

Rörelsekapitalets påverkan på svenska nyintroducerade företags finansiella prestation och värdeutveckling i tider av ekonomisk tillväxt

Daniel Andersson
Anton Wittenby

Handledare: Øystein Fredriksen

Förord

Vi vill först och främst rikta ett varmt tack till vår handledare Øystein Fredriksen för din tillgänglighet, kunskande, vägledning och konstruktiva kritik som starkt bidragit till att vår prestation har tagits till nästa nivå. Vidare vill vi tacka Rickard Wilhelmsson, Karl Wennberg och Bo Sjö för era värdefulla bidrag till att forma denna uppsats. Slutligen vill vi även tacka alla studenter som läst vår uppsats under terminens gång och gett givande återkoppling. Utan er allas engagemang hade inte denna uppsats varit möjlig att genomföra.

Daniel Andersson

Linköping, 28 maj 2018

Anton Wittenby

Sammanfattning

Titel

Rörelsekapitalets påverkan på svenska nyintroducerade företags finansiella prestation och värdeutveckling i tider av ekonomisk tillväxt

Författare

Daniel Andersson och Anton Wittenby

Handledare

Øystein Fredriksen

Bakgrund

Rörelsekapitalet är ett företags livsnerv, det kan öppna upp för nya affärsmöjligheter; upprätthålla och förbättra kundrelationer samt föra nya produkter och teknologi till marknaden. Samtidigt kan dess hantering vara avgörande för om företaget riskerar att bli insolvent och gå i konkurs. Hur rörelsekapitalet hanteras är därmed av yttersta vikt för ett företag, då det påverkar företagets lönsamhet, likviditet och risk. Detta borde vara av intresse för investerare som vill maximera sin avkastning och för företagsledare som önskar maximera verksamhetens genererade vinst.

Syfte

Studiens ämnar analysera vikten av rörelsekapitalets hantering för nyintroducerade svenska företag och hur det påverkar deras finansiella prestation och värdeutveckling i en tid av ekonomisk tillväxt.

Metod

Detta är en kvantitativ studie med en deduktiv ansats. Finansiella data kommer analyseras över en tidsperiod på fem, fyra eller tre år beroende på när företagen introduceras på börsen vilket gör det till en longitudinell studie. Vidare används korrelationsmatris och regressioner för att analysera variablernas samband och därmed besvara studiens syfte.

Slutsats

Resultatet pekar på ett negativt samband mellan rörelsekapitalshantering och lönsamhet, positivt samband mellan rörelsekapitalshantering och likviditet samt ett negativt samband mellan rörelsekapitalshantering och värdeutveckling.

Nyckelord

Rörelsekapital, hantering, likviditet, företagsvärde, cash conversion cycle, Tobins Q, högkonjunktur, nyintroduktioner, lönsamhet, CCC

Abstract

Title

The effect of working capital management on performance and firm value for Swedish IPO companies during an economic boom

Authors

Daniel Andersson och Anton Wittenby

Supervisor

Øystein Fredriksen

Introduction

Working capital is the life blood of a company. It is an enabler of business opportunities; a sustainer and improver of businessrelations and also an envoy of new products and technology. The management of working capital decides if a company might become insolvent or even file for bankruptcy. How the working capital is managed is therefore of utmost importancet to a company, since it detirmines the company's performance, liquidity and risk. Hence, it should be of import to prospect investors that want to maximize the return of the investment and also decision makers who wishes to maximize the operational profits.

Purpose

The purpose of this study is to analyze the importance of efficient working capital management and its effect on financial performance and firm value for Swedish IPO companies during an economic boom.

Methodology

This is a quantiative study utilizing a deductive approach. Financial data is analysed over a period of five, four or three years depending on when the IPO occured, which classifies this as a longitudinal study. A correlation matrix and regressions will be used to establish the relationships between the variables and thereby fulfill the purpose of the study.

Findings

The resuls indicate a negative correlation between CCC and profitability, a positive correlation between CCC and liquidity and a negative correlation between CCC and Tobin's Q.

Keywords

Working capital management, liquidity, firm value, cash conversion cycle, Tobin's Q, economic boom, IPOs, profitability, performance, CCC

Tabellförteckning

Tabell 1. Sammanställning av Apple:s CCC

Tabell 2. Initial sammanställning av urvalet

Tabell 3. Slutgiltig sammanställning av urval efter bortfall

Tabell 4. Beroende variabler

Tabell 5. Oberoende variabler

Tabell 6. Kontrollvariabler

Tabell 7. Beskrivning av variablerna utan outliers

Tabell 8. Korrelationsmatris, outliers exkluderat

Tabell 9. Test för multikollinearitet

Tabell 10. Linjär regression, CCC och dess komponenter mot lönsamhet

Tabell 11. Multipel linjär regression, samtliga variabler mot lönsamhet

Tabell 12. Linjär regression, CCC och dess komponenter mot likviditet

Tabell 13. Multipel linjär regression, samtliga variabler mot likviditet

Tabell 14. Linjär regression, CCC och dess komponenter mot Tobins Q

Tabell 15. Multipel linjär regression, samtliga variabler mot Tobins Q

Figurförteckning

Figur 1. Kursutveckling för Apple Inc.

Figur 2. DuPont-modell

Figur 3. BNP-Gap

Formelförteckning

Formel 1. Operating Cycle

Formel 2. Cash Conversion Cycle

Formel 3. Weighted Operating Cycle

Formel 4. Weighted Cash Conversion Cycle

Formel 5. Net Trade Cycle

Formel 6. Röntabilitet på totalt kapital

Formel 7. Gross Operating Profit

Formel 8. Return On Assets

Formel 9. Lönsamhet

Formel 10. Likviditet

Formel 11. Företagsvärde

Formel 12. Tobins Q

Formel 13. Cyklisk-BNP

Formel 14. BNP-Gap

Innehåll

1. Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemformulering	3
1.3 Syfte och forskningsfrågor	6
1.4 Avgränsningar	7
1.5 Disposition	7
2. Referensram	9
2.1 Rörelsekapital	9
2.1.1 Forskningen idag	11
2.1.2 Val av mått	13
2.2 Lönsamhet	14
2.2.1 Val av mått	17
2.3 Kassaflöde	17
2.3.1 Val av mått	18
2.4 Företagsvärde	19
2.4.1 Val av mått	21
2.5 Konjunkturläget	22
3. Vetenskaplig metod	25
3.1 Ansats	25
3.3 Forskningsdesign	26
3.4 Validitet	26
3.5 Reliabilitet	27
3.6 Urval	27
3.7 Genomförande	28
3.7.1 Datainsamling	28
3.7.2 Bortfall	29
3.7.3 Operationalisering	31
3.7.4 Analysmetoder	33
3.8 Metodkritik	34
3.9 Källkritik	36

