pengar innebar att investerare och aktieanalytiker hade fortsatt tilltro till företagets förmåga att generera avkastning, vilket resulterade i mindre påverkan på börsvärdet jämfört med andra företag i studien. Dessa artiklar (Fahlenbrach et al., 2021; Nugroho & Pertiwi, 2021) visar att pengaflödet in och ut ur företaget är en central faktor för både företagets förmåga att bedriva sin verksamhet och för att bibehålla intressenternas tilltro till företaget. Därför anser vi det vara relevant att i denna studie utvärdera sambandet mellan förändringen av flödet av pengar och börsvärdet.

Flödet av pengar som sker genom inbetalningar och utbetalningar under en period benämns företagets kassaflöde (Carlsson & Sandell, 2024). Den redovisade vinsten baseras däremot på bokförda aktiviteter, som inköp och försäljning, men som inte nödvändigtvis resulterat i en utbetalning eller inbetalning av pengar. Därmed kan redovisad vinst betraktas som medelvärdet av kassaflödet. Analys av företagets kassaflöde är viktigt för att identifiera var företaget genererar pengar och var dessa förbrukas. Nettokassaflödet, som är skillnaden mellan genererade och förbrukade pengar, visar företagets förmåga att betala löpande utgifter, men förutom att illustrera betalningsförmågan kan kassaflödet även skicka signaler om framtida investeringar och utdelningar. Enligt Berk och DeMarzo (2019) är företagets uppgift att maximera aktieägarnas förmögenhet. Detta kan göras antingen genom att företaget

investerar överflödigt kassaflöde, som genererar avkastning, eller ger tillbaka en del av kassaflödet till aktieägarna i form av utdelning. Baserat på detta kan det antas att ett positivt kassaflöde signalerar framtida investeringar eller utdelningar, vilket kommer generera värde för aktieägarna. Därför anser vi att det är relevant att studera förändringen av kassaflöden och dess samband med marknadens reaktion.

För att analysera företags ekonomiska värde behövs en variabel identifieras som kan mätas och som innehåller information om investerarkollektivets bedömning av företaget. I denna studie definierar vi företags ekonomiska värde som det värde som investerare och aktieanalytiker är villiga att betala för företaget vid en potentiell försäljning. Fama et al. (1969) konstaterar i sin studie att när ny information skapas kommer den att resultera i att börsvärdet justeras. Baserat på studien av Fama et al. (1969) gör vi antagandet att börsvärdet är lämplig att studera för att identifiera tilltron till företaget och dess ekonomiska värde.

## 1.2 Problemdiskussion

Kassaflödet är en indikator som ofta används för att bedöma ett företags förmåga att betala sina utgifter. Al Zobi och Al-Dhaimesh (2021) påvisar i sin studie att det existerar ett samband mellan det genererade kassaflödet och företagens ekonomiska värde i form av börsvärde. Detta indikerar att kassaflödet kan ge information om företagens ekonomiska värde. Andra studier (Sabri et al., 2020; Sherlita et al., 2021) visar att det inte finns något samband mellan kassaflödet och börsvärdet, och de förklarar detta med att kassaflödet inte ger någon indikation om framtida förtjänst för investerare.

Direkt och indirekt metod används för att mäta kassaflödet, och enligt Foerster et al. (2017) ger den direkta metoden mer information än indirekt metod på grund av att varje inbetalning och utbetalning analyseras. Eftersom varje enskilt flöde av pengar, som sker i företaget, visas får investerare en god förståelse för företagens ekonomiska historia och framtid. Dock är direkt metod mer arbetsam och används sällan i praktiken. Därmed baseras kassaflöden i allmänhet på indirekt metod (Carlsson & Sandell, 2024), som ger kassaflöden med lägre informationsinnehåll (Foerster et al., 2017).

Även om kassaflödet är en viktig indikator för hur företaget klarar sig ekonomiskt, argumenterar vissa forskare för att andra ekonomiska mått kan ha större inverkan på aktiekursen.

I motsats till Al Zobi och Al-Dhaimesh (2021), visar Dechow et al. (1998) att kassaflödet inte har någon effekt på börsvärdet, utan i stället är det den vinst som rapporteras i företagets ekonomiska rapporter, som har en inverkan på aktiekursen. Hecht och Vuolteenaho (2006) argumenterar, precis som Dechow et al. (1998), att kassaflödet inte har någon större påverkan på börsvärdet, i stället har utbetalning av pengar till ägarna, i form av utdelning, en påverkan på börsvärdet. Dessa artiklar visar att sambandet mellan kassaflöde och börsvärdet är svagt.

Information om företags kassaflöden under en viss period publiceras i ekonomiska rapporter, som balansräkning, resultaträkning och kassaflödesanalys. Ball och Shivakumar (2008) visar att endast en liten del av börsvärdets förändring kan tillskrivas ekonomiska rapporter. Detta kan delvis bero på att korta tidsperioder gör det svårt att identifiera sambandet mellan kassaflöde och börsvärde (Dechow, 1994; Easton et al., 1992; Ohlson & Penman, 1992). Dessa artiklar argumenterar för att sambandet mellan ekonomiska mått blir starkare desto längre tidsperiod som jämförs. För tidsperioder kortare än 1 år blir förklaringsgraden så låg att de anser att det är svårt att använda resultatet, däremot när tidsperioden ökar från 1 till 10 år förbättras förklaringsgraden. Detta beror på att enskilda händelser kan ha stor påverkan på exempelvis kassaflödet, vilket resulterar i att förändringar i kassaflödet för korta perioder inte ger en korrekt representation av företagets förmåga att generera pengar. Däremot för längre tidsperioder påverkas kassaflödet mindre av specifika händelser och därför blir jämförelser mellan kassaflödet och andra ekonomiska mått, som exempelvis börsvärde, meningsfulla. Detta indikerar att tidsperioden påverkar sambandet mellan kassaflödet och börsvärdet.

Med hänsyn till diskussionen ovan kan vi konstatera att det finns en osäkerhet kring om och i vilken omfattning kassaflödet har en inverkan på börsvärdet. Det är även oklart vilken roll som tidsperioden spelar för sambandet mellan kassaflöde och förändringen av börsvärdet. Mot denna bakgrund anser vi att det är relevant att undersöka sambandet mellan förändring av kassaflödet och börsvärdet, samt om tidsperioden mellan de två tidpunkterna då kassaflödet och börsvärdet mäts har en inverkan på sambandet.

### 1.3 Syfte

Syftet med studien är att analysera sambandet mellan förändringar i företagets kassaflöde och förändringar i dess börsvärde. Studien har även syftet att studera hur längden av mätintervall påverkar sambandet mellan kassaflöde och börsvärde.

## 1.4 Forskningsfråga

Föreligger ett samband mellan förändring av kassaflödet och förändring av börsvärdet?

Hur påverkas sambandet mellan förändring av kassaflödet och utvecklingen av börsvärdet när mätintervallet är 1, 2, 3 respektive 5 år?

## 2 Teoretisk referensram

### 2.1 Kassaflöde

I denna studie undersöks kassaflöden, eftersom det visar det flöde av pengar som faktiskt sker i företaget. Kassaflödet definieras som inbetalningar och utbetalningar av pengar. Om detta flöde leder till ett överskott av pengar innebär det att företaget har god betalningsförmåga och en effektiv verksamhet (Soboleva et al., 2018). Kassaflödet spelar därför en viktig roll eftersom det indikerar att företaget förvaltas på ett effektivt sätt. Men det är även viktigt eftersom det visar på att det i framtiden troligtvis kommer att utbetalas pengar till aktieägarna (Jensen, 1986), och eftersom detta innebär att aktieägarna får tillgång till pengar blir värdet av deras aktier i företaget högre och aktiekursen justeras utifrån det förändrade kassaflödet. Positivt kassaflöde, vilket uppstår då inbetalningarna är större än utbetalningarna, kan även indikera att företaget kommer använda tillgängliga pengar till att köpa tillbaka sina egna aktier, och eftersom antalet aktier därmed minskar, resulterar detta i högre aktiekurs för resterande aktier (Bhama, 2024).

Analys av kassaflödet är viktigt för att identifiera var företaget genererar och förbrukar pengar. Vid analys av företags kassaflöde delas det in i tre komponenter och dessa är: kassaflöde från löpande verksamhet efter förändring i rörelsekapitalet, kassaflöde från investeringsverksamhet och kassaflöde från finansieringsverksamhet (Carlsson & Sandell, 2024). Kassaflöde från den löpande verksamheten består av inbetalningar och utbetalningar som uppstår i den dagliga verksamheten, vilket innebär att producera och sälja varor eller tjänster. I denna del av kassaflödet finns försäljning av tjänster och varor, betalning av löner och andra personalutgifter, samt räntor och skatter. Positivt kassaflöde från den löpande verksamheten indikerar att företaget självt kan generera pengar som kan finansiera den dagliga verksamheten, vilket har en effekt på investerarens förtroende för företaget och värdering (Al Zobi & Al-Dhaimesh, 2021). Nästa del i företagets kassaflöde kommer från inbetalningar och utbetalningar som är kopplade till investering och försäljning av tillgångar, exempelvis byggnader och maskiner, som används och ägs under en längre tid. Flödet av pengar kan komma från direkta investeringar i tillgångar, men det kan även vara indirekta via köp av andelar i andra företag (Carlsson & Sandell, 2024). Investeringskomponenten av kassaflödet kan ge en indikation på om företaget kommer att växa eller minska i framtiden,

eftersom tillgångar som köps eller säljs är tänkta att användas långsiktigt i företaget. Detta innebär att ett positivt kassaflöde från investeringsverksamheten betyder att företaget sålt tillgångar, vilket indikerar att företaget långsiktigt kommer att krympa. Ett negativt kassaflöde från investeringsverksamheten betyder att en tillgång köpts och därför kommer företaget långsiktigt växa (Muniroh & Yuliati, 2021; Kasmiasi & Santosa, 2019). Den sista komponenten är inbetalningar och utbetalningar som är kopplade till finansiering av verksamheten i form av lån, inbetalning från ägare eller utbetalning till aktieägare. Kassaflöde från finansieringsverksamhet ger en indikation på företagets plan för att få tag i pengar och hur dessa används för att finansiera verksamheten. Ett positivt kassaflöde från finansieringsverksamhet visar på ökat behov av finansiering och att företaget expanderar, vilket bör resultera i framtida intäkter och ökande förtjänst för ägarna.

Wang (2010) och Jensen (1986) diskuterar de effekter som kan uppstå när det finns ett överflöd av fritt kassaflöde. Fritt kassaflöde är kassaflödet från den operativa verksamheten justerat med kassaflöden från investeringsverksamheten under en given tidsperiod. Jensen (1986) analyserar detta fenomen med hjälp av en teoretisk modell och konstaterar att fritt kassaflöde kan skapa agentkostnader som negativt påverkar företagets prestation. Agentkostnader uppstår på grund av ineffektivitet inom en organisation, eftersom ägarna behöver övervaka de anställda, särskilt ledningens beslut (Jensen & Meckling, 1976). Jensen (1986) visar att dessa utgifter minskar företagets värde eftersom resurser inte används för investeringar som maximerar avkastningen. Wang (2010) utvärderar dessa slutsatser empiriskt på taiwanesiska företag och bekräftar att de stämmer, men med vissa skillnader beroende på företagets storlek och ägarstruktur.

För att mäta kassaflödet ett företag genererar används antingen direkt eller indirekt metod (Carlsson & Sandell, 2024). Direkt metod innebär att varje inbetalning och utbetalning mäts och presenteras i kassaflödesanalysen. Detta ger en detaljerad bild av det faktiska flödet av pengar som sker i företaget, men det innebär också att det är arbetskrävande och används därför sällan i praktiken. Indirekt metod bygger på att återskapa kassaflödet utifrån resultaträkningen. Och detta görs genom att utgå ifrån en resultatrad i resultaträkningen, exempelvis resultat efter finansiella poster, och korrigeras med poster i resultaträkningen som inte är faktiska inbetalningar eller utbetalningar (Carlsson & Sandell, 2024). Skillnaden mellan direkt och indirekt metod studerades av Foerster et al. (2017), som konstaterade att

den direkta metoden ger en bättre bild av företagets historiska, nutida och framtida förtjänster. Detta förklarades med att direkt metod visar varje individuell inbetalning och utbetalning, medan indirekt metod endast visar kassaflödet från de tre komponenterna.

Sammanfattningsvis gör vi antagandet att kassaflödet är viktigt eftersom det visar att företaget har en verksamhet som genererar tillräckligt med pengar för att klara sig över tid (Bhama, 2024; Soboleva et al., 2018). Kassaflödets olika komponenter ger en indikation på om företaget genererar pengar, men även hur dess pengar har använts och om syftet är att få företaget att växa (Al Zobi & Al-Dhaimesh, 2021; Carlsson & Sandell, 2024; Kasmiasi & Santosa, 2019).

I denna studie kommer olika ekonomiska mått användas för att representera företags kassaflöde. Detta val baseras på att vissa ekonomiska mått används i åtskilliga akademiska studier för att utvärdera kassaflöde och dess relation till tillgångars ekonomiska värde. Francis et al. (2003) konstaterar att operationellt kassaflöde (OCF), som är kassaflödet från företagets operativa verksamhet, och mätetalet "earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization" (EBITDA), som är vinst före avdrag för räntor, skatter och värdeminskning på tillgångar, är två mått som är vanligt förekommande i många branscher för att jämföra företags kassaflöden. Flera vetenskapliga artiklar (Francis et al., 2003; Jensen, 1986; Petty & Rose, 2009) konstaterar att mätetalet fritt kassaflöde (FCF), som är kassaflödet från den operativa verksamheten justerat med kassaflödet från investeringsverksamheten under en given tidsperiod, används för att identifiera företags prestation. Dessa mätetal diskuteras mer utförligt i metodkapitlet.

## 2.2 Marknadens reaktion

Kassaflödet ger en indikation om företagets förmåga att finansiera sin verksamhet, samt hur dessa pengar används. Som vi konstaterade i tidigare kapitel bör förändringar i kassaflödet påverka investerare och aktieanalytikens uppfattning om företagets ekonomiska värde. Med hjälp av den effektiva marknadshypotesen kan marknadens funktion beskrivas. Hypotesen säger att då marknaden är effektiv återger priset på en tillgång all tillgänglig information (Fama 1970). Detta innebär att så fort ny information, till exempel om företagets kassaflöde, blir tillgänglig för allmänheten kommer börsvärdet att justeras direkt för att avspegla den nya informationen. Mängden information som är tillgänglig, via ekonomiska rapporter eller

nyheter om företaget, avgör marknadens effektivitet och delas in i stark, semi-stark och svag effektivitet.