4. Analys av resultat	37
4.1 Residualanalys	37
4.2 Univariat analys	38
4.4 Multivariat analys	42
4.5 Helhetsanalys	57
5. Slutsats	60
5.1 Studiens bidrag	61
5.2 Förslag till fortsatt forskning	62
Källförteckning	63

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Enligt den neoklassiska företagsekonomiska teorin är vinstmaximering företags huvudsakliga målsättning (Ax, Johansson & Kullvén, 2012). Tillgängliga resurser av ett visst värde ska genom företagets verksamhet omvandlas till prestationer av högre värde. I den processen som är verksamheten är effektivitet i fokus, vilket handlar om att företaget ska vara så värdeskapande som möjligt med de resurser de besitter. Med finansiell prestation menas företagets förmåga att genom sin verksamhet generera vinst med det initialt investerade kapitalet (ibid). Från att en kostnad har uppstått i början av verksamhetsprocessen fram till slutet när en intäkt slutligen inkommit har kapital bundits i rörelsens verksamhet utan att företaget har tjänat några pengar, detta benämns som rörelsekapitalet (ibid). I nutida studier där rörelsekapitalets påverkan på ett företags finansiella prestation undersöks, brukar rörelsekapitalet benämnas som *Cash Conversion Cycle* (hädanefter CCC). Uttrycket beskriver hur snabbt företaget kan omsätta resurser till resultat, alltså hur många dagar kapital binds i rörelsen genom kundfordringar, varulager och leverantörsskulder. Det är något som går att påverka med relativt kort varsel till skillnad från andra effektiviseringsalternativ. Måttet är intressant för att det har en direkt påverkan på företagets lönsamhet men det beror på den aktuella nivå och anledningen till den nivån (Deloof, 2003). Ett mer omfattande varulager, och därmed längre CCC, kan exempelvis ge fördelar för företaget eftersom det möjliggör för dem att på kort varsel tillgodose en kunds behov och därmed öka omsättning. Samtidigt blir effekterna negativa om företaget väljer att ha ett för omfattande varulager utan att sälja mer.

Under perioden som kapital binds i rörelseverksamheten har företaget även andra finansiella åtaganden, så som lokalhyra, administration, underhåll av lån osv. Dessa behöver täckas med de likvida medlen företaget har till sitt förfogande (Ding, Guariglia & Knight, 2013). Med en längre CCC minskar de likvida medlen eftersom mer av kapitalet istället måste användas till att finansiera rörelsen, vilket gör det svårare att efterleva dessa åtaganden. När de likvida medlen är förbrukade kan företaget tvingas till extern finansiering i form av belåning. Risker är då att företaget hamnar i en ond cirkel där de kontinuerligt finansierar rörelsen med lånat kapital. Resultatet blir högre finansiella kostnader med försämrade vinst och lönsamhet som en konsekvens. Generellt gäller därför att om det binds för mycket kapital i rörelsen blir lönsamheten lidande (Abuzayed, 2012).

God likviditet är därmed en förutsättning för en framgångsrik och lönsam verksamhet. En alltför god likviditet sker dock på bekostnad av lönsamheten eftersom kapitalet samlas på hög istället för att investeras i något som genererar avkastning. En effektiv hantering av rörelsekapitalet innebär därför att balansera likviditet och lönsamhet (Lazaridis & Tryfonidis, 2006). Hur hanteringen sköts av företaget är därmed något som har en direkt påverkan på dess mål om vinstmaximering (Ding, Guariglia & Knight, 2013).

Teorin om vinstmaximering som företags primära mål gäller generellt för de flesta företag men resonemanget kan utvecklas eftersom verksamhetens mål ofta hänger samman med den företagsform som används. För ett börsnoterat företag är målet mer mångfacetterat än att bara vinstmaximera och det beror på företagsformens innebörd. Att introduceras på börsen innebär att företagets aktier blir utställda till fri handel. Detta ger dem tillgång till finansiering i form av kapital från investerare som köper deras aktier. Med investerarnas kapital ämnar företaget sedan bedriva sin verksamhet och generera tillväxt. Som investerare tas en risk genom att investera i ett företag och som kompensation för det förväntas en viss avkastning på investerat kapital (Greve, 2003). För nyintroducerade företag är det därför viktigt att för ägarnas skull generera goda resultat för att på så vis öka företagets marknadsvärde.

Ett synsätt är alltså att nyintroducerade företag har två primära mål; att maximera vinsten genom en effektiv och lönsam verksamhet samt att maximera värdet för aktieägarna genom att maximera marknadsvärdet på det investerade kapitalet. Vad gäller värdet på företaget så fastställs det vanligen av de diskonterade kassaflöden som företaget förväntas generera framöver (Brealey, Myers & Allen, 2014). Starka framtida kassaflöden tyder på en god finansiell utveckling för företaget framöver och indikerar att investerare kan få god avkastning på sitt investerade kapital. En effektiv hantering av rörelsekapitalet är något som kan bidra till detta eftersom minskad kapitalbindning ger högre genererade kassaflöden från rörelseverksamheten. Det betyder att företaget kan driva runt verksamheten och öka tillväxten med högre lönsamhet utan att behöva utöka belåningen eller utfärda ytterligare nya aktier för att få in kapital. På så vis ger en effektiv hantering av rörelsekapitalet en positiv påverkan på kassaflödet och därmed företagsvärdet (Zeidan & Shapir 2017).