- Svag effektivitet: Börsvärdet påverkas endast av historisk information, vilket innebär att det är omöjligt att förutsäga börsvärdet och det rör sig därför i ett slumpmässigt mönster.
- Semi-stark effektivitet: Börsvärdet innehåller även publik information, som ekonomiska rapporter och nyheter om företaget. När ny information offentliggörs justeras börsvärdet snabbt.
- Stark effektivitet: Börsvärdet påverkas även av insiderinformation, som är hemlig information om företaget.

I denna studie gör vi antagandet att aktiemarknaden är semi-starkt effektiv, eftersom aktiemarknaden snabbt justerar börsvärdet baserat på ny offentlig information. Därmed kan börsvärdet anses vara korrekt eftersom den blir en spegelbild av den samlade analysen hos alla aktieanalytiker och investerare. Därför anser vi det vara relevant att studera börsvärdet för att utvärdera om förändringar i företags kassaflöde påverkar investerare och aktieanalytikerns uppfattning om företagets ekonomiska värde. Studier har även visat att börsvärdet är lämpligt att mäta i stället för andra ekonomiska mått som exempelvis handelsvolym, vilket är antalet aktier som säljs och köps under en period. Enligt Karpoff (1987) påverkas handelsvolymen av olika faktorer som gör att den inte går att använda som representant för företagets ekonomiska värde. Därför anser vi att börsvärdet är ett lämpligt mått för att utvärdera marknadens reaktion på förändringar i kassaflödet.

Studier har även visat att den effektiva marknadshypotesen kan observeras i praktiken och att ekonomisk information om företag i första hand kommer från ekonomiska rapporter, som kassaflödesanalys, resultaträkning och balansräkning. Beaver (1968) och Savor och Wilson (2016) har undersökt om informationen i ekonomiska rapporter innehåller information som är användbar för investerare och aktieanalytiker. De utvärderade hur antalet aktier som såldes och köptes och börsvärdet förändrades vid publicering av ekonomiska rapporter. Resultatet visade att börsvärdet förändrades och antalet aktier som köptes och såldes ökade, baserat på dessa variabler drogs slutsatsen att både individuella investerare och marknaden i stort påverkades av den nya informationen. Dessa studier (Beaver, 1968; Savor & Wilson, 2016) kan ses som en bekräftelse av den effektiva marknadshypotesen och att börsvärdet justeras när

ny information blir tillgänglig. Samtidigt har andra studier visat att endast 5 till 9 procent av informationen i börsvärdet härstammar från ekonomiska rapporter, vilket indikerar att informationen kommer från andra källor (Ball & Brown, 1968; Ball & Shivakumar, 2008). Detta kan även ses som en bekräftelse av att ny information påverkar börsvärdet, men samtidigt är det inte bara en informationskälla som ensamt ligger till grund för justering av börsvärdet.

Sammanfattningsvis antar vi att aktiemarknadens reaktion kan baseras på den effektiva marknadshypotesen och att aktiemarknaden har en semi-stark effektivitet. Baserat på diskussionen ovan (Ball & Brown, 1968; Ball & Shivakumar, 2008; Beaver, 1968; Fama et al., 1969; Savor & Wilson, 2016) anser vi att aktiemarknaden har karaktären av semi-stark effektivitet, eftersom marknaden snabbt justerar börsvärdet, och att information från företags ekonomiska rapporter finns representerade i börsvärdet. Därför kommer vi i denna studie att använda börsvärdet för att utvärdera hur aktiemarknaden reagerar på en förändring i företags kassaflöde.

## 2.3 Samband mellan kassaflöde och börsvärde

När en tillgångs förväntade värde skall uppskattas baseras oftast dessa beräkningar på det förväntade kassaflödet. Modigliani och Miller (1958) argumenterade för att företagets överskott av pengar, som skapas av dess kassaflöde, kommer att utbetalas till aktieägarna. Därför skall företaget vara värt lika mycket som nuvärdet av framtida kassaflöden. Nuvärdet innebär att beräkna dagens värde av det förväntade framtida kassaflödet baserat på den förtjänst som investerare eller aktieanalytiker förväntar sig (Damodaran, 2012).

Rappaport (1981) diskuterar företags värde utifrån shareholder value, vilket innebär att företag skall fokusera på att skapa förmögenhet hos aktieägarna genom utdelning och börsvärde. Han anser att ekonomiska mått, som vinst per aktie, inte har någon inverkan på börsvärdet. Detta konstaterande baseras på att detta mått varierar för mycket på grund av val som företagsledningen gör vid sammanställning av ekonomiska rapporter. Precis som Modigliani och Miller (1958) argumenterar Rappaport (1981) i stället för att överflödet av pengar som skapas genom kassaflödet kan användas till utdelning till aktieägarna. Detta resulterar i att börsvärdet ökar eftersom en tillgångs värde är nuvärdet av framtida

utbetalningar. Därför anser Rappaport (1981) att företag bör analysera kassaflöden när nya strategier utvecklas för verksamheten, så att aktieägarnas förmögenhet maximeras.

Företagsvärdering baseras på att fastställa det värde som finns i företaget, och enligt Damodaran (2018) är kassaflödet som verksamheten skapar en del av detta värde. För att beräkna kassaflödets bidrag till värdet av företaget använder han beräkningsmetoden diskonterat kassaflöde (DCF), vilket innebär att beräkna nuvärdet av framtida kassaflöden. Men det finns andra faktorer som behöver tas med för att kunna bestämma ett rättvisande värde av ett företag. Till exempel hur kassaflödet kommer förändras över tid och vilka investeringar företaget behöver göra för att upprätthålla kassaflödet.

Graham och Harvey (2001) undersökte vilka metoder som används av professionella användare för att bestämma tillgångars ekonomiska värde, och de kunde påvisa att majoriteten av företag använde någon form av modell som utgår ifrån framtida kassaflöden. De argumenterade för att anledningen är att dessa metoder lärs ut till studenter, och när de sedan börjar arbeta influerar de vilka metoder som används på arbetsplatsen. Deras studie visade dock att antaganden gällande risk ofta var felaktiga och därmed baserades avkastningen på felaktiga förutsättningar. Men trots att tillämpningen av modeller för att bestämma ekonomiskt värde inte var felfri, fanns det en tydlig koppling mellan värdering av företag och utbildningsnivån hos de anställda på dessa företag.

Sambandet mellan kassaflöde och börsvärde har undersökts i olika studier. Al Zobi och Al-Dhaimesh (2021) samt Kasmiasi och Santosa (2019) kunde visa att det fanns ett positivt samband mellan operativt kassaflöde och börsvärde samt mellan börsvärde och kassaflöde från finansieringsverksamhet. Däremot visar Al-Dhaimesh (2021) att det inte föreligger något samband mellan kassaflöde från investeringsverksamhet och börsvärde. Studierna utfördes på företag noterade på Qatariska respektive Indonesiska aktiebörserna.

Andra artiklar visar att det inte finns något samband mellan kassaflöde och börsvärde. Sabri et al. (2020) och Sherlita et al. (2021) undersökte företag noterade på Palestinska och Indonesiska aktiebörsen. De konstaterade att det inte fanns något samband mellan kassaflödet och börsvärdet. Sherlita et al. (2021) förklarar bristen på samband med att kassaflödet enbart indikerar företagets förmåga att betala sina utgifter, och inte hur börsvärdet kommer att

utvecklas i framtiden. Studien av Mizerka et al. (2015) undersökte en portfölj av företag på Warszawabörsen med högt fritt kassaflöde, låg FCF-multipel och låg finansiell hävstång. Resultatet visade att portföljen i genomsnitt genererar högre avkastning jämfört med övriga bolag, men medianavkastningen var negativ. Detta innebär att det inte finns något entydigt samband mellan ökat fritt kassaflöde, bolagsvärde och högre avkastning.

Sambandet mellan kassaflöde och börsvärde ifrågasätts även av Dechow (1994), som argumenterar för att vinster har en starkare koppling till aktieavkastning än kassaflöden, eftersom kassaflöden inte beaktar periodiseringar och matchningsprincipen mellan intäkter och kostnader.

Ovanstående litteratur (Damodaran, 2018; Graham & Harvey, 2001; Modigliani & Miller, 1958; Rappaport, 1981) visar på att kassaflödet är en central del i att bestämma företags värde. Men studier (Al Zobi & Al-Dhaimesh, 2021; Kasmiasi & Santosa, 2019; Sabri et al., 2020; Sherlita et al. (2021) har även visat att detta samband inte alltid existerar, och därför anser vi att det är relevant att undersöka sambandet mellan kassaflöde och börsvärde.

## 2.4 Tidpunkt för jämförelse

För att jämföra förändringar i kassaflöde och börsvärde är det viktigt att mäta dessa variabler vid olika tidpunkter. Företag kommunicerar främst med sin omgivning genom ekonomiska rapporter, och tidigare forskning (Beaver, 1968; Savor & Wilson, 2016) har visat att handeln med aktier ökar och börsvärdet förändras i samband med publiceringen av dessa rapporter. Rapporternas innehåll påverkar investerare och aktieanalytikerns uppfattning om företagets värde, både före och efter publicering.

Studier visar att börsvärdet ofta börjar förändras redan flera dagar innan en rapport publiceras och fortsätter att justeras under en tid efter att informationen har nått marknaden (Krivin et al., 2003; Patell & Wolfson, 1981). Detta beror på att analytiker ofta tar fram prognoser inför rapportpubliceringen, och investerare behöver tid för att tolka och reagera på ny information.

För att fånga dessa effekter bör förändringar i kassaflöde och börsvärde mätas över en period som inkluderar publiceringen av finansiella rapporter. Det finns dock olika uppfattningar om hur lång denna tidsram bör vara. Enligt Krivin et al. (2003) tar det mellan en och två dagar för

ekonomisk information att helt reflekteras i börsvärdet, medan annan information kan ta längre tid.

Liknande studier har utförts av Patell och Wolfson (1981) som konstaterar att 15-20 dagar innan ekonomisk information publiceras börjar börsvärdet förändras, och förklaringen till detta fenomen är att handeln i optioner, vilket är kontrakt som ger rättighet att köpa eller sälja en tillgång (Berk & DeMarzo, 2019), ökar och därför förändras även priset för tillgången som är kopplad till optionen. Baserat på dessa artiklar kan det konstateras att det tar flera dagar för ny information att synas i börsvärdet. Men det finns även studier som slår fast att det inte går att göra en korrekt bedömning av samband mellan ekonomiska måttetal under tidsperioder kortare än ett år (Dechow, 1994; Easton et al., 1992; Ohlson & Penman, 1992). Easton et al. (1992) har undersökt hur sambandet förändras då kassaflödet mäts över kvartal, 1, 2, 5 och 10 år. De kunde konstatera att förklaringsgraden blir bättre desto längre tidsperiod som studeras. Dechow (1994) fick liknande resultat vid analys av kvartal, 1 och 4 år långa tidsperioder. Ohlson & Penman (1992) jämförde ekonomiska mått över 1, 2, 5, 10 år långa tidsperioder och kunde visa att sambandet förbättrades över längre tidsperioder. Dessa artiklar visar att sambandet mellan de ekonomiska måttetalen blir starkare desto längre tidsperioder som jämförs. Förklaringen till detta är att kassaflödet påverkas av händelser, vilket resulterar i att för korta tidsperioder blir jämförelserna svåra att analysera. Däremot för längre tidsperioder påverkas kassaflödet mindre av specifika händelser och jämförelserna blir därmed meningsfulla. De går till och med så långt att konstatera att för forskning bör inte avståndet mellan mätning av måttetalen vara under ett år.

I denna studie kommer vi att utgå ifrån Beaver (1968), och Savor och Wilson (2016), som påstår att informationen i ekonomiska rapporter är viktiga då investerare fattar beslut. Därav kommer kassaflödet att tas från företags ekonomiska rapporter. Jämförelse av förändring av kassaflöde och börsvärde kommer att baseras på tidsperioder som är ett år och längre. Dessa artiklar (Dechow, 1994; Easton et al., 1992; Ohlson & Penman, 1992) använde tidsperioder på ett, två, tre och fem år, följaktligen kommer vi att använda samma tidsperioder.

## 3 Metod

### 3.1 Övergripande

I detta avsnitt redogörs för urvalet och variablerna som inkluderas i studien. Samt hur detta har operationaliserats och vilka modeller som har tillämpats i studien. Studien, som tar en deduktiv ansats av numerisk karaktär, har en kvantitativ forskningsmetod tillämpats (Bryman & Bell, 2017). Vidare har korrelationsanalys samt linjär enkel- och multipel regressionsanalys över olika mätintervaller genomförts för att analysera sambandet mellan den beroende- och de oberoende variablerna (Bryman & Bell, 2017).

### 3.2 Data och urval

Datamaterialet består av balanserade paneldata, vilket kombinerar egenskaper från både tidsserie- och tvärsnittsdata. Den finansiella rapporteringsdata som använts i denna studie har hämtats från bolagens bokslutskommunikéer via databastjänsten Börsdata. All data som används i denna studien kategoriseras således som sekundär. Databearbetning, variabeldefinition, analys och statistiska tester har genomförts parallellt i Excel och SPSS.

Studien inkluderar svenska börsnoterade bolag verksamma inom dagligvaruhandel, sällanköpsvaror, informationsteknik och industrisektorn. Därmed har studien valt att exkludera sektorer inom finans, läkemedel- och forskningsbolag, samt bolag verksamma inom energi- och råvarusektorn. Detta motiveras med att bolag inom dessa sektorer skiljer sig i deras finansiella rapportering. Dessutom föreligger långa ledtider och oregelbundna kassaflöden samt hög känslighet för makroekonomiska och geopolitiska störningar (Jawadi et al., 2024). Genom att exkludera dessa sektorer från studien säkerställer vi en tydligare analysram och ökad jämförbarhet mellan enheterna. Utöver valet av sektorer har urvalet även baserats på följande kriterier:

1. Noterade på Small, Mid eller Large Cap vid ingången av kalenderåret 2024
2. Fullständig finansiell rapportering mellan 2013–2023
3. Fullständiga aktiekursdata mellan 2013–2023
4. Rapporteringsvaluta SEK

Dessutom skall det tilläggas att bolag som tillhandahåller flertal aktieslag för handel, har det aktieslag som uppvisat den lägsta handelsvolymen – räknat som den genomsnittliga handelsvolymen i förhållande till antalet utestående aktier under en 50-dagarsperiod – exkluderats från materialet.

Tabell 1 presenterar urvalet efter screening i Börldata, baserat på sektorerna som valts samt efter exkludering av de bolag som inte uppfyllde ovan nämnda kriterier. Resultatet visar en jämn fördelning för bolag noterade på small-, mid- och large cap. Vidare visar resultatet att bolag inom industrisektorn dominerar urvalet, medan bolag inom dagligvaruhandeln utgör en liten andel av det totala urvalet.

*Tabell 1: Antal företag i respektive sektor. Källa: Börldata.*

Sektor	Antal	Procentuell fördelning
Industri	49	45%
Dagligvaror	7	6%
Sällanköpsvaror	23	21%
Informationsteknik	31	28%
Totalt	110	100%

Lista	Antal	Procentuell fördelning
Small Cap	36	33%
Mid Cap	36	33%
Large Cap	38	35%
Totalt	110	100%

### 3.3 Variabler

I detta avsnitt presenteras och redogörs för de variabler som har inkluderats i studien och modellen. Tidigare studier har inkluderat kontrollvariabler i modellen för att isolera effekterna från de oberoende variablerna. Kontrollvariabler som tillämpats i denna studien lutar sig på tidigare forskning och litteratur.

#### 3.3.1 Beroende variabel

Den beroende variabeln utgör den procentuella förändringen i börsvärdet (BV). Vid beräkningen av börsvärdet beaktas antalet utestående aktier och stängningskursen vid rapporteringen av bokslutskommunikén. Detta baseras på att all information är tillgänglig för bolagets samtliga intressenter och att all information observerats i aktiepriset. Vilket baseras

på antagandet om den semi-starka effektiva marknaden (Fama, 1970). Börsvärdet och den procentuella förändringen har således beräknats enligt följande:

$$1. \text{ Börsvärde} = \text{Antalet utestående aktier} * \text{Aktiepriset}$$

$$2. BV = \frac{\text{Börsvärde}_{t+1} - \text{Börsvärde}_t}{\text{Börsvärde}_t}$$

### 3.3.2 Oberoende variabel

Valet av oberoende variabler omfattar den procentuella förändringen i tre separata kassaflödesmått.

#### 3.3.2.1 OCF

Operativt kassaflöde (OCF), återspeglar nettot av genererade och förbrukade pengar i företagets dagliga verksamhet (Lönnqvist & Brännström, 2022). I denna studien används det fördefinierade måttet för operativt kassaflöde av databasen Börndata vilket innefattar kassaflöde från den löpande verksamheten efter förändring i rörelsekapitalet och återfinns i respektive bolags kassaflödesanalys. Vidare har den procentuella förändringen i operativt kassaflöde beräknats enligt följande:

$$OCF = \frac{\text{Operativt Kassaflöde}_{t+1} - \text{Operativt Kassaflöde}_t}{\text{Operativt Kassaflöde}_t}$$

#### 3.3.2.2 EBITDA

EBITDA definieras som earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization, vilket är på förhand beräknat och extraherat från databasen Börndata. Jämfört med övriga kassaflödesmått som inkluderas i studien, vilket redogör för faktiska kassaflöden, baseras EBITDA på redovisningsmässiga resultatposter i resultaträkningen. Trots detta används EBITDA ofta som ett approximativt mått på kassaflödet från den operativa verksamheten, eftersom det bortser från icke-kassaflödespåverkande poster som avskrivningar och avsättningar samt exkluderar resultat från finansiella aktiviteter och skatter (Francis et al., 2003). Vidare har den procentuella förändringen bestämts enligt nedan formel:

$$EBITDA = \frac{EBITDA_{t+1} - EBITDA_t}{EBITDA_t}$$

### 3.3.2.3 FCF

Fritt kassaflöde refererar till de pengar som genereras från den operativa verksamheten, efter avdrag för investeringar i nya respektive befintliga tillgångar och redogör för de medel som är tillgängliga för företagets kreditgivare och aktieägare (Investopedia, 2024). I denna studien har det fördefinierade nyckeltalet av databasen Börndata använts, vilket är definierat enligt följande:

$$\text{Fritt Kassaflöde} = \text{Kassaflöde från den löpande verksamheten} + \\ \text{Kassaflöde från investeringsverksamheten}$$

Sedermåra har den procentuella förändringen i variabeln beräknats enligt nedan:

$$FCF = \frac{\text{Fritt Kassaflöde}_{t+1} - \text{Fritt Kassaflöde}_t}{\text{Fritt Kassaflöde}_t}$$

### 3.3.3 Kontrollvariabel

#### 3.3.3.1 Skuldsättningsgrad

Baserat på tidigare forskningslitteratur om sambandet mellan skuldsättning och börsvärde, inkluderas skuldsättningsgrad som en kontrollvariabel. Uzliawati et al. (2018) fann samband mellan skuldsättning och bolagsvärdet. Mer specifikt observerar författarna att långfristiga skulder i förhållande till egna kapitalet hade en negativ korrelation med bolagsvärdet. Rimligen ökar den finansiella risken med högre skuldsättning och kan påverka dels företagets möjlighet för fortsatt finansiering vid ekonomiska osäkerheter, dels den operativa verksamheten i form av försämrade marginaler följt av ökade räntebetalningar. I denna studie har således skuldsättning beräknats och definierats i linje med Uzliawati et al. (2018) studie.

$$LDER = \frac{\text{Långfristiga skulder}}{\text{Eget kapital}}$$

#### 3.3.3.2 Return on assets

Hur lönsamt ett företag är eller hur effektivt en verksamhet använder sina resurser jämfört med sina konkurrenter kan analyseras och utvärderas med lönsamhetsmåten Return on Asset (ROA) och Return on Equity (ROE) (Greve, 2017). De två nämnda nyckeltalen, varav ROE tar hänsyn till kapitalstrukturen, kan leda till betydande variationer mellan företag och

branscher. Eftersom urvalet baseras på olika sektorer och branscher, anses ROA vara ett mer lämpligt mått för denna studie. Å andra sidan föreligger det flera olika definitioner och beräkningar av ROA. Beroende på vilket resultatmått som används i förhållande till företagets totala tillgångar, eller om genomsnittliga värden används i beräkningarna, kan lönsamheten enligt ROA variera avsevärt (Jewell & Mankin, 2011). Med andra ord kan ingen entydig beräkning av ROA utläsas i befintlig litteratur. Följaktligen har vi, av praktiska skäl, valt att tillämpa det fördefinierade nyckeltalet av databasen Börndata, vilket har beräknats enligt följande:

$$ROA = \frac{\text{Resultat Före Skatt}}{\text{Totala Tillgångar}}$$

### 3.3.3.3 Bolagsstorlek

Företag behöver resurser och tillgångar för att generera avkastning och skapa värde för sina kunder, aktieägare samt samhället i stort. Däremot tillhandahåller företag olika typer av resurser och tillgångar, immateriella som materiella, och kan variera kraftigt i storlek mellan sektorer och branscher. Hirdinis (2019) studieresultat visade på en negativ effekt mellan bolagsstorlek, mätt som totala tillgångar, och företagsvärde. Författaren argumenterar att större företag binder stora mängder kapital i resurser och inventarier vilket kan påverka möjligheterna för aktieutdelning och följaktligen påverka deras värde negativt på börsen. Vidare har studier av liknande art och syfte kontrollerat för effekterna för företagsstorlek, vilket implicit indikerar att storleken är en viktig faktor att beakta och justera för. I enlighet med följande artiklar (Pandey, 2001; Rahman et al., 2017; Yulianti & Diyani, 2018) använder vi en proxy för storleken på företaget, definierat som den naturliga logaritmen av totala tillgångar.

$$Strl = LN(\text{Totala Tillgångar})$$

### 3.3.3.4 Resultat före skatt

Vinster är det överskottet ett företag genererar under en given period och är ett välstuderat område där det föreligger en bred och omfattande litteratur. Tidigare forskning har visat att vinster och rapporteringen av vinster har en inverkan på kursrörelser där investerare och marknaden agerar på den nya informationen (Ball & Brown, 1968). Vidare observerade Kasmiasi och Santosa (2019) att vinster har en positiv och statistiskt signifikant påverkan på aktiepriset. Därmed anses det motiverande att inkludera vinster som en kontrollvariabel i

studien. I denna studien används resultatet före skatt, vilket är beräknat och på förhand definierat av databasen Börldata. Sedermera har den procentuella förändringen i variabeln beräknas enligt följande formel:

$$RFS = \frac{RFS_{t+1} - RFS_t}{RFS_t}$$

### 3.3.4 Dummyvariabel

#### 3.3.4.1 Sektortillhörighet

Sektor är en bredare definition och inkluderar ett flertal branscher av samma karaktär (Investopedia, 2024). Däremot kan sektorer och branscher skilja sig åt vad gäller lönsamhet, skuldsättning, marknadsdynamik och vilket stadium i livscykeln branschen eller sektorn befinner sig i (McGahan, 2004). För att isolera effekten och säkerställa att sektorer med olika egenskaper inte behandlas som homogena har dummyvariabler inkluderats i studien. Industrisektorn utgör referensen, medan övriga variabler har definierats och implementerats i modellen enligt nedan:

$$D_I = \textit{Informationsteknik}$$

$$D_S = \textit{Sällanköpsvaror}$$

$$D_D = \textit{Dagligvaruhandel}$$

### 3.3.5 Sammanställning variabler

Tabell 2 presenterar en sammanställning av de variabler som ingår i studien, deras respektive beteckningar och kategoriseringar.

Tabell 2: Variabler som ingår i studien.

Variabel	Beteckning	Variabelgrupp
Börsvärde	BV	Beroende
Operativt kassaflöde	OCF	Oberoende
Earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization	EBITDA	Oberoende
Fritt Kassaflöde	FCF	Oberoende
Skuldsättning	LDER	Kontroll
Return on Assets	ROA	Kontroll
Bolagsstorlek	Strl	Kontroll
Resultat före skatt	RFS	Kontroll
Informationsteknik	$D_I$	Dummy
Sällanköpsvaror	$D_S$	Dummy
Dagligvaror	$D_D$	Dummy

### 3.4 Modellspecifikation

Studien har använt en Pooled Ordinary Least Squares regressionsmodell, även känt som Constant coefficient modell, som analysverktyg för att studera sambandet mellan den beroende och de oberoende variablerna. Trots att det föreligger vissa begränsningar i modellen, i synnerhet att den inte tar hänsyn till individuella karaktäristiska egenskaper hos företagen eller skillnader i tiden, tillhandahåller modellen en enkel och översiktlig analys av sambandet mellan den beroende och oberoende variabeln (Gujarati & Porter, 2008). Vidare har tidigare studier som har undersökt förändringar i börsvärde eller aktiepriset på paneldata, tillämpat modellen, varför denna studien finner det motiverande att använda modellen (Amoah, 2024). Estimerad modellspecifikation definieras enligt följande:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Där:

$Y_{it}$ : Beroende Variabel

$\beta_0$ : *Intercept*

$\beta_1$ : *Betakoefficient*

$X_{it}$ : *Oberoende Variabel*

$\varepsilon_{it}$ : *Felterm*

$i$  : *Observerad enhet*

$t$  : *tidsperiod*

Tre separata modeller har utvecklats för att analysera sambandet mellan variablerna. I den första modellen genomfördes en enkel regressionsanalys separat för respektive kassaflödesmått. I den andra modellen tillämpades en multipel linjär regressionsanalys där samtliga kassaflödesmått i studien inkluderades. Slutligen utformades en tredje modell som inkluderade alla oberoende variabler tillsammans med kontroll- och dummyvariabler. Nedan följer en specifikation och benämning för respektive modell.

### **Modell nr 1**

$$BV_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$BV_{it} = \beta_0 + \beta_1 EBITDA_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$BV_{it} = \beta_0 + \beta_1 FCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

### **Modell nr 2**

$$BV_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCF_{it} + \beta_2 EBITDA_{it} + \beta_3 FCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

### **Modell nr 3**

$$BV_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCF_{it} + \beta_2 EBITDA_{it} + \beta_3 FCF_{it} + \beta_4 LDER_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 Strl_{it} + \beta_7 Strl_{it} \\ + \beta_7 RFS_{it} + D_I + D_S + D_D + \varepsilon_{it}$$

Vidare har modellerna estimerats över fyra olika mätintervaller. Det första tidsintervallet avser årliga förändringar. De efterföljande intervallen omfattar mätpunkterna  $t+2$ ,  $t+3$  och  $t+5$  där  $t$  representerar mätpunkterna. Tabell 3 illustrerar en sammanfattning över intervallerna och mätpunkterna.

*Tabell 3: Definition av mätintervall och mätpunkter.*

Mätintervall	Mätpunkter, $t$
Årligt intervall ( $t+1$ )	2013-2023
Tvåårsintervall ( $t+2$ )	2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Treårsintervall ( $t+3$ )	2013, 2016, 2019, 2022
Femårsintervall ( $t+5$ )	2013, 2018, 2023

### 3.5 Modellanalys och extremvärden

Allmänt kända fenomen vid användningen av linjär regressionsmodell är problematiken för multikollinearitet, autokorrelation samt heteroskedasticitet, vilket kan dramatiskt påverka modellens robusthet och tillförlitlighet (Doane & Seward, 2019). Dessutom är modellen känslig för extremvärden där enskilda observationer kan påverka modellen som helhet och följaktligen resultatet.

Eftersom studien använder tre separata modeller har modell nr 3, vilket inkluderar samtliga oberoende variabler, kontroll- och dummyvariabler, använts för att analysera och utvärdera multikollinearitet, autokorrelation samt heteroskedasticitet. Extremvärden har, för respektive material över de olika mätintervaller, identifierats med hjälp av standardiserade metoder, varefter de exkluderats från materialet.

#### 3.5.1 Extremvärden

Under databearbetningen och analysprocessen framgick ett antal observationer som kraftigt avvek från det normala i materialet. Fenomenet hänförs från extraordinära bolagshändelser, exempelvis bolagsförvärv eller fusioner, vilket markant kan påverka bolagens redovisade siffror utan att det monetära eller fundamentala i bolaget har förändrats (Easton et al., 1992). Vidare observerades även kraftiga avvikelser, vilket hänförs av matematisk karaktär, när ett bolag vid tidpunkten  $t$  redovisade ett negativt eller väldigt lågt värde och samtidigt redovisade ett högt värde vid tidpunkten  $t+1$ ,  $t+2$ ,  $t+3$  eller  $t+5$ . Den procentuella förändringen blev då

kraftigt avvikande mot övriga värden i materialet och får oproportionerligt stora effekter på regressionsmodellen.