1.2 Problemformulering

I dyningarna av den ekonomiska recessionen 2008 sattes företagens intäktsmodeller, vinstmarginaler samt rörelsekapitalbehov under press. Något som förnyade företagens fokus på hanteringen av rörelsekapital (Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014). Att detta inte belysts tidigare, beror troligtvis på mentaliteten som följer konjunkturläget; i tider av ekonomisk högkonjunktur ses den ökade kapitalbindningen snarare som en tillgång eller skapare av möjligheter. I tidigare studier har fokus legat på möjligheterna där det argumenterats att höga nivåer rörelsekapital kan leda till högre lönsamhet. Främst är det tre effekter av rörelsekapitalet och dess hantering som har lyfts fram som orsak till en högre lönsamhet: *Ökad försäljning* (Banos-Caballero, Garcia-Teruel, & Martinez-Solano, 2010), som låter sig göras genom ökade nivåer i färdigvarulagret hos till exempel tillverkande företag. Detta skapar utrymmet att kunna leverera direkt och minska risken för att en kund väljer en konkurrent. *Minskade produktionsavbrott* (Tauringana & Afrifa, 2013) möjliggörs då kapitalbindningen ökas till exempel genom uppbyggandet av säkerhetslager så att produktionsnivån hålls på acceptabel nivå om det skulle bli problem med, bland annat, leveranser från en underleverantör. *Stärkta långsiktiga kundrelationer* (Ng, Smith & Smith, 1999) genom att förlänga kundernas kredittid; det kan röra sig om att kunden prövar nya produkter och vet inte hur dessa kommer mottas av marknaden och därför önskar en längre kredittid. Oavsett vilka aspekter ett företag väljer att implementera, behöver dessa finansieras.

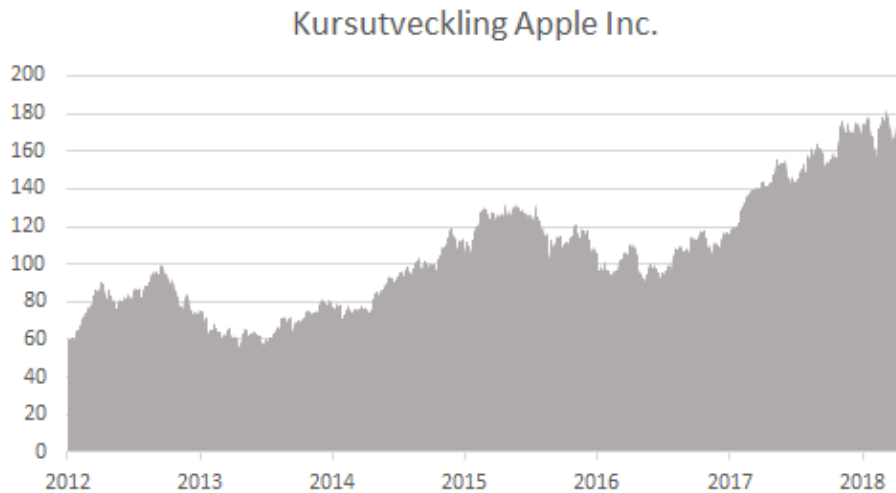
I den period av ekonomisk tillväxt som Sverige haft sedan 2013 med en hög positiv BNP-tillväxt och ett lågt ränteläge (Statistiska Centralbyrån, 2018; Riksbank.se, 2018), har de svenska företagen haft god tillgång till billig finansiering. Tillväxten (Konj.se, 2018) har inneburit ökad konsumentefterfrågan och lägre arbetslöshet samtidigt som svensk industri gynnats av god export. Under denna period har en ökning av antalet nya börsnoteringar skett (nasdaqomxnordic.com, 2018), anledningarna till dessa kan vara olika; Jin et al. (2017) nämner bland annat minskad kapitalkostnad, utökad ägarbas, ta in mer kapital för att kunna växa, för att nämna några. Därmed är inte sagt att goda konjunkturrella förutsättningar, per automatik leder till goda ekonomiska resultat för nyintroducerade företag. Med en börsintroduktion följer även nya krav; förutom krav på lönsamhet och avkastning för att tillfredsställa externa ägare ekonomiskt, kommer företaget också bedömas på hur effektivt det förvaltar det investerade kapitalet i dess interna processer.

Vi har exempel som Apple, som anses ha den mest effektiva värdekedjan i världen, det vill säga att deras hantering av kundfordringar, lager och leverantörsskulder var bland de främsta orsakerna i den framgång företaget uppnått (Gao & Wang 2017).

	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>Medeltal</i>
<i>Kundfordringar</i>	28,2	33,8	30,6	26,8	28,6	29,6
<i>Varulager</i>	6,1	6,9	6,1	6,0	12,6	7,5
<i>Leverantörsskulder</i>	76,8	98,6	92,8	104,2	127,7	100,0
<i>CCC</i>	-42,6	-57,9	-56,1	-71,5	-86,5	-62,9

Tabell 1. Sammanställning av Apple:s CCC åren 2013–2017, omsättningshastigheten i kundfordringar, varulager, leverantörsskulder uttryckt i antalet dagar (Apple.com, 2018)

Vi kan se i tabell 1 att Apple under de fem senaste åren, i genomsnitt, väntat hundra dagar med att betala sina leverantörer, omsatt sitt varulager på ungefär en vecka och krävt att deras kunder betalar dem inom en månad. En hantering som resulterat i negativ CCC till den grad att deras leverantörer finansierar två månader av Apple:s rörelsekapitalbehov. Att detta är en hantering i världsklass, är en åsikt som delas av Gartner.com (2018); vilka rangordnar företag i en årlig lista efter vilka som har bäst *supply chain* i världen. En lista där Apple rankades som etta åren 2012–2014. År 2015 ansågs de vara så effektiva i sin *supply chain*-hantering att det skapades en ny klass, där företag vars hantering utklassade resterande företag placerades i en 'Master-klass'. En klass som Apple toppat sedan dess (ibid). Att de konsekvent har haft en negativ CCC, är en starkt bidragande faktor till att marknaden belönat Apple med en högre företagsvärdering (figur 1); genom den ökning av fria kassaflöden som uppstått genom sin hantering av CCC (Wasiuzzaman, 2015).