För att systematiskt och objektivt identifiera och hantera extremvärden användes SPSS för att beräkna varje observations påverkansgrad (leverage) på regressionsmodellen för respektive mätintervall. Observationer med en påverkansgrad som överskred Leverage  $h_i$ , vilket har bestämts enligt nedan formel, ansågs vara ett extremvärde och således exkluderades från materialet (Doane & Seward, 2019).

$$\text{Leverage } h_i = \frac{2(k+1)}{n}$$

Där:

$k = \text{Antal oberoende variabler}$

$n = \text{Antal observationer}$

I tabell 4 redogörs för antalet identifierade observationer som innehöll en påverkansgrad högre än beräknat Leverage  $h_i$  och således hur många observationer som har exkluderats från materialet. Högsta procentuella bortfallet observeras i materialet för intervallen  $t+5$  och noterades till 5,45%. Specifikation över vilka observationer för respektive tidsintervall som har exkluderats återfinns i appendix 1.

Tabell 4: Antal observationer och extremvärden. Källa: Börsdata och författarnas beräkning.

Mätintervall	Antal n (rådata)	Antal extremvärden	Procentuell andel	Antal n efter justerat för extremvärden
Årligt intervall ( $t+1$ )	1100	25	2,27%	1075
Tvåårsintervall ( $t+2$ )	550	16	2,91%	534
Treårsintervall ( $t+3$ )	330	14	4,24%	316
Femårsintervall ( $t+5$ )	220	12	5,45%	208

### 3.5.2 Multikollinearitet

Multikollinearitet uppstår när det finns en korrelation mellan de oberoende variablerna vilket således försvårar analysen att identifiera och särskilja de förklarande variablernas faktiska inverkan på den beroende variabeln. Att det föreligger en viss korrelation är vanligt och

behöver nödvändigtvis inte påverka modellen i större utsträckning, däremot vid hög eller perfekt multikollinearitet blir det problematiskt (Doane & Seward, 2019). För att testa om det föreligger multikollinearitet i modellerna, har ett Variance Inflation Factor (VIF) test genomförts i SPSS. Ett VIF-värde lika med 1 indikerar på att det inte föreligger någon multikollinearitet. Ett värde mellan 1 – 5 indikerar på mild korrelation mellan de förklarande variablerna. Medan ett VIF-värde  $> 5$  tyder å andra sidan på att det föreligger allvarlig multikollinearitet i modellen (Daoud, 2017). I appendix 2 redovisas VIF-värdet för respektive variabel över de olika mätintervallerna. Högst VIF-värde observeras för variabeln EBITDA och RFS över samtliga intervaller. Däremot, då de beräknade VIF-värdena understiger det kritiska värdet 5, indikerar resultatet att betydande multikollinearitet inte föreligger och således har inga korrigerande åtgärder varit nödvändiga.

### 3.5.3 Autokorrelation

Ett antagande i en linjär regressionsmodell är att feltermerna, eller residualerna, är oberoende av varandra. Om antagandet inte uppfylls, det vill säga att residualerna är beroende av varandra och följer ett mönster, föreligger autokorrelation i materialet (Doane & Seward, 2019). För att avgöra om det föreligger autokorrelation i materialet, har ett Durbin-Watson d-test genomförts i SPSS med nollhypotesen som anger ingen autokorrelation och med beslutsregeln  $d_u < d < (4 - d_u)$  (Gujarati & Porter, 2008). Kritiska gränserna har fastställts mot Durbin-Watson Significance Tables.

Tabell 5 presenterar de kritiska gränserna samt utfallet från testet. För mätintervaller t+1, t+3 och t+5 ligger DW-teststatistikan inom angivet intervall och således accepteras nollhypotesen och det kan inte statistiskt påvisas att det föreligger autokorrelation i modellerna. Å andra sidan, för tidsintervallen t+2, förkastas nollhypotesen eftersom DW-värdet överstiger det kritiska värdet ( $(4 - d_u) > 2,281$ ).

*Tabell 5: Durbin-Watson teststatistikan. Källa: Börsdata och författarnas beräkning.*

Mätintervall	Antal oberoende variabler, k	Antal observationer	$d_L$	$d_U$	$4 - d_U$	Durbin-Watson teststatistik
Årligt intervall (t+1)	10	1075	1,571	1,779	2,221	2,097
Tvåårsintervall (t+2)	10	534	1,571	1,779	2,221	2,281
Treårsintervall (t+3)	10	316	1,571	1,779	2,221	2,05
Femårsintervall (t+5)	10	208	1,571	1,779	2,221	2,00

### 3.5.4 Heteroskedasticitet

Idealet för en regressionsmodell är Homoskedasticitet. Heteroskedasticitet, å andra sidan, uppstår när variationen hos residualerna inte är konstanta utan varierar för olika värden på den oberoende variabeln. Skattade betakoefficienter kan fortfarande vara korrekt estimerade, däremot vid avsaknad av homoskedasticitet i materialet kan signifikans testerna bli missvisande. Följaktligen ökar risken för typ I och typ II fel och att felaktiga slutsatser dras i studien (Doane & Seward, 2019). En etablerad metod för att undersöka förekomsten av heteroskedasticitet är att analysera ett scatterplotdiagram över residualerna mot de skattade y-värdena (Doane & Seward, 2019). Metoden bygger på att studera och identifiera eventuella avvikelser eller mönster för residualerna. Däremot har metoden begränsningar. Eftersom heteroskedasticitet kan uppträda i komplexa mönster som inte alltid är intuitiva eller direkt uppenbara kan det vara svårt att konstatera heteroskedasticitet vid visuell bedömning, vilket dessutom ger utrymme för subjektiva bedömningar. För att hantera dessa begränsningar har ett Breusch-Pagan test genomförts. Testet prövar en nollhypotes och en mothypotes, där förstnämnda antar homoskedasticitet medan mothypotesen antar heteroskedasticitet. Genom att använda en hypotesprövning för att utvärdera om residualernas varians är konstant eller inte, kan Breusch-Pagan-testet, objektivt upptäcka mönster som i annat fall skulle vara svåra att identifiera visuellt (Gujarati & Porter, 2008).

Scatterplotdiagrammen över residualerna mot skattade y-värden presenteras i appendix 3. Utifrån diagrammen kan tydliga mönster för residualerna över tidsintervallerna t+3 och t+5 identifieras. Till synes ökar feltermen för större värden på x-axeln vilket indikerar på heteroskedasticitet. För övriga tidsintervaller, det vill säga t+1 och t+2, är resultatet mer tvetydigt och det kan inte konstateras att det föreligger heteroskedasticitet.

Resultatet från Breusch-Pagan-testet presenteras i tabell 6. Eftersom beräknad chi-square test-statistik är  $<0,000$ , med undantag för mätintervall t+3, förkastas nollhypotesen och det konstaterades att det föreligger heteroskedasticitet i materialet. Med bakgrund till sistnämnda, har robusta standardfel använts i regressionerna för att reducera effekterna av heteroskedasticitet (Hayes & Cai, 2007).

Tabell 6: Utfall Breusch-Pagan-test av modell 3. Källa: Börsdata och författarnas beräkning.

Mätintervall	Chi-square teststatistik	df	P-Värde
Årligt intervall ( $t+1$ )	78,974	10	0,000
Tvåårsintervall ( $t+2$ )	66,121	10	0,000
Treårsintervall ( $t+3$ )	16,485	10	0,087
Femårsintervall ( $t+5$ )	52,618	10	0,000

### 3.6 Reliabilitet och Validitet

För att bestämma en studies vetenskapliga kvalitet används kriterierna reliabilitet och validitet (Bryman & Bell, 2017). Reliabilitet används i samband med om resultatet av en studie skulle bli annorlunda om det utförs vid en annan tidpunkt. Data som används i denna studie är sekundärdata, som är insamlad från databasen Börsdata och som i sin tur hämtar finansiella siffror från respektive företags finansiella rapporter. Statistiska modeller har använts för att fastställa samband mellan oberoende och beroende variabler. I och med att sekundärdata och standardiserade metoder använts har denna studien en god reliabilitet.

Validitetskriteriet handlar om ett avsett fenomen verkligen studeras (Bryman & Bell, 2017). För att mäta kassaflöde valdes OCF, EBITDA och FCF, och dessa val baserades på att andra studier hade använt dessa finansiella poster för att beskriva kassaflöden. Man kan argumentera för att kassaflöde är ett begrepp som kan bestämmas på olika sätt och nivåer i resultaträkningen. Men eftersom det är beprövade finansiella poster som används i studien, anser vi att de speglar företagets kassaflöde. För att mäta aktiens värde används börsvärdet, vilket är priset på företagets aktie multiplicerat med antalet utestående aktier. Därmed anser vi att den data som används i denna studie beskriver kassaflöde och aktiepris, och att validiteten i och med det är god.

### 3.7 Litteratursökning

För att utveckla och utföra denna studien har vetenskapliga artiklar använts som fundament. Dessa har sökts fram genom att utgå ifrån syftet med denna studie och utveckla relevanta sökord. Sökord som använts är ”cash AND flow AND valuation” och ”cash AND flow AND stock AND price”. Därutöver har sökningar utförts för att hitta studier kopplade till specifika infallsvinklar, som exempelvis tidsaspekten och vilka tidsintervall som är lämpliga att

undersöka. För att finna studier med anknytning till tidsaspekter användes sökordet ”( pre OR post ) AND earnings AND announcement AND drift”.

Litteratursökning utfördes i olika databaser med vetenskapliga artiklar, som exempelvis Scopus, LUBsearch Discovery och JSTOR. Urvalet av artiklarna baserades på denna studies syfte och att de var peer-reviewed, eftersom vi anser att det visar på studiens kvalitet.

## 3.8 Etik och GDPR

I detta examensarbete som undersöker sambandet mellan företags kassaflöde och deras börsvärde är det centralt att hantera forskningen med hög etisk standard och i enlighet med GDPR (General Data Protection Regulation). Då studien använder en deduktiv ansats, kvantitativ metod och regressionsanalys, innebär det att arbetet bygger på insamling och analys av numerisk data. Denna del beskriver hur etiska överväganden följs för att säkerställa att forskningen genomförs på ett ansvarsfullt sätt. GDPR har också tagits i beaktning.

### 3.8.1 Etiska övervägningar

En deduktiv ansats innebär att teorier och hypoteser testas utifrån insamlad data (Bryman & Bell, 2017). För att säkerställa tillförlitligheten i analysen måste all hantering av data vara ärlig och transparens måste prägla processen. Eventuella metodologiska begränsningar, som exempelvis datatillgång eller möjliga felkällor i regressionen, kommer redovisas öppet. Dessutom kommer resultaten presenteras på ett objektivt sätt utan att försöka påverka slutsatserna i en viss riktning. Eftersom studien huvudsakligen bygger på sekundärdata från företag och aktiemarknaden, är risken för påverkan på enskilda individer liten. Dock kan företagsdata ha strategisk betydelse och därför kräver arbetet en respektfull hantering av potentiellt känsliga finansiella uppgifter. Forskningen kan ha breda samhällsekonomiska implikationer eftersom relationen mellan kassaflöde och börsvärde är av intresse för investerare, företag och politiska beslutsfattare. Därför är det viktigt att undvika slutsatser som kan leda till spekulativa investeringar eller påverka aktiemarknaden negativt. Presentationen av resultaten ska balansera vetenskaplig noggrannhet med ansvaret att undvika missbruk av information.

## 4 Resultat

### 4.1 Deskriptiv statistik och korrelationsmatris

Deskriptiv statistik presenteras i tabell 7. Utifrån tabellen observeras att den genomsnittliga förändringen i BV för mätintervall t+1 uppgår till 19 procent. För längre tidsintervaller ökar konsekvent både median- och medelvärden, där störst genomsnittliga utveckling på börsen noteras för mätintervall t+5 och avläses till 120 procent, samtidigt som medianvärdet avläses till 68 procent. Vidare ökar även spridningen i den beroende variabeln för längre mätintervall, där störst standardavvikelse konsekvent även noteras för femårsintervallen och uppgår till 218 procentenheter.

För de oberoende variablerna, OCF och FCF, observeras en relativt stor genomsnittlig avvikelse från medelvärdet mellan bolagen. Resultatet visar att OCF har högst standardavvikelse för mätintervallerna t+1 och t+2, och uppgår till 713 respektive 670 procentenheter. Däremot minskar spridningen markant i variabeln för längre mätintervaller och uppvisar ungefär hälften så stor spridning jämfört med kortare mätintervaller. För FCF visar resultat relativt lika värden på standardavvikelsen över samtliga mätintervall, med undantag för femårsintervallen, där den genomsnittliga avvikelsen från medelvärdet mellan bolagen uppgår till 1195 procentenheter. Variabeln EBITDA, å andra sidan, visar på lägre spridning i materialet men ökar markant för mätintervall t+5 och uppgår till 610 procentenheter.

För kontrollvariablerna, LDER, Str1, ROA, som är definierad antingen som den naturliga logaritmen eller som en kvot, visar resultatet, som förväntat, en lägre spridning och högre grad av normalfördelning.

Tabell 7: Deskriptiv statistik för insamlad data. Källa: Börsdata och författarnas beräkningar.

Variabel	Ettårsintervall (t+1)					Tvåårsintervall (t+1)				
	Medelv.	Median	Stdav.	Min.	Max.	Medelv.	Median	Stdav.	Min.	Max.
Börsvärde	19%	9%	63%	-93%	862%	43%	22%	106%	-96%	1074%
OCF	96%	12%	713%	-1311%	14694%	117%	25%	670%	-1008%	13298%
EBITDA	27%	13%	112%	-582%	1302%	53%	28%	154%	-264%	1797%
FCF	59%	9%	630%	-5250%	7856%	111%	27%	647%	-3430%	4767%
LDER	0,56	0,42	0,71	0,00	13,29	0,55	0,43	0,62	0,00	6,00
ROA	6%	6%	16%	-199%	193%	7%	6%	13%	-55%	193%
Strl	8,10	7,88	2,03	0,25	13,42	8,19	7,99	2,00	0,93	13,42
RFS	15%	14%	358%	-6847%	2878%	56%	23%	366%	-2333%	5166%

Variabel	Treårsintervall (t+3)					Femårsintervall (t+5)				
	Medelv.	Median	Stdav.	Min.	Max.	Medelv.	Median	Stdav.	Min.	Max.
Börsvärde	75%	41%	163%	-97%	1295%	120%	68%	218%	-87%	1351%
OCF	95%	33%	293%	-699%	1990%	167%	76%	368%	-1517%	2381%
EBITDA	98%	47%	263%	-257%	2450%	200%	78%	610%	-2236%	4779%
FCF	7%	13%	632%	-4290%	4990%	104%	78%	1195%	-8076%	6975%
LDER	0,58	0,45	0,64	0,00	6,81	0,50	0,42	0,43	0,00	2,20
ROA	6%	6%	17%	-104%	193%	6%	6%	11%	-55%	34%
Strl	8,22	7,95	2,00	1,10	13,35	8,32	8,20	1,97	2,51	13,42
RFS	90%	42%	432%	-3648%	4442%	211%	67%	925%	-2322%	9416%

Tabell 8 sammanställer resultaten från den utförda korrelationsanalysen och redogör för korrelationen mellan den beroende variabeln (BV) med respektive kontroll- och förklarande variabel. Utifrån tabellen noteras en positiv korrelation mellan BV och OCF över samtliga mätintervaller. Däremot för mätintervall t+1 noteras en svag korrelation där  $r = 0,06$ . Å andra sidan noteras den starkast korrelation för mätintervall t+3 där  $r = 0,385$ . Korrelationerna över samtliga mätintervaller är statistiskt signifikanta på 1% signifikansnivå, med undantag för mätintervall t+1 som är statistiskt signifikant på 5% signifikansnivå ( $p = 0,049$ ).