Figur 1. Kursutveckling angett i USD för Apple Inc.:s aktie perioden 2011-12-30 till 2018-05-01
(Thomson Reuters Eikon, 2018)

Dessutom kan en god hantering av CCC mitigera effekterna av en recession (Pass & Pike, 1984;1987). Detta skulle innebära att företag som hanterar sitt rörelsekapital bättre än konkurrenter, skapar konkurrensfördel och bättre resultat, inte bara i tider av ekonomisk uppgång. Om företag istället missköter sin CCC i högkonjunktur när tillgången på billiga bankkrediter är god och belånar sig för att finansiera rörelsen i stor utsträckning, finns risken att skuldsättningen blir ohållbar när konjunkturen väl vänder nedåt. Att detta vanligen sker påvisas av Einarsson och Marquis (2001), där de i sin studie kommer fram till att företag finansierar sitt CCC med bankkrediter kontracykliskt. Det vill säga att de under en recession förlitar de sig mer på långsiktig bankfinansiering för att finansiera CCC, när handelskrediter är mer svårtillgängliga (ibid). Detta betyder inte att mer långsiktig finansiering är lättare att tillgå än handelskrediter under en recession. Anledningen är heller inte att räntan på handelskrediter är högre, då räntenivån för lån ställda av bank inte tycks följa konjunkturläget (ibid). Mer troligt är att osäkerheten kring en låntagares möjlighet att klara amorteringarna, ökar i tandem med behovet av finansiering. Det kontracykliska ligger snarare i en högkonjunkturs natur; när ett företag ökar sitt rörelsekapital så är det till följd av en ökad efterfrågan vilket ökar försäljningen, och detta i sin tur leder till ökade vinster (Deloof, 2003). I en lågkonjunktur fallerar detta samband, då försäljningen inte rättfärdigar samma storlek på CCC som under en högkonjunktur, med minskad lönsamhet som följd.

Resonemanget dras längre av Abuzayed (2012), som menar att den längden på CCC ett företag har, är avgörande för om ett företag riskerar att bli insolvent eller till och med gå i konkurs.

Att hantera de interna processerna effektivt borde därmed vara av vikt oberoende konjunkturläget. Lyckas nyintroducerade företag att effektivt hantera CCC har de större möjlighet att vara framgångsrika under en högkonjunktur, samtidigt som det kan mitigera de negativa effekterna av en kommande recession och på så vis skydda aktieägarnas investering. Skulle inte det vara att maximera marknadsvärdet på det investerade kapitalet? Det är därför av intresse att undersöka hur företagen faktiskt agerar på marknaden idag samt hur marknaden tolkar dessa företags hantering av CCC.

1.3 Syfte och forskningsfrågor

Studiens syfte är att analysera vikten av rörelsekapitalets hantering för nyintroducerade svenska företag och hur det påverkar deras finansiella prestation och värdeutveckling i en tid av ekonomisk tillväxt.

Med utgångspunkt i syfte och i relation till rådande forskning, formuleras följande forskningsfrågor som studien ämnar analysera:

- I. Hur förhåller sig rörelsekapitalet till lönsamheten i svenska nyintroducerade företag under en period av ekonomisk tillväxt?
- II. Hur förhåller sig rörelsekapitalet till likviditeten i svenska nyintroducerade företag under en period av ekonomisk tillväxt?
- III. Hur förhåller sig rörelsekapitalet till företagsvärdet i svenska nyintroducerade företag under en period av ekonomisk tillväxt?
- IV. Hur avgörande är en effektiv hantering av rörelsekapital för ett företags ekonomiska utveckling under en period av ekonomisk tillväxt?

1.4 Avgränsningar

Rörelsekapitalet har varit fokus för denna studie för att det är den del av verksamheten som lätt går att påverka för att påverka företaget på kort sikt. Dessutom finns det tydliga teoretiska kopplingar mellan företagets hantering av rörelsekapitalet och dess finansiella prestation. Samtidigt är forskningen inte helt klar med hur förhållandet mellan dessa ser ut i verkligheten. Eftersom det fanns få studier på den svenska marknaden var det därför intressant att analysera hur situationen faktiskt har sett ut för svenska företag de senaste åren. Efter finanskrisen i 2008 skedde den ekonomiska återhämtningen långsamt men de senaste åren har det talats om en stigande högkonjunktur i Sverige med god ekonomisk utveckling som ger företag goda möjligheter för tillväxt. Dessutom finns det en tydlig koppling mellan antalet nyintroduktioner på börsen och konjunkturläget; när den svenska ekonomin går starkt noteras betydligt fler företag än när konjunkturen är svag, vilket skulle ge studien ett bra underlag.

1.5 Disposition

Kapitel två

Under referensramen kommer den teoretiska bakgrunden till studien att presenteras. De ämnen som kommer beröras är; rörelsekapital, lönsamhet, kassaflöde och företagsvärde. Varje ämne kommer behandlas genom en presentation av olika mått som används på området. Ämnet avslutas med en diskussion runt vilka mått som studien ämnar tillämpa. Syftet är att ge läsaren inblick den teoretiska kopplingen mellan dessa områden samt diskutera lämpliga mått för vardera av dessa områden. Kapitlet avslutas med förklaring kring vad högkonjunktur är och beskriva dagens ekonomiska situation i Sverige.

Kapitel tre

Under vetenskapliga metod kommer studiens ansats, forskningsdesign, validitet och reliabilitet att behandlas. Dessutom kommer urvalet och genomförandet presenteras mer ingående. Avsnittet avslutas med resonemang kring uppsatsens svagheter, källkritik och hur slutsatserna ska tolkas.

Kapitel fyra

Under analys av resultat kommer analyserna av datamaterialet och dess resultat att behandlas. Det består först och främst av en residualanalys som undersöker datamaterialets normalfördelning och feltermernas varians. Sedan följer en univariat analys där vardera variabel studeras var för sig och presenteras. Därefter en bivariat analys som undersöker korrelationen mellan två variabler. Sedan presenteras en multivariat analys som inkluderar OLS linjära regressioner där flera variabler inkluderas. Slutligen presenteras en helhetsanalys där resultatet diskuteras och kopplas ytterligare till de etablerade teorier och aspekter som presenteras i studien.

Kapitel fem

Under detta avsnitt kommer vi dra slutsatser baserat på de analyser som genomförts och de forskningsfrågor som ställts i studien.

2. Referensram

2.1 Rörelsekapital

Rörelsekapital och synen på det har förändrats över tiden, Abuzayed (2012) menar att det hamnar i brännpunkten i tider av sämre ekonomisk utveckling. Det kan tyckas naturligt att ett företag börjar syna sina sömmar först när det sätts under press. Pass och Pike (1987) behandlade rörelsekapitalet som skillnaden mellan omsättningstillgångar och kortfristiga skulder. Definitionen de använder sig av är således av ett bokföringsmässigt slag, där omsättningstillgångar som det vanligtvis benämns, inkluderar poster som inte är direkt påverkbara av personer vars arbete har direkt påverkan på kapitalbindningen i den operationella verksamheten. Måttet är historiskt statistiskt och visar på resultatet av redan vidtagna åtgärder, vilket ger måttet begränsade möjligheter att analysera verksamheten.

Richards och Laughlin (1980) presenterar en tanke om att ett tidsperspektiv bör anammas för att skapa ett bättre analysverktyg skiljt från det statiska rörelseresultat-konceptet. Genom *Operating Cycle* (hädanefter OC) skapas en förståelse för hur produktion, distribution (försäljning) och insamling inte är ögonblickliga företeelser utan en ständigt pågående och påverkbar process. Konceptet består av två huvudkomponenter: Hastigheten i insamlingen av kundfordringar (hädanefter KuFo), är en indikator på den genomsnittliga investeringen företag gör i kundkrediter, uttryckt i antalet dagar i förhållande till företagets omsättning. Genom att vara generös med längden på KuFo, binds en större mängd kapital, vilket kan generera sämre likviditet, förutsatt att företaget inte har en motsvarande procentuell ökning i försäljningen. Den andra komponenten är lageromsättningshastighet (hädanefter Lager). Den representerar hur snabbt ett företag lyckas omvandla de inköpta råvarorna genom att förädla dem i produktionsprocessen (hädanefter PIA) till färdigställda varor (hädanefter FVL) redo att säljas. Om företaget väljer att utforma sina inköpsrutiner och produktion, som kräver en större kapitalbindning i förhållande till omsättningen, så kommer detta visa genom att Lager blir längre. Summan av dessa två komponenter kommer att utgöra längden på OC (ibid).

$$OC = Lager + KuFo$$

Formel 1. Operating Cycle

Richards och Laughlin (1980) bygger i samma artikel vidare på konceptet OC. Genom att ta med den kredittid företaget får hos sina leverantörer, leverantörsskulder (hädanefter LS) i beräkningen. De utvecklar därmed OC till CCC. I likhet med OC, adderas Lager och KuFo till varandra för att få fram den tid som är påverkbar av företaget självt. Genom att sedan subtrahera LS från detta, får de fram ett koncept som också skapar förståelse för hur inköp och utbetalningar inte heller är ögonblickliga företeelser utan en ständigt pågående och påverkbar process. Omsättningshastigheten i LS visar hur snabbt ett företag betalar sina leverantörer, uttryckt i antalet dagar, i förhållande till den årliga inköpskostnaden av sålda varor. Till skillnad från KuFo och Lager, skall LS vara så stor som möjligt. Då detta betyder att företaget har en period för sitt kapital som de inte behöver finansiera, därigenom kommer likviditeten hos företaget att öka.

$$CCC = KuFo + Lager - LS$$

Formel 2. Cash Conversion Cycle

Gentry, Vaidyanthan och Lee (1990) introducerar två varianter av OC och CCC genom att lägga till en monetär vikt på de olika konceptens komponenter (KuFo, Lager och LS). Detta med syftet att inte bara påvisa den ständigt pågående och påverkbara processen som existerar inom operationella verksamheter. Utan att också visa den monetära kostnaden knuten i processens olika delar. Detta gör de genom att multiplicera en monetär vikt till varje komponent och får därigenom fram koncepten *Weighted Operating Cycle* (hädanefter WOC) och *Weighted Cash Conversion Cycle* (hädanefter WCCC). Vikterna räknas fram genom att dividera det kapital som binds i varje komponent med slutvärdet på produkten (ibid).

$$WOC = vikt * KuFo + vikt * Lager$$

Formel 3. Weighted Operating Cycle

$$WCCC = vikt * KuFo + vikt * Lager - vikt * LS$$

Formel 4. Weighted Cash Conversion Cycle

De tidigare nämnda måtten behandlar rörelsekapitalet i absoluta termer utan att sätta det i relation till storlek på företaget. Med begreppet *Net Trade Cycle* (hädanefter NTC) menas att CCC görs mer tillgängligt för att väga insatser och uppföljning av till exempel försäljning (Shin & Soenen, 1999). NTC är nästan samma sak som CCC, med skillnaden att CCC sätts i relation till ett annat mått eller tal. Något som vanligen låter sig göras genom att CCC divideras med omsättningen för att på så vis visa hur många procent av omsättningen som binds upp i CCC.

$$NTC = CCC / Omsättning$$

Formel 5. Net Trade Cycle

2.1.1 Forskningen idag

Resultatet av de flesta studierna pekar på ett negativt samband mellan rörelsekapital och lönsamhet (Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014; Singh & Kumar, 2017; Deloof, 2003; Yazdanfar & Öhman, 2014), även om det finns de som under vissa specifika förutsättningar finner ett positivt samband (Abuzayed, 2012; Gill, Biger & Mathur, 2010). Vidare menar Banos-Caballero, Garcia-Teruel och Martinez Solano (2012) att det finns ett positivt samband när CCC hålls kort, ett samband som sedan blev negativt när CCC ökade. Vilket antyder att det finns en viss punkt för varje företag; en optimal längd på CCC där det genereras mest lönsamhet per investerad krona i CCC. När denna punkt passerats kommer således lönsamheten minska ju längre CCC blir; såldes torde det vara en prioritet för ett företag, att utreda dess optimala punkt för kapitalbindning i CCC.

För att uppnå detta menar Knauer och Wöhrmann (2013) att det är av yttersta vikt, att varje variabel som utgör ett företags CCC analyseras var för sig. Där de främsta drivarna bakom ett företags lönsamhet, i termer av rörelsekapital, är kundfordringar och lagerhållning. Vidare drar de slutsatsen att använda sig av CCC och NTC, inte bara är redundant utan rentav av skadligt för en korrekt analys. Detta beror på att CCC kan dölja problem eller risker i den summa som talet representerar. Till exempel kan en lång KuFo, kompenseras med motsvarande längd på LS. Problemet som döljs förutom den interna potentiellt ineffektiva hanteringen av KuFo, är också den

riskfaktor som finns i att låna ut pengar till sina kunder genom KuFo. Företaget har inte ingående information om kundens ekonomiska situation, vilket gör att kreditbeslut tas på otillräcklig grundval. Det finns således en risk att en kund blir beviljad kredit när kunden egentligen inte klarar sina ekonomiska åtaganden och fordran går förlorad som följd. Denna risk ökar givetvis med längden på kredittiden då fler händelser som kan påverka ursprungsläget har möjlighet att inträffa under en längre tidsperiod kontra en kortare. Det finns även en risk i Lager och omsättningshastigheten på detta: det kan röra sig om kasseringar genom hanteringsskador, eller inkurans om efterfrågan på vissa varor sjunker. Dessa skulle då behöva tas upp som förluster för företaget med sänkt lönsamhet som följd. Slutligen kan det ge signal om att företaget är i dålig ekonomisk form om det arbetas alltför aktivt med att förlänga LS (Deloof, 2003), vilket kan leda till att leverantörer inte vill sälja mot kredit.