Vidare identifieras ett starkare positivt samband mellan BV och EBITDA, vilket dessutom visar på statistisk signifikans för 1% signifikansnivå över samtliga mätintervaller. För variabeln FCF, visade korrelationsanalysen ett svagt positivt och statistiskt signifikant samband för mätintervall t+1 ( $r = 0,066$ ,  $p = 0,031$ ). Ett svagt positivt samband observeras även för mätintervall t+2, men ingen statistisk signifikans kunde påvisas ( $r = 0,027$ ,  $p = 0,528$ ). För mätintervallerna t+3 och t+5 observeras en negativ korrelation mellan BV och FCF. Däremot visar resultatet att endast korrelationen vid mätintervall t+5 var statistiskt signifikant på 5% signifikansnivå ( $r = -0,145$ ,  $p = 0,036$ ).

För övriga variabler är observerad korrelation statistiskt signifikant på minst 5% signifikansnivå över samtliga mätintervaller, med undantag LDER vid mätintervall t+3 där  $p = 0,464$ .

Tabell 8: Korrelation mellan beroende variabel och oberoende, kontroll- och dummyvariabler.

Källa: Börsdata och författarnas beräkningar.

Oberoende variabler		Mätintervall			
		t+1	t+2	t+3	t+5
OCF	Pearson Correlation	,060*	,221**	,385**	,340**
	Sig. (Tvåsidigt)	0,049	0,000	0,000	0,000
EBITDA	Pearson Correlation	,386**	,437**	,548**	,440**
	Sig. (Tvåsidigt)	0,000	0,000	0,000	0,000
FCF	Pearson Correlation	,066*	0,027337	-0,035036	-,145*
	Sig. (Tvåsidigt)	0,031	0,528	0,535	0,036
<i>Kontrollvariabler</i>					
LDER	Pearson Correlation	-0,059767	-,092*	-0,041302	-,140*
	Sig. (Tvåsidigt)	0,050	0,034	0,464	0,044
ROA	Pearson Correlation	,140**	,190**	,112*	,234**
	Sig. (Tvåsidigt)	0,000	0,000	0,046	0,001
Strl	Pearson Correlation	-,118**	-,171**	-,150**	-,145*
	Sig. (Tvåsidigt)	0,000	0,000	0,007	0,037
RFS	Pearson Correlation	,187**	,248**	,401**	,322**
	Sig. (Tvåsidigt)	0,000	0,000	0,000	0,000

\*. Korrelationen är signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Korrelationen är signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Tabell 9 åskådliggör utfallet från korrelationsanalysen för respektive mätintervall och redogör för korrelationen mellan samtliga variabler i studien. Generellt föreligger relativt svag korrelation mellan variablerna över de olika intervallerna. Mest konsekvent korrelation observeras mellan variablerna OCF och EBITDA, samt RFS och EBITDA, vilket även visar på statistisk signifikans på 1% signifikansnivå över samtliga mätintervaller. Starkast korrelation observeras mellan RFS och EBITDA ( $r = 0,673$ ) och återfinns för mätintervall t+5. Korrelationen mellan OCF och FCF är statistiskt signifikant på 1% signifikansnivå för mätintervall t+1, t+2 respektive t+5. Slutligen observeras svag korrelation mellan FCF och EBITDA, där statistisk signifikans endast kan påvisas för mätintervall t+1.

Tabell 9: Korrelation mellan oberoende, kontroll- och dummyvariabler. Källa: Börnsdata och författarnas beräkningar.

Mätintervall:  $t+1$

		OCF	EBITDA	FCF	LDER	ROA	Strl	RFS
OCF	Pearson Correlation	--						
EBITDA	Pearson Correlation	,117**	--					
	Sig. (Tvåsidigt)	0,00						
FCF	Pearson Correlation	,174**	,080**	--				
	Sig. (Tvåsidigt)	0,00	0,01					
LDER	Pearson Correlation	-0,03	,065*	-,063*	--			
	Sig. (Tvåsidigt)	0,30	0,03	0,04				
ROA	Pearson Correlation	0,01	,188**	0,02	-,098**	--		
	Sig. (Tvåsidigt)	0,68	0,00	0,43	0,00			
Strl	Pearson Correlation	0,00	-,089**	-0,04	,277**	0,05	--	
	Sig. (Tvåsidigt)	0,97	0,00	0,18	0,00	0,12		
RFS	Pearson Correlation	-,081**	,313**	0,04	-0,02	,172**	0,01	--
	Sig. (Tvåsidigt)	0,01	0,00	0,21	0,49	0,00	0,81	

\*. Korrelationen är signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Korrelationen är signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Mätintervall:  $t+2$

		OCF	EBITDA	FCF	LDER	ROA	Strl	RFS
OCF	Pearson Correlation	--						
EBITDA	Pearson Correlation	,193**	--					
	Sig. (Tvåsidigt)	0,00						
FCF	Pearson Correlation	-0,06	0,06	--				
	Sig. (Tvåsidigt)	0,19	0,20					
LDER	Pearson Correlation	-0,04	-0,05	-,110*	--			
	Sig. (Tvåsidigt)	0,42	0,23	0,01				
ROA	Pearson Correlation	0,03	,189**	0,05	-,126**	--		
	Sig. (Tvåsidigt)	0,56	0,00	0,26	0,00			
Strl	Pearson Correlation	-,109*	-,143**	0,02	,314**	-0,04	--	
	Sig. (Tvåsidigt)	0,01	0,00	0,69	0,00	0,38		
RFS	Pearson Correlation	,093*	,366**	0,07	-0,06	,182**	-0,06	--
	Sig. (Tvåsidigt)	0,03	0,00	0,13	0,14	0,00	0,18	

\*. Korrelationen är signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Korrelationen är signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Mätintervall: t+3

		OCF	EBITDA	FCF	LDER	ROA	Strl	RFS
OCF	Pearson Correlation	--						
EBITDA	Pearson Correlation	,578**	--					
	Sig. (2-tailed)	0,00						
FCF	Pearson Correlation	,160**	0,05	--				
	Sig. (2-tailed)	0,00	0,39					
LDER	Pearson Correlation	,132*	-0,02	-,144*	--			
	Sig. (2-tailed)	0,02	0,76	0,01				
ROA	Pearson Correlation	0,05	0,09	0,02	-0,08	--		
	Sig. (2-tailed)	0,39	0,10	0,70	0,14			
Strl	Pearson Correlation	-0,09	-,138*	-0,04	,284**	-0,01	--	
	Sig. (2-tailed)	0,11	0,01	0,45	0,00	0,91		
RFS	Pearson Correlation	,368**	,458**	,168**	-0,10	,222**	-0,07	--
	Sig. (2-tailed)	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,22	

\*. Korrelationen är signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Korrelationen är signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Mätintervall: t+5

		OCF	EBITDA	FCF	LDER	ROA	Strl	RFS
OCF	Pearson Correlation	--						
EBITDA	Pearson Correlation	,196**	--					
	Sig. (2-tailed)	0,00						
FCF	Pearson Correlation	,162*	-0,13	--				
	Sig. (2-tailed)	0,02	0,07					
LDER	Pearson Correlation	-,139*	-0,08	-0,08	--			
	Sig. (2-tailed)	0,05	0,24	0,26				
ROA	Pearson Correlation	,140*	,296**	0,05	-0,10	--		
	Sig. (2-tailed)	0,04	0,00	0,49	0,16			
Strl	Pearson Correlation	-0,04	-,171*	0,03	,481**	0,02	--	
	Sig. (2-tailed)	0,59	0,01	0,65	0,00	0,76		
RFS	Pearson Correlation	,159*	,673**	-,198**	-0,06	,284**	-,158*	--
	Sig. (2-tailed)	0,02	0,00	0,00	0,38	0,00	0,02	

\*. Korrelationen är signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Korrelationen är signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

## 4.2 Regressionsresultat

Tabell 10 presenterar en sammanfattande översikt av resultaten för modell nr 1. För den oberoende variabeln, OCF, är förklaringsgraden för mätintervall t+1 försumbar men ökar drastiskt vid längre mätintervaller. Högsta värde på determinationskoefficienten återfinns för mätintervall t+3 och uppgår till 0,149. Betakoefficienten för t+1 antar ett värde väldigt nära noll och är inte statistiskt signifikant på 1% respektive 5% signifikansnivå. Å andra sidan, för mätintervall t+2 är betakoefficienten signifikant på 5% signifikansnivå ( $\beta = 0,035$ ,  $p < 0,05$ ).

För mätintervall t+3 och t+5 visar resultat  $\beta_1 = 0,215$  respektive  $\beta_1 = 0,201$  och är statistiskt signifikanta på 1% signifikansnivå.

EBITDA, som den oberoende variabeln, observeras en högre förklaringsgrad konsekvent över samtliga mätintervaller jämfört med variablerna OCF och FCF. Högst värde på  $R^2$  noteras för treårsintervallen och uppgår till 0,30. Betakoefficienten för EBITDA är statistiskt signifikant för mätintervall t+1, t+2 och t+3, där det största värdet påträffas för t+3 ( $\beta_1 = 0,34$ ). För mätintervall t+5, med  $\beta_1 = 0,157$ , observeras ingen statistisk signifikans.

Resultaten för FCF visar genomgående låga värden för  $R^2$ , där det högsta värdet uppgår till 0,021 och återfinns för mätintervall t+5. Samtidigt är betakoefficienten nästan obefintlig och uppvisar ingen statistisk signifikans över något mätintervall.

Tabell 10: Resultat från regressionsanalys av modell nr 1. Källa: Börsdata och författarnas beräkningar.

Parameter	Mätintervall				
	t+1	t+2	t+3	t+5	
OCF	$R^2$	0,004	0,049	0,149	0,116
	Betakoefficient	0,006	0,035*	0,215**	0,201**
EBITDA	$R^2$	0,194	0,191	0,3	0,194
	Betakoefficient	0,215*	0,302**	0,34*	0,157
FCF	$R^2$	0,004	0,001	0,001	0,021
	Betakoefficient	0,007	0,004	-0,009	-0,026

\*. Signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Resultaten från modell nr 2 åskådliggörs i tabell 11. Utifrån tabellen observeras högre värden för justerad  $R^2$  vid längre mätintervaller, där högst värde uppgår till 0,313 för mätintervall t+3. För mätintervallet t+5 visar resultatet något lägre justerat  $R^2$ -värde, motsvarande 0,281. Betakoefficienten,  $\beta_1$ , uppvisar stor variation mellan mätintervallerna. För mätintervallerna t+1 och t+3 uppgår  $\beta_1$  till 0,001 respektive 0,066 och är inte signifikant på någon signifikansnivå. För mätintervall t+2 antar  $\beta_1$  ett värde om 0,023 och är signifikant på 1% signifikansnivå. Samtidigt, för mätintervall t+5, uppgår värdet på betakoefficienten till 0,173 och är signifikant på 5% signifikansnivå.

Betakoefficienten för variabeln EBITDA,  $\beta_2$ , uppnår statistisk signifikans vid mätintervaller t+1, t+2 och t+3. Den mest framträdande effekten på BV observeras för mätintervall t+3 och uppgår till 0,30. För variabeln FCF avläses ett liknande fenomen som noterades vid utfallet av modell nr 1. Med andra ord antar betakoefficienten värden väldigt nära noll och en avsaknad av statistisk signifikans över samtliga mätintervaller.

Tabell 11: Resultat från regressionsanalys av modell nr 2. Källa: Börsdata och författarnas beräkningar.

Mätintervall	t+1	t+2	t+3	t+5
$R^2$	0,150	0,210	0,313	0,281
Justerad $R^2$	0,148	0,21	0,313	0,281
F-värde	63,23	47,03	47,40	26,57
Sig. F	0,00	0,00	0,00	0,00

Parameter	Betakoefficient			
OCF	0,001	0,023**	0,066	0,173*
EBITDA	0,213**	0,282*	0,30**	0,13
FCF	0,003	0,002	-0,02	-0,027

\*. Signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Tabell 12 redogör för utfallet från modell 3, vilket inkluderar samtliga förklarande variabler, kontroll- och dummyvariabler. Justerad  $R^2$  antar högre värden över samtliga mätintervaller jämfört med modell nr 2, däremot med marginella förbättringar. Högsta värde för justerad  $R^2$  observeras, likt modell nr 2, för mätintervall t+3. Betakoefficienten,  $\beta_1$ , visar statistisk signifikans för mätintervallerna t+2 och t+5. För  $\beta_2$  observeras statistisk signifikans på 1% signifikansnivå för mätintervallerna t+1 och t+3. Där värdet på betakoefficienten avläses till 0,191 respektive 0,249. För variabeln FCF observeras ett liknande mönster som tidigare noterats i modell nr 1 och 2. Däremot, för mätintervall t+3, är  $\beta_3 = -0,029$  och är statistiskt signifikanta på 5% signifikansnivå. Av kontrollvariablerna noterades statistisk signifikans för variablerna Str1 och RFS vid mätintervall t+1. Vidare visar resultatet att endast variabeln Str1 är statistiskt signifikant på 5% signifikansnivå för t+2 och visade på en negativ association med BV. För t+3 och t+5 visade inga kontrollvariabler på statistisk signifikans. Dessutom avläses endast dummyvariabeln  $D_D$  vara statistisk signifikans på 5 % signifikansnivå för t+3.

För övriga intervall kunde sektorn inte påvisas ha någon förklarande effekt på den beroende variabeln.

Tabell 12: Resultat från regressionsanalys av modell nr 3. Källa: Börsdata och författarnas beräkningar.