Mathuva (2010) analyserar ovannämnda variabler och finner ett positivt samband mellan Lager och lönsamhet; negativt samband mellan KuFo och lönsamhet; positivt samband mellan LS och lönsamhet. Lager kan tyckas vara något motsägelsefullt i dagens Lean-samhälle där det förespråkas att binda så lite kapital i verksamheten som möjligt, då det ses som ett av Leankonceptets åtta slöserier (Wee & Wu, 2009; Suárez-Barraza, Smith & Dahlgaard-Park, 2012). Samtidigt kan det argumenteras för en hög lagerhållning genom bättre leveransservicegrad, vilket skulle generera högre kundnöjdhet (Oskarsson, Ekdahl & Aronsson, 2013) och därigenom högre lönsamhet (Banos-Caballero, Garcia-Teruel & Martinez Solano, 2014).

På liknande sätt argumenteras det för ett positivt samband mellan kundfordringar och lönsamhet (ibid). Där det framkommer att kundfordringar kan fungera som incitament för kunder att köpa mer, även i tider av låg efterfrågan, och därmed öka lönsamheten. Dock menar Lazaridis och Tryfonidis (2006) att mindre lönsamma företag bör minska antalet dagar de har utestående kundfordringar, för att på så vis minska kapitalet de binder som rörelsekapital och öka lönsamheten. Den tredje och sista variabeln LS, ska helst vara så stor som möjligt uttryckt i absoluta termer. Vilket skulle generera ett lägre kapital bundet enligt ovannämnda formeln för CCC (Awais, 2017; Singhania & Mehta, 2017). Något motsägelsefullt fann Lazaridis och Tryfonidis (2006) att en ökning av leverantörsskulder uttryckt i antalet dagar, innebar att

lönsamheten hos företagen minskade. Detta skulle kunna förklaras av att mindre lönsamma företag snarare är tvungna att nyttja den kredit som ges av deras leverantörer, än att de skulle vara ett strategiskt val (Deloof, 2003); i större utsträckning då de inte har medlen att underhålla krediten på tillfredsställande vis.

2.1.2 Val av mått

OC (Richards & Laughlin, 1980) ser i sin enkelhet ut som ett användbart verktyg för att mäta hur många dagar kapital binds i rörelsen. Däremot missar den beakta något som kan verka uppenbart; att de kundfordringar som företaget själva ligger ute med är något som också deras leverantörer gör. Detta betyder att en viktig aspekt av den dagliga verksamhetens funktion inte tas i beaktning när operativ cykel beräknas. CCC däremot beaktar denna dimension av den dagliga verksamheten genom att hänsyn tas till den tid då företaget inte behöver betala sina leverantörer. En svaghet hos CCC är att det inte representerar hela rörelsekapitalet såsom Pass och Pike (1987) visar i sin definition av rörelsekapital. Däremot finns det poster i den definitionen där det kan ifrågasättas om de är representativa för den operationella verksamheten. Merchant och Van der Stede (2017) menar att effektivitetsmått bör vara direkt hänförligt till den operationella verksamhet som har möjlighet att påverka utfallet. Det vill säga att poster som upplupna skatter, aktieutdelningar eller räntor, är inte något som en operationell verksamhet ska utvärderas på som grundval för hur effektiv verksamheten är. Skattenivåer bestäms normalt sett av ett specifikt lands regering, medan aktieutdelning beslutas av ett företags styrelse (som vanligtvis inte arbetar inom rörelsen). Räntekostnader är inte heller att anse som hänförliga då de som arbetar inom den operationella verksamheten, oftast inte förhandlar om räntenivån på de långfristiga skulderna. Vidare finns det andra företagsexterna faktorer som inverkar på ränteläget, som makroekonomiska effekter av en viss politik eller det globala konjunkturläget (Fregert & Jonung, 2010).

Vidare kommer vi inte att använda oss av WCCC, då vi inte kommer ha tillgång till data om de olika produktionsflödenas vikter. Det är inte heller ett tal som vi kan använda som bas för jämförelse företag emellan: Dels för att alla företag inte är tillverkande företag och dels för att företag är olika stora. Ett stort företag torde uppvisa ett lägre och därmed bättre WCCC i förhållande till storlek än ett mindre, förutsatt att WCCC är lika stort hos båda företagen. På basis

av detta kommer vi inte heller använda oss av WOC, vilket är en förenklad form av WCCC med skillnaden att vi inte tar med leverantörsskulder i WOC. Det argumenteras också för att investerare bör betona att ett företag kan undvika konkurser genom att bättre nyttja intern finansiering när det ska täcka sina kortsiktiga åtaganden; samt känsligheten hos dessa interna kassaflöden, speciellt i tider av ekonomisk nedgång. Något som låter sig göras genom god hantering av CCC (Richards & Laughlin, 1980). Slutligen kommer alltså CCC att användas eftersom det är rensat från poster som inte är hänförliga till den operationella verksamheten. Vidare är det uttryckt i absoluta termer vilket gör det lättförståeligt, hanterbart och därmed ett gott beslutsunderlag för de beslutsfattare som berörs av längden på CCC.