<i>Mätintervall</i>	<i>t+1</i>	<i>t+2</i>	<i>t+3</i>	<i>t+5</i>
$R^2$	0,174	0,246	0,357	0,337
Justerad $R^2$	0,166	0,223	0,336	0,303
F-värde	22,39	17,06	16,91	9,99
Sig. F	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Parameter</i>	<i>Betakoefficient</i>			
Intercept	30,05**	58,58	79,69	80,753
OCF	0,002	0,021**	0,05	0,164*
EBITDA	0,191**	0,24	0,249**	0,125
FCF	0,003	0,00	-0,029*	-0,028
LDER	-3,295	-0,09	-1,41	-2,154
ROA	25,496	81,54	33,75	293,110
Strl	-1,986*	-4,45*	-4,85	-3,851
RFS	0,012*	0,02	0,07	-0,014
$D_I$	5,600	9,58	15,60	67,776
$D_S$	-6,643	-17,54	-20,21	-60,533
$D_D$	-1,990	-8,89	-28,59*	27,511

\*. Signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

## 5 Diskussion

I detta kapitel diskuteras och analyseras resultaten i relation till de teoretiska ramverk som tidigare presenterats. Diskussionen inleds med en övergripande sammanfattning av de empiriska observationerna av sambandet mellan kassaflödet och börsvärdet. Därefter följer en fördjupad analys av respektive kassaflödesmått och tidsaspektens inverkan på resultatet. OCF och EBITDA behandlas både individuellt och gemensamt, med bakgrund till de många gemensamma egenskaper och element som måtten delar. Vidare analyseras och diskuteras FCF separat.

### 5.1 Kassaflödets påverkan på börsvärdet

#### 5.1.1 Övergripande

För att förenkla diskussionen har betakoefficienterna för respektive oberoende variabel över de olika mätintervall sammanställts i tabell 13.

*Tabell 13: Sammanställning av betakoefficienter. Källa: Börsdata och författarnas beräkningar.*

	Modell 1				Modell 2				Modell 3			
	<i>t+1</i>	<i>t+2</i>	<i>t+3</i>	<i>t+5</i>	<i>t+1</i>	<i>t+2</i>	<i>t+3</i>	<i>t+5</i>	<i>t+1</i>	<i>t+2</i>	<i>t+3</i>	<i>t+5</i>
OCF	0,006	0,035*	0,215**	0,201**	0,001	0,023**	0,066	0,173*	0,002	0,021*	0,054	0,164*
EBITDA	0,215*	0,302**	0,34*	0,157	0,213**	0,282*	0,30**	0,13	0,191**	0,239	0,249**	0,125
FCF	0,007	0,004	-0,009	-0,026	0,003	0,002	-0,02	-0,027	0,003	0,002	-0,029*	-0,028

\*. Signifikant på 0,05 signifikansnivå (Tvåsidigt)

\*\* . Signifikant på 0,01 signifikansnivå (Tvåsidigt)

Resultatet från de tre regressionsmodellerna visar att kassaflödet har en inverkan på börsvärdet, vilket kan ses i betakoefficienten och förklaringsgraden. Att kassaflödet påverkar börsvärdet kan förklaras genom att använda sig av teorier om företagsvärdering, såsom DCF-modellen och den effektiva marknadshypotesen. DCF-modellen bygger på antagandet att framtida kassaflöden kan användas för att beräkna ett företags nuvärde (Damodaran, 2012). Resultaten från denna studie stödjer delvis detta antagande, särskilt för EBITDA och OCF, men utmanar samtidigt idén att alla kassaflöden är lika användbara för att förutsäga aktiekursutveckling.

Den effektiva marknadshypotesen (Fama et al., 1969) konstaterar att börsvärdet reflekterar all tillgänglig information, vilket innebär att förändringar i kassaflödet borde ha en direkt påverkan på börsvärdet. Å ena sidan visar resultat att detta inte alltid är fallet, särskilt för kortare tidsintervall eller mindre transparenta mått som FCF. Detta kan tolkas som att marknaden inte alltid agerar rationellt eller att investerare väger in andra faktorer än kassaflöde i sina beslut (Damodaran, 2018). Å andra sidan visar resultatet på starkare korrelation mellan variablerna och högre förklaringsgrad för längre tidsintervaller. Resultatet är delvis i linje med Dechow (1994) som visar att förklaringsgrad blir högre över längre tidsintervaller. Vilket kan tolkas som att kassaflöde får större vikt över längre tid, samt att företagets ålder är en viktig faktor vid företagsvärdering, eftersom en längre historik ger en bättre grund för att prognostisera framtida kassaflöden (Damodaran 2018).

### 5.1.2 EBITDA och OCF

EBITDA var det kassaflöde som visade på starkast samband med börsvärde över samtliga tidsintervall, se tabell 13. Högst värde på betakoefficienten observeras i modell 1 för treårsintervallen och uppgår till 0,34. Detta antyder att om förändringen i EBITDA ökar med 1 procentenhet, ökar förändringen i börsvärdet med 0,34 procentenheter. Vidare noteras även variabeln för den högsta förklaringsgraden av variationen i börsvärdet, vilken avläses till 0,3. Detta innebär att 30 % av variationen i förändringen av börsvärdet kan förklaras av variationen i förändringen av EBITDA. Detta resultat kan förklaras av att EBITDA ofta används som ett standardmått inom finansiell analys och därmed har en etablerad roll i investerares beslutsfattande (Francis et al., 2003). OCF påverkar också börsvärdet, om än i något lägre grad än vad EBITDA gör. Detta indikerar att kassaflöden från den dagliga verksamheten har en central roll för att förklara förändringar i börsvärdet. Resultaten är i linje med tidigare forskning av Soboleva et al. (2018) och Kasmiasi och Santosa (2019) som betonar att positivt kassaflöde signalerar finansiell stabilitet och god förmåga att klara av oförutsedda ekonomiska händelser, vilket i sin tur kan attrahera och premieras av investerare.

Flera intressanta skillnader uppstår vid jämförelse mellan OCF och EBITDA. I modell 1 och 2 är betakoefficienten för EBITDA statistiskt signifikant för ett-, två- och treårsintervall. Samtidigt uppvisar EBITDA högre och relativt konsekvent förklaringsgrad över samtliga mätintervaller. I kontrast med OCF, är betakoefficienten signifikant för två-, tre- och femårsintervall, där förklaringsgraden är låg på kort sikt men antar avsevärt högre värden på

längre sikt, det vill säga för tre- och femårsintervall. Fenomenet kan förklaras av att på kort sikt får tillfälliga fluktuationer i rörelsekapitalet stor påverkan på det operativa kassaflödet och därmed ger inte måttet en rättvisande bild av företagets faktiska prestation (Dechow, 1994; Easton et al., 1992; Ohlson & Penman, 1992). Å andra sidan justerar EBITDA för tillfälliga kassaflödespåverkande poster och faktorer, samt beaktar matchningsprincipen mellan intäkter och kostnader. Dechow (1994) argumenterar att periodiseringar är en viktig komponent i finansiell rapportering då det bättre speglar företagets kortsiktiga prestation, och periodiseringar är en bättre indikator för framtida kassaflöden än realiserade kassaflöden. Å andra sidan visar Dechow (1994) att periodiseringar blir mindre relevanta på längre sikt. Detta kan förklara varför EBITDA uppvisar både en högre förklaringsgrad och en högre betakoefficient jämfört med OCF, särskilt på kort sikt. På längre sikt förstärks dock förklaringsgraden och betakoefficienten för OCF, vilket leder till att skillnaden mellan EBITDA och OCF i att förklara variationen för förändringar i börsvärdet minskar.

Sammantaget för EBITDA och OCF är att variablerna uppvisar statistisk signifikans över samtliga mätintervaller i alla modeller, vilket indikerar att kassaflödet från den dagliga verksamheten används av investerare för att analysera och utvärdera företagets prestation, vilket i sin tur påverkar börsvärdet. Detta är i linje med Modigliani och Miller (1958) och Rappaport (1981), vilka argumenterar för att kassaflöde driver värderingen av bolaget. Resultatet överensstämmer dessutom med teorin om den effektiva marknadshypotesen (Fama et al., 1969), som anser att marknaden är effektiv på att bearbeta och agera på den nya informationen. Dock kan det argumenteras att marknads reaktion inte alltid är proportionerlig vid kortsiktiga förändringar i kassaflödet, där annan information och andra externa händelser får större effekt på börsvärdet. Hecht och Vuolteenaho (2006) och Dechow et al. (1998) förklarar detta med att vinst och utdelning är faktorer som har större påverkan på börsvärdet än kassaflödet. Det kan även antas att de kassaflöden som ingår i denna studie är framtagna via indirekt metod, och enligt Foerster et al. (2017) bidrar det till att informationsinnehållet är begränsat. Detta kan vara en förklaring till marknadens måttliga reaktion.

### 5.1.3 FCF

Resultatet från de tre modellerna visar att förklaringsgraden är försumbar och betakoefficienten icke signifikant, vilket antyder att FCF inte har någon inverkan på

börsvärdet. Resultatet är delvis konsekvent med Mizerka et al. (2015) som studerar den kumulativa abnormal avkastning samt den faktiska avkastningen för en portfölj bestående av bolag listade på Warszawabörsen med högt fritt kassaflöde, låg FCF-multipel och låg finansiell hävstång. Avkastningen jämfördes därefter med övriga bolag noterade Warszawabörsen. Författarna observerar att FCF-portföljen avkastade bättre i genomsnitt jämfört med övriga bolag noterade på Warszawabörsen. Däremot var medianavkastningen för FCF-portföljen negativ. Följaktligen föreligger inget entydigt resultat som pekar på att ökat fritt kassaflöde driver bolagsvärde och genererar högre avkastning.

Resultaten är särskilt intressanta eftersom FCF ofta framhålls som ett viktigt mått inom finansiell teori (Jensen, 1986). Dessutom är resultaten intressanta eftersom de ekonomiska måtten som representerar kassaflödet i denna studie, FCF, OCF och EBITDA, har många likheter men även vissa skillnader. Därmed skulle man kunna anta att om OCF och EBITDA har ett samband med börsvärdet borde även FCF visa på liknande fenomen. Däremot, till skillnad från EBITDA och OCF, beaktas kassaflöden från investeringsverksamheten i FCF, vilket kan variera kraftigt i intensitet och omfattning mellan företag och branscher. Francis et al. (2003) och Dechow (1994) visar i sina studier att relationen mellan kassaflöde och börsvärde varierar mellan olika branscher, eftersom olika mått har varierande betydelse beroende på branschens egenskaper och karaktär. Samtidigt visade studier av Kasmiasi & Santosa (2019) och Muniroh & Yuliaty (2021) att kassaflöde från investeringsverksamheten har ett negativt statistiskt signifikant samband med aktiekursen. Detta innebär att när ett företag har ett negativt kassaflöde från investeringsverksamheten påverkas aktiekursen positivt. Muniroh & Yuliaty (2021) menar att investeringar i immateriella- och materiella tillgångar signalerar framtida tillväxt och intäkter vilket attraherar investerare som i sin tur driver aktiekursen. Motsatsen inträffar när ett företag uppvisar ett positivt kassaflöde från investeringsverksamheten. Med andra ord, när företaget avvecklar resurser och tillgångar. Detta kan signalera försämrade framtidsutsikter och ökad osäkerhet för framtida kassaflöden. Å andra sidan, kan det föreligga investeringsbehov för att ersätta föråldrade resurser, vilket kan innebära stora utgifter för företaget. Följaktligen skulle större utbetalningar hänfört av investeringarna påverka börsvärdet negativt. I synnerhet om marknaden uppfattar att avkastningen på de gjorda investeringarna understiger alternativkostnaden för kapitalet eller om investeringarna associeras med hög risk och osäkerhet kring framtida kassaflöden. Fenomenet styrks av Wang (2010) studieresultat, som å ena sidan visar att ett överskott av fritt kassaflöde möjliggör för lönsamma investeringar, vilket i sin tur är en katalysator för

framtida tillväxt och kassaflöden. Å andra sidan framhävs vikten av ledningens effektivitet att identifiera och genomföra positiva nettonuvärdes investeringar. I annat fall leder stora överskottet i det fria kassaflödet till slöseri och värdeförstörande, vilket i sin tur skulle kunna leda till ökade agentkostnader och negativ påverkan på börsvärdet (Wang, 2010).

FCF framstår därmed som mindre transparent och svårtolkat jämfört med andra kassaflödesmått, vilket gör att det behöver kompletteras med ytterligare information om de investeringar som inkluderas i måttet samt hur det fria kassaflödet allokeras. Tidigare studier visar dessutom att fritt kassaflöde kan variera avsevärt och med olika betydelser mellan branscher (Francis et al., 2003). Med bakgrund till att urvalet i denna studie, vilket omfattar fyra sektorer, som i sin tur representerar en bred uppsättning av branscher med sannolikt skilda investeringsbehov, kan det antas att aktieanalytiker och investerare utvärderar FCF på olika sätt. Detta skulle kunna förklara varför resultaten i denna studie inte visar på något samband mellan förändringen av FCF och förändringen av börsvärdet.

## 5.2 Effekten av kontrollvariabler på förhållandet mellan kassaflöde och börsvärde

Studien inkluderade flera kontrollvariabler, såsom skuldsättning och bolagsstorlek, för att isolera effekten av kassaflödesförändringar på börsvärdet. Analysen visade att vissa av dessa variabler hade en signifikant påverkan på börsvärdet, särskilt vid kortare tidsintervall. Skuldsättning, som mäts genom skuldsättningsgrad, visade en negativ korrelation med börsvärdet, vilket kan förklaras med att hög skuldsättning indikerar en högre finansiell risk och därmed minskar investerarens förtroende (Uzliawati et al., 2018).

Bolagsstorlek hade också en märkbar påverkan på börsvärdet. Större företag tenderar att ha stabilare börsvärde och mindre volatilitet, vilket kan bero på att dessa företag ofta har etablerade affärsmodeller och bättre resurser för att hantera ekonomiska utmaningar (Damodaran, 2012). Detta kan också förklara varför sambandet mellan kassaflöde och börsvärde var starkare för större företag, eftersom deras kassaflödesrapporter troligen uppfattas som mer tillförlitliga av marknaden.

## 6 Slutsats

Studiens syfte är att besvara forskningsfrågan ”Föreligger ett samband mellan förändring av kassaflödet och förändring av börsvärdet? Hur påverkas sambandet mellan förändring av kassaflödet och utvecklingen av börsvärdet när mätintervallet är 1, 2, 3 respektive 5 år?” Genom att använda kvantitativ metod och regressionsanalyser har resultaten visat på ett visst statistiskt samband mellan kassaflödesmått och börsvärde, särskilt för längre tidsintervall. Nedan diskuteras de viktigaste insikterna samt implikationer för framtida forskning och praktisk användning.