2.2 Lönsamhet

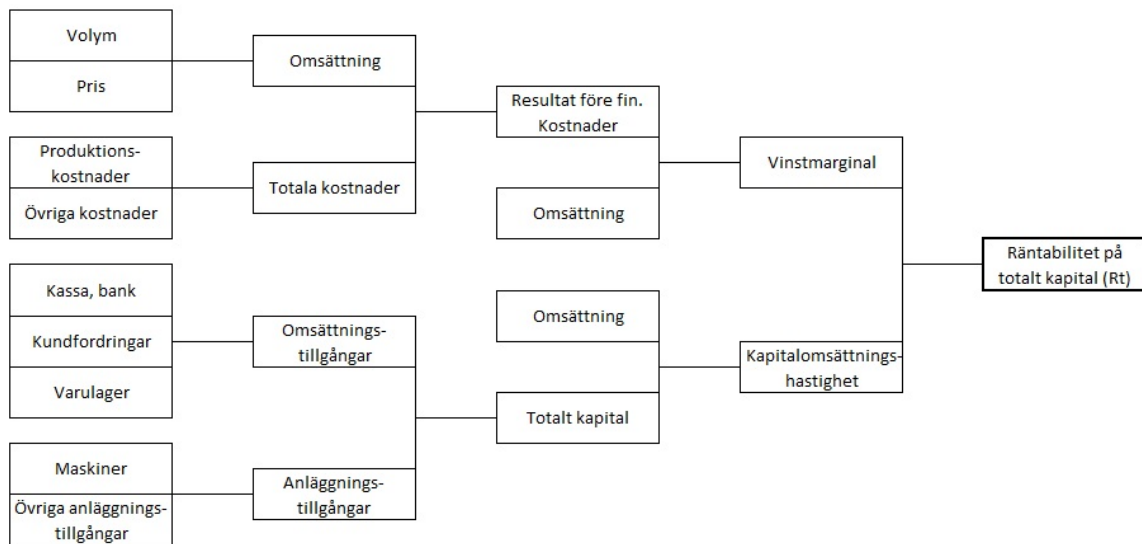
För företag är lönsamhet mycket betydelsefull eftersom verksamheten är beroende av en viss lönsamhet för att kunna drivas runt. Lönsamhet är alltså förutsättningen för ett företags överlevnad (Ax, Johansson & Kullvén, 2012). Det framhålls ofta att företag ska göra vinst, men vinst som resultatbegrepp är en missvisande indikator på ett företags finansiella prestation. Företag kan generera vinster utan att egentligen vara lönsamma (Johansson & Runsten, 2010). Lönsamhetsmått däremot sätter resultatet i relation till något, vanligen företagets kapital, och är därför en mer rättvisande indikator eftersom det visar verksamhetens prestation i förhållande till det kapital som används.

Vanligt använda lönsamhetsmått är räntabilitet på totalt kapital (R_t), räntabilitet på eget kapital (R_e) och räntabilitet på sysselsatt kapital (R_{syss}). R_t anger avkastningen man lyckas generera på hela sitt kapital och kan därför anses som en god indikator på företagets generella lönsamhet. Det beräknas genom att sätta resultatet före räntekostnader i förhållande till totala tillgångar.

$$R_t = \frac{EBIT + \text{Finansiella intäkter}}{\text{Totala tillgångar}}$$

Formel 6. Räntabilitet på totalt kapital

Lönsamheten påverkas av många faktorer vilket kan visualiseras av DuPont-modellen, se figur 2, där R_t bryts ned i mindre komponenter. Räntabiliteten påverkas alltså direkt av vinstmarginalen och kapitalomsättningshastigheten. Den sistnämnda beskriver omsättningens förhållande till det totala kapitalet. Det totala kapitalet består i sin tur av anläggningstillgångar och omsättningstillgångar där kundfordringar, varulager och likvida medel ingår. Ur DuPont-modellen kan man således utläsa att rörelsekapitalet har en betydande påverkan på ett företags lönsamhet. Ökar kapitalbindningen i rörelsekapitalet sjunker kapitalomsättningshastigheten vilket resulterar i att R_t minskar (Ax, Johansson & Kullvén, 2012). För ökad lönsamhet bör således vinstmarginalen och kapitalomsättningshastigheten vara så höga som möjligt. Att lyckas med detta kan sedan göras på flera sätt; vinstmarginalen kan höjas genom tillväxt i omsättning och minskning av rörelsens kostnader medan kapitalomsättningshastigheten kan höjas genom tillväxt i omsättning och minskat totalt kapital. Att öka omsättningen och sälja av anläggningstillgångar tar längre tid vilket gör att även effekterna på lönsamheten dröjer. För att på kort sikt öka lönsamheten är det enklast att minska rörelsens kostnader och omsättningstillgångarna.



Figur 2. DuPont-modell baserad på Ax, Johansson & Kullvén (2012)

Lönsamhetsmått är således många och ger indikation på olika saker beroende på dess utformning. Vanliga indikatorer på lönsamhet inom forskningsfältet är *Gross Operating Profit* (Deloof, 2003; Tryfonidis & Lazaridis, 2006) eller *Return On Assets* (Enqvist, Graham & Nikkinen, 1998; Garcia-Teurel & Martinez-Solano, 2007; Yazdanfar & Öhman, 2014).

Gross Operating Profit (GOP) beräknas genom att dividera försäljning, justerat för kostnad sålda varor, med totala tillgångar, justerat för finansiella tillgångar. En anledning till att använda GOP är att man vill ha ett lönsamhetsmått som endast hänför till den operationella verksamheten eftersom det sedan ska relateras mot andra operationella variabler såsom CCC. Samtidigt blir det inte totalt rättvisande som ett lönsamhetsmått för den operativa verksamheten eftersom många operativa kostnader utelämnas. För att utesluta den finansiella verksamhetens påverkan på resultatet justeras därför de totala tillgångarna för de finansiella tillgångarna (Lazaridis & Tryfonidis, 2006).

$$GOP = (Omsättning - Kostnad Sålida Varor) / (Totala tillgångar - Finansiella tillgångar)$$

Formel 7. Gross Operating Profit

Return On Assets (ROA) beräknas som kvoten mellan ett resultat, vanligen årets resultat, och totala tillgångar. Det är alltså snarlikt Rt men skillnaden ligger i vilket resultatmått som används. Det kan anses som ett generellt mått på lönsamhet för en verksamhet (Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014). Problemet ligger i att ge en rättvisande bild vid jämförelse av företags lönsamhet eftersom det ingår poster som företagen själva kan påverka själva och därigenom är företagsspecifika. Det kan gälla finansiella kostnader och amorteringar som exempelvis kan bero på företagets belåning eller avtal samt avskrivningar som kan göras degressivt, progressivt eller linjärt. Det finns även branschöverskridande poster som gäller alla företag. Dessa poster är inte verksamhetsspecifika och är utom företagets kontroll såsom skatt där nivån sätts av staten. Som lönsamhetsmått för den operationella verksamheten blir det missvisande eftersom en del av resultatet kan hänföras till annat än operationella aktiviteter.

$$ROA = \text{Årets Resultat} / \text{Totala tillgångar}$$

Formel 8. Return On Assets

2.2.1 Val av mått

Baserat på bristerna i måtten som diskuterats ovan väljer vi att fastställa ett eget lönsamhetsmått som ska vara rättvisande för den operativa verksamhetens finansiella prestation. Som resultatmått väljs *EBITDA* eftersom det visar den genererade vinsten efter rörelsespecifika kostnader. Amorteringar, avskrivningar, finansiella poster och skatt utsluts eftersom dessa inte är hänförliga till rörelsen. *EBITDA* kommer sedan uttryckas som en andel av det kapital som används för att generera resultatet, alltså företagets totala tillgångar. Anledning till varför vi väljer *EBITDA* som resultatmått, istället för rörelseresultatet plus finansiella intäkter, är för att vi anser att det blir mer rättvisande för den operativa verksamhetens lönsamhet.

$$\text{Lönsamhet} = \text{EBITDA} / \text{Totala tillgångar}$$

Formel 9. Lönsamhet

2.3 Kassaflöde

Kassaflödet är verksamhetens inbetalningar och utbetalningar under en specifik period. Dessa betalningsströmmar presenteras i kassaflödesanalysen och fördelas mellan den löpande verksamheten, investeringsverksamheten och finansieringsverksamheten på rekommendation av Redovisningsrådet (Greve, 2003). Kassaflödet från den löpande verksamheten hänförs de operationella aktiviteterna som genererar och förbrukar likvida medel. Investeringsverksamhetens kassaflöde visar förändring i tillgångar, skulder eller värdepapper medan finansieringsverksamhetens kassaflöde beskriver transaktioner med aktieägare och långivare (Van Horne & Wachowicz, 2008). Rörelsekapitalet är alltså en viktig del av kassaflödet från den löpande verksamheten. Det har en direkt påverkan på kassaflödet genom storleken på kontanta inbetalningar från kunder och utbetalningar till leverantörer, mängden kundfordringar och leverantörsskulder samt lagrets kapitalbindning (Lee, 1983).

Kassaflödesanalysens huvudsakliga syfte är att redogöra för verksamhetens förmåga att generera framtida kassaflöden. Den belyser även företagets behov av extern finansiering, orsakerna till en eventuell avvikelse mellan årets resultat och den löpande verksamhetens kassaflöde samt

effekterna av investerings- och finansieringstransaktioner. Kassaflödesanalysen, tillsammans med andra finansiella rapporter, är av betydelse för intressenter när det kommer till att få en djupare förståelse för ett företags finansiella hälsa (Van Horne & Wachowicz, 2008).

Starka kassaflöden över tid anses lovande för dess värdeutveckling eftersom det är genom maximering av de framtida kassaflödena som aktieägarnas kapital kan maximeras (Van Horne & Wachowicz, 2008; Ax, Johansson & Kullvén, 2012). Svaga kassaflöden däremot kan innebära hög kapitalbindning i rörelsekapitalet vilket hämmar lönsamheten och därmed tillgången på likvida medel. Utöver storleken på kassaflödet är det även viktigt att studera i vilken utsträckning kassaflödet används för att finansiera åtaganden som investeringar, utdelningar och amorteringar. Om företaget inte kan finansiera dessa åtaganden med det internt genererade kassaflödet krävs extern finansiering vilket i för stor utsträckning kan bli ödesdigert för företaget i längden (Van Horne & Wachowicz, 2008). Ett långsiktigt underskott i kassaflödet leder således till att de likvida medlen förbrukas vilket tvingar företaget att successivt öka belåningen för att få in likvida medel som ska finansiera verksamheten. När det sedan har gått så långt att företaget inte längre har likvida medel för att upprätthålla sina lån och därmed inte kan driva runt verksamheten tvingas företaget gå i konkurs (Greve, 2003).

2.3.1 Val av mått

För att utifrån studiens syfte, få en rättvisande variabel för ett företags förmåga att generera kassaflöde kommer ett eget mått att konstrueras. Det vore därför missvisande att endast utgå från kassaflödet som ett absolut tal eftersom det inte sätts i relation till de krav som ställs på verksamheten. Resonemanget liknar därmed det under avsnitt 2.2 om lönsamhet. Måttet för kassaflödet kommer därmed att bestå av kvoten mellan kassaflödet från den löpande verksamheten och omsättningen. Anledningen till att omsättning används är för att måttet ska visa på hur mycket av företagets intäkter förloras i rörelsens kostnader. Kassaflödet beror således implicit på hur stort ett företags kapitalbindning i den rörelseverksamheten är i förhållande till dess försäljning.

$$\text{Kassaflöde} = \text{Kassaflödet från den löpande verksamheten} / \text{Omsättning}$$

Formel 10. Likviditet

2.4 Företagsvärde

Vad som avgör värderingen på ett börsnoterat företag är hur aktiemarknaden värderar dess aktier. Företagets värde utgörs alltså av marknadsvärdet på dess utställda aktier. Värderas aktien högt av marknaden ökar efterfrågan på aktien med ett högre aktiepris och därmed företagsvärde som resultat eftersom köparna måste bjuda över varandra för att få äga aktien. Effekten blir den motsatta om marknaden värderingen och efterfrågan av aktien är lägre. (Greve, 2003). Hur aktiemarknaden värderar företags aktie beror på storleken av de framtida överskotten, när dessa överskott förväntas uppstå och marknadsräntan. Det sistnämnda beskriver den ränta investerare kan få på sin placering i en liknande investering.

Att fastställa värdet på ett företag handlar alltså om att värdera dess tillgångar. Den grundläggande metoden för att värdera tillgångarna är att diskontera de framtida kassaflöden som företaget förväntas generera (DCF). Det finns även två ytterligare metoder; relativvärdering vilket fastställer tillgångarnas värde genom att utgå från värdet på jämförbara tillgångar och realoptionsvärdering där tillgångar som har liknande karaktär som en realoption värderas med en modell för prissättning av reala optioner (Damodaran, 2012). Diskontering av kassaflöden kommer vara en mer rättvisande utgångspunkt för värdering av ett företag i denna studie eftersom kassaflödet direkt påverkas av den operationella verksamheten. Grundtanken med DCF-modellen är att en tillgångs värde likställs med summan av de kassaflöden som tillgången förväntas generera i framtiden. Dessa diskonteras med hänsyn till tidsperioden och marknadsräntan (