Utfallet av denna studie konstaterar att det finns ett samband mellan kassaflödet och börsvärdet, och att detta samband förstärks när längre tidsintervall används i analysen. Kassaflödesmått påverkar dock börsvärdet i olika utsträckning. För kortare tidsintervaller är sambandet mellan kassaflödet och börsvärdet generellt svagare, sannolikt på grund av marknadens kortsiktiga reaktioner på externa faktorer och tillfälliga händelser som inte speglar företagets långsiktiga prestation. Å andra sidan, över längre tidsintervall, får dessa tillfälliga och kortsiktiga händelser mindre betydelse och sambandet mellan kassaflödet och börsvärdet stärks.

EBITDA framträder som det mest förklarande måttet, med hög förklaringsgrad och statistisk signifikans över flera tidsintervall. Resultaten visar att EBITDA är en avgörande indikator för att förstå förändringar i börsvärde, särskilt vid längre tidsintervall. Detta innebär att investerare och företagsledare bör lägga särskild vikt vid att optimera EBITDA som en del av sina strategiska beslut.

OCF framstår som en mindre betydelsefull faktor för börsvärdet på kort sikt. Däremot fastslås att företagets förmåga att generera pengar i den dagliga verksamheten har en central roll i att bestämma börsvärdet över längre tidsperioder. Detta beror på att ett stabilt operativt kassaflöde signalerar god finansiell hälsa och långsiktig hållbarhet, vilket marknaden tenderar att premiera. Å andra sidan visade FCF ett svagt och ofta icke-signifikant samband, vilket härleds av att måttet är av mer komplex karaktär som både kan tolkas positivt och negativt av marknaden beroende kontext, hur det fria kassaflödet allokeras och vilka investeringar som är gjorda. Därmed föreslås att det fria kassaflödet bör kontextualiseras och sättas i relation till

strategiska beslut samt företagets förmåga att generera avkastning på investerade medel för att utvärdera FCF:s inverkan på börsvärdet.

Resultaten stödjer tidigare forskning som visar på ett samband mellan kassaflöde och börsvärde. Resultatet bekräftar dessutom tidigare forskning som betonar att sambandet förstärks över längre tidsperioder. Det visar också på vikten av att välja rätt kassaflöde beroende på analysens syfte och tidshorisont.

Avslutningsvis kan det konstateras att företagets förmåga att generera överskott av pengar i kärnverksamheten har en tydlig påverkan på börsvärdet. Med andra ord – Cash is king.

## 6.1 Metodreflektion

Den data som samlats in för denna studie har haft en relativt hög standardavvikelse, vilket troligtvis har påverkat resultatet. Förklaringen till detta är inte helt klart, men det kan bero på det urval som vi valt att göra i denna studie. Vi valde svenska börsnoterade företag och branscher som kan antas ha ett kontinuerligt kassaflöde. Detta urval borde eventuellt varit större för att bättre jämma ut effekterna av händelser som har stor inverkan på företags kassaflöde. Valet av urval innebär även att resultatet blir svårt att generalisera till andra länder eftersom detta resultat enbart är baserat på svenska börsnoterade företag, vilket innebär att resultaten kanske inte är direkt applicerbara på andra marknader med olika redovisningsstandarder eller ekonomiska förhållanden. Vidare exkluderades företag inom sektorer som finans och läkemedel, vilket begränsar den totala variationen i urvalet. Även om detta bidrog till en tydligare analysram, kan det ha resulterat i att viktiga insikter från dessa sektorer gick förlorade. Insamlad data var från perioden 2013-2023 och under denna period inföll COVID-19 pandemin och nivån på räntan på krediter från banker har varit onormalt låg. Därför kan man argumentera för att dessa förhållanden har påverkat resultatet och att perioden borde varit längre för att jämma ut effekterna av dessa händelser. Valet av tidsperiod berodde på att Börldata inte tillhandahåller finansiell data för längre perioder, och därför borde eventuellt en annan databas ha valts för att få tillgång till mer omfattande ekonomisk information. Samtidigt underlättades arbetet med att bearbeta data eftersom vi är bekanta med att använda databasen Börldata, och det är få databaser som har samma tillgång på ekonomisk information från svenska börsnoterade företag. Därför anser vi att urvalet varit lämpligt för att uppnå syftet med denna studie.

Modellen som användes i denna studie har begränsningar som skulle kunna utvärderats och hanterats i ett tidigare stadium i studien. Pooled OLS antar att det inte finns några skillnader mellan enheterna och tiden. Däremot kan det föreligga skillnader mellan företagen som inte kan kontrolleras eller justeras för av kontrollvariablerna. Därav föreligger argument för att modellen är ofullständig och en mer avancerad ekonometrisk modell är mer lämpad, som exempelvis Fixed effect eller Random Effect model.

Slutligen hade kontrollvariabler noggrannare kunnat analyserats och eventuellt omdefinierats för att förbättra modellens förklaringsgrad. Studien använde variabler som skuldsättningsgrad och bolagsstorlek för att isolera effekten av kassaflödesförändringar på börsvärdet. Även om dessa variabler är relevanta kan det finnas andra faktorer, såsom makroekonomiska trender eller interna ledningsbeslut, som också kan påverka aktiekursutvecklingen men som inte inkluderades i analysen. Ett partiellt F-test hade kunnat tillämpas för att studera om kontrollvariabeln förbättrar modellen och har en förklarande effekt på den beroende variabeln.

## 6.2 Praktiska implikationer

Resultaten har flera praktiska tillämpningar, särskilt för investerare och företagsledare. För investerare visar studien vikten av att analysera kassaflöden, särskilt operativt kassaflöde, som en indikator på långsiktig aktieprestation. För företagsledare belyser resultaten betydelsen av att kommunicera kassaflödesdata tydligt i ekonomiska rapporter, eftersom detta kan påverka marknadsförtroende och företagsvärdering.

Våra resultat bidrar till forskningslitteratur som diskuterar kassaflödets påverkan på börsvärdet (Al Zobi & Al-Dhaimesh, 2021; Kasmiasi & Santosa, 2019; Sabri et al., 2020; Sherlita et al., 2021), men även till den forskningslitteratur som studerar tidsintervallens påverkan (Dechow, 1994; Easton et al., 1992; Ohlson & Penman, 1992).

## 6.3 Framtida forskning

Studien öppnar upp för flera intressanta områden för framtida forskning. Ett möjligt spår är att undersöka hur kassaflöden påverkar aktiekursutvecklingen i olika branscher eller under olika ekonomiska förhållanden, såsom lågkonjunkturer. Dessutom kan framtida studier inkludera fler kvalitativa aspekter, exempelvis hur investerares subjektiva uppfattningar om kassaflöde påverkar deras beslut. Slutligen vore det intressant att undersöka sambandet i andra länder för

att jämföra resultaten med den svenska marknaden och därmed få en mer global förståelse för fenomenet.

Vidare skall det tilläggas att under studiens gång gjordes en intressant observation som skulle vara av intresse för framtida forskning. Under databearbetningen- och analysprocessen noterade vi att bolag som redovisade stora förändringar i kassaflödet vid tidpunkt  $t$ , uppvisade samtidigt betydande förändringar i börsvärdet redan vid tidpunkt  $t-1$  – det vill säga, börsutvecklingen året innan. Eventuellt kan detta bero på att marknaden är framåtblickande och att kommande förändringar i kassaflödet redan är inprisade i börsvärdet. Därav hade det varit intressant att pröva om determinationskoefficienten blir högre och om korrelationen blir starkare mellan variablerna genom att förskjuta bakåt förändringen i den beroende variabeln mot den aktuella förändringen i den oberoende variabeln. Vi har under litteratursökningen identifierat studier som har kunnat visa på att det finns viss fördröjning och att förväntningar är en viktig faktor. Därför hade det varit intressant att vidareutveckla resultatet av tidigare studier och eventuellt fördjupa insikterna om kassaflöden och börsvärde.

# Källförteckning

- Al Zobi, M. K. & Al-Dhaimesh, O. H. (2021). The Impact of Cash Flow Statement Components on Stocks Volatility: Evidence from Qatar, *Investment Management and Financial Innovations*, vol. 18, nr. 2, s. 365–373
- Amoah, B. (2024). The Story of Dividend Payment and Corporate Cash Flow in Ghana, *African Development Review*, vol. 36, nr. 1, s. 30–40
- Bailey Ahmad Business Recovery Ltd. (2023). Revenue is vanity, Profit is Sanity, but cash is king, <https://tinyurl.com/w2dfcucm> [Hämtad 10 November 2024]
- Ball, R. & Brown, P. (1968). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, *Journal of Accounting Research*, vol. 6, nr. 2, s. 159–178
- Ball, R. & Shivakumar, L. (2008). How Much New Information Is There in Earnings?, *Journal of Accounting Research*, vol. 46, nr. 5, s. 975–1016
- Beaver, W. H. (1968). The Information Content of Annual Earnings Announcements, *Journal of Accounting Research*, vol. 6, s. 67–92
- Berk, J. & DeMarzo, P. (2019). Corporate Finance, Global Edition, 5 uppl., Pearson Education
- Bhama, V. (2024). Free Cash Flows and Corporate Buybacks: A Study of Indian Firms., *International Journal of Economics & Management*, vol. 18, nr. 2, s. 261–271
- Bryman, A. & Bell, E. (2017). Företagsekonomiska forskningsmetoder, 3 uppl., Stockholm: Liber
- Carlsson, J. & Sandell, N. (2024). Koncernredovisning, 4 uppl., Stockholm: Liber
- Charitou, A. & Clubb, C. (1999). Earnings, Cash Flows and Security Returns over Long Return Intervals: Analysis and UK Evidence, *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 26, nr. 3–4, s. 283–312
- Damodaran, A. (2012). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, 3 uppl., John Wiley and Sons

Damodaran, A. (2018). *THE DARK SIDE OF VALUATION: Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses*, 3 uppl., Pearson Education Inc.

Daoud, J. I. (2017). Multicollinearity and Regression Analysis, *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 949, 4th International Conference on Mathematical Applications in Engineering 2017 (ICMAE'17) 8–9 August 2017, International Islamic University Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia. DOI 10.1088/1742-6596/949/1/012009

Dechow, P. M. (1994). Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance. The Role of Accounting Accruals, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 18, nr. 1, s. 3–42

Dechow, P. M., Kothari, S. P. & Watts, R. L. (1998). The Relation between Earnings and Cash Flows., *Journal of Accounting & Economics*, vol. 25, nr. 2, s. 133–168

Doane, D. P. & Seward, L. E. (2019). *Applied Statistics in Business and Economics*, 6 uppl., McGraw-Hill Education

Easton, P. D., Harris, T. S. & Ohlson, J. A. (1992). Aggregate Accounting Earnings Can Explain Most of Security Returns. The Case of Long Return Intervals, *Journal of Accounting and Economics*, vol. 15, nr. 2–3, s. 119–142

Fahlenbrach, R., Rageth, K. & Stulz, R. M. (2021). How Valuable Is Financial Flexibility When Revenue Stops? Evidence from the COVID-19 Crisis, *The Review of Financial Studies*, vol. 34, nr. 11, s. 5474–5521

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *The Journal of Finance*, vol. 25, nr. 2, s. 383–417

Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. & Roll, R. (1969). The Adjustment of Stock Prices to New Information, *International Economic Review*, vol. 10, nr. 1, s. 1–21

Francis, J., Schipper, K. & Vincent, L. (2003). The Relative and Incremental Explanatory Power of Earnings and Alternative (to Earnings) Performance Measures for Returns, *Contemporary Accounting Research*, vol. 20, nr. 1, s. 121–164

- Graham, J. R. & Harvey, C. R. (2001). The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field, *Journal of Financial Economics*, vol. 60, nr. 2–3, s. 187–243
- Greve, J. (2014). Ekonomistyrning – Principer och Praxis, 2 uppl., Studentlitteratur AB
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2008). Basic Econometrics, 5 uppl., McGraw-Hill
- Hayes, A. F & Cai, L. (2007). Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation., *Behavior Research Methods*, vol. 39, nr. 4, s. 709-722
- Hecht, P. & Vuolteenaho, T. (2006). Explaining Returns with Cash-Flow Proxies, *The Review of Financial Studies*, vol. 19, nr. 1, s. 159–194
- Hirdinis, M. (2019). Capital Structure and Firm Size on Firm Value Moderated by Profitability, *International Journal of Economics & Business Administration*, vol. 7, nr. 1, s. 174–191
- Investopedia. (2024). Free Cash Flow (FCF): Formula to Calculate and Interpret It. [Free Cash Flow \(FCF\): Formula to Calculate and Interpret It](#) [Hämtad 3 December 2024]
- Investopedia. (2024). Industry vs. Sector: What's the Difference?. [Industry vs. Sector: What's the Difference?](#) [Hämtad 4 December 2024]
- Jawadi, F., Rozin, P., Gnegne, Y. & Cheffou, A. I. (2024). Geopolitical risks and business fluctuations in Europe: A sectorial analysis, *European Journal of Political Economy*, vol. 85, Artikel 102585
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *The American Economic Review*, vol. 76, nr. 2, s. 323–329
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3, nr. 4, s. 305–360
- Jewell, J. J., & Mankin, J. A. (2011). What is your ROA? An investigation of the many formulas for calculating return on assets, *Academy of Educational Leadership Journal*, Vol. 15. s. 79–91.

- Karpoff, J. M. (1987). The Relation Between Price Changes and Trading Volume: A Survey, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 22, nr. 1, s. 109–126
- Kasmiasi, M. & Santosa, P. W. (2019). The Effect of Earning Information, Cash Flow Components, and Financing Decision on Stock Returns: Empirical Evidence on Indonesia Stock Exchange, *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, vol. 22, nr. 2, s. 157–166
- Krivin, D., Patton, R., Rose, E. & Tabak, D. (2003). Determination of the Appropriate Event Window Length in Individual Stock Event Studies, *SSRN Electronic Journal*, s. 1–24
- Lönnqvist, R & Brännström, D (2022). Redovisning i Bolag och Koncerner, 7 uppl., Lund: Studentlitteratur
- McGahan, A. M. (2004). How industries change. *Harvard business review*, vol. 82, nr. 10, s. 86-94
- Mizerka, J., Czapiewski, L. & Lizińska, J. (2015). Free Cash Flows and Anomalous Returns - the Case of Poland, *Argumenta Oeconomica*, vol. 34, nr. 1, s. 77–97
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *The American Economic Review*, vol. 48, nr. 3, s. 261–297
- Nugroho, D. S. & Pertiwi, M. I. (2021). Stock Price Reaction When COVID-19 Exist: Moderating by Firm's Operating Cash Flow, *Jurnal Ekonomi Malaysia*, vol. 55, nr. 1, s. 1–16
- Ohlson, J. A. & Penman, S. H. (1992). Disaggregated Accounting Data as Explanatory Variables for Returns, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, vol. 7, nr. 4, s. 553–573
- Pandey, I.M. (2001) The Expected Stock Returns of Malaysian Firms: A Panel Data Analysis, IIMA Working Paper, nr. 2001-09-01. DOI:[10.2139/ssrn.299913](https://doi.org/10.2139/ssrn.299913)
- Patell, J. M. & Wolfson, M. A. (1981). The Ex Ante and Ex Post Price Effects of Quarterly Earnings Announcements Reflected in Option and Stock Prices, *Journal of Accounting Research*, vol. 19, nr. 2, s. 434–458
- Petty, J. W. & Rose, J. T. (2009). Free Cash Flow, the Cash Flow Identity, And the Accounting Statement of Cash Flows, *Journal of Financial Education*, vol. 35, s. 41–55

- Rahman, H. U., Ibrahim, M. Y., & Ahmad, A. C. (2017). Accounting Profitability and Firm Market Valuation: A Panel Data Analysis. *Global Business and Management Research: An International Journal*, vol. 9, nr. 1, s. 679-689
- Rappaport, A. (1981). Selecting Strategies That Create Shareholder Value, *Harvard Business Review*, vol. 59, nr. 3, s. 1–23
- Sabri, T. B., Hasan Sweis, K. M., Mahammad Ayyash, I. N., Asaad Qalalwi, Y. F. & Abbas Abdullah, I. S. (2020). The Relationship Between of Cash Flows (Financing, Investment and Operating) and Stock Prices, Size of the Firms, *International Journal of Financial Research*, vol. 11, nr. 5, s. 424–433
- Savor, P. & Wilson, M. (2016). Earnings Announcements and Systematic Risk, *The Journal of Finance*, vol. 71, nr. 1, s. 83–138
- Sherlita, E., Saudi, M. H. & Annur, F. (2021). The Influence of Income and Total Cash Flow to Stock Price, *Review of International Geographical Education Online*, vol. 11, nr. 6, s. 763–771
- Soboleva, Y. P., Matveev, V. V., Ilminskaya, S. A., Efimenko, I. S., Rezvyakova, I. V. & Mazur, L. V. (2018). Monitoring of Businesses Operations with Cash Flow Analysis, *International Journal of Civil Engineering and Technology*, vol. 9, s. 2034–2044
- Uzliawati, L., Yuliana, A., Januarsi, Y., & Santoso, M. I. (2018). Optimisation of capital structure and firm value. *European Research Studies Journal*, Vol. 21 nr. 2, s. 705–713
- Yuliarti, A. & Diyani, L. A. (2018). The effect of firm size, financial ratios and cash flow on stock return, *Indonesian Accounting Review*, vol. 8, nr. 2, s. 226–240
- Wang, G. Y. (2010). The Impacts of Free Cash Flows and Agency Costs on Firm Performance. *Journal of Service Science and Management*. vol. 3, 4. s. 408 – 418

# Appendix

## Appendix 1 - Leverage high och exkluderade observationer

Ettårsintervall ( $t+1$ )		Tvåårsintervall ( $t+2$ )		Treårsintervall ( $t+3$ )		Femårsintervall ( $t+5$ )	
Observation	Leverage $h_i$	Observation	Leverage $h_i$	Observation	Leverage $h_i$	Observation	Leverage $h_i$
61	0,0261	31	0,2268	21	0,8989	13	0,6819
62	0,1642	34	0,7376	97	0,8575	14	0,2224
65	0,0298	35	0,0445	314	0,7535	36	0,1982
68	0,5331	138	0,0594	288	0,7467	65	0,8648
69	0,1989	161	0,7871	290	0,5324	66	0,3938
246	0,0212	351	0,0584	80	0,4479	70	0,1217
264	0,0471	355	0,8025	211	0,2681	78	0,7524
321	0,7608	426	0,6146	298	0,1695	128	0,1029
346	0,0823	434	0,9364	313	0,1690	133	0,1871
386	0,2239	444	0,0404	26	0,1436	160	0,2666
430	0,0583	445	0,0472	261	0,1418	174	0,3553
453	0,0321	477	0,9973	303	0,0867	209	0,9934
492	0,0201	479	0,1132	96	0,0824		
697	0,1389	521	0,0527	267	0,0709		
709	0,8192	523	0,0572				
785	0,0274	525	0,1086				
842	0,0344						
851	0,1834						
868	0,9205						
883	0,0253						
894	0,0434						
953	0,9971						
1041	0,2244						
1046	0,0642						
1058	0,0205						

## Appendix 2: Variation Inflation Factor (VIF)

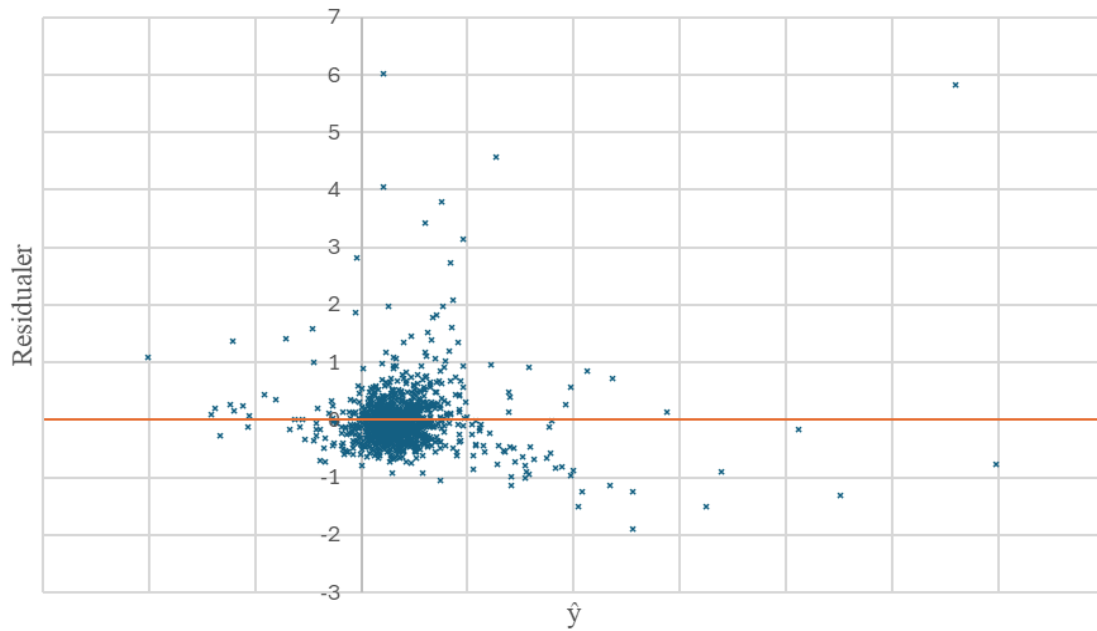
Collinearity Statistics ( $t+1$ )	VIF	Collinearity Statistics ( $t+2$ )	VIF
$\Delta$ OCF	1,067	$\Delta$ OCF	1,05
$\Delta$ EBITDA	1,202	$\Delta$ EBITDA	1,24
$\Delta$ FCF	1,045	$\Delta$ FCF	1,03
(S/E)	1,178	(S/E)	1,22
ROA	1,100	ROA	1,10
Str1	1,200	Str1	1,23
$\Delta$ RFS	1,152	$\Delta$ RFS	1,18
Informationsteknik	1,33	Informationsteknik	1,32
Sällanköpsvaror	1,22	Sällanköpsvaror	1,23
Dagligvaror	1,08	Dagligvaror	1,08

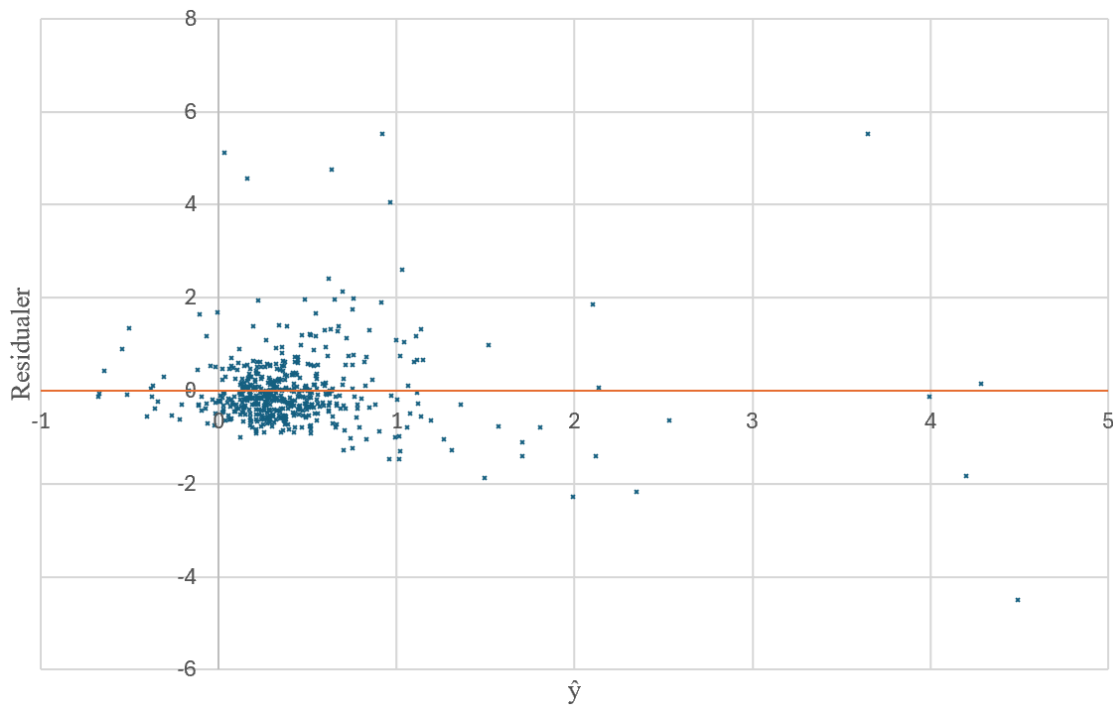
Collinearity Statistics ( $t+3$ )	VIF	Collinearity Statistics ( $t+5$ )	VIF
$\Delta$ OCF	1,66	$\Delta$ OCF	1,11
$\Delta$ EBITDA	1,74	$\Delta$ EBITDA	1,93
$\Delta$ FCF	1,09	$\Delta$ FCF	1,10
(S/E)	1,25	(S/E)	1,43
ROA	1,09	ROA	1,23
Str1	1,21	Str1	1,46
$\Delta$ RFS	1,40	$\Delta$ RFS	1,97
Informationsteknik	1,33	Informationsteknik	1,40
Sällanköpsvaror	1,24	Sällanköpsvaror	1,23
Dagligvaror	1,08	Dagligvaror	1,08

## Appendix 3: Homoskedasticitet

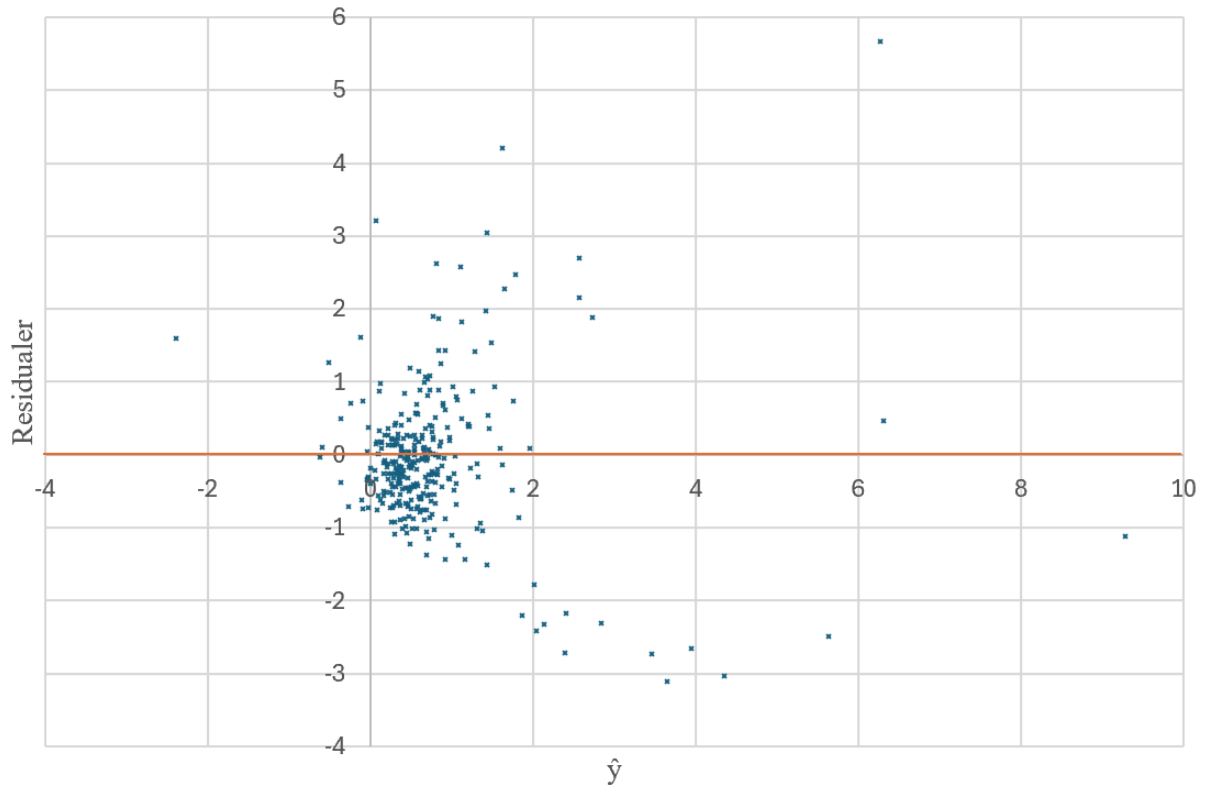
### Appendix 3.1: Scatterplot av residualer för skattade y-värden Modell 3 (t+1)



### Appendix 3.2: Scatterplot av residualer för skattade y-värden Modell 3 (t+2)



Appendix 3.3: Scatterplot av residualer för skattade y-värden Modell 3 (t+3)



Appendix 3.4: Scatterplot av residualer för skattade y-värden Modell 3 (t+5)

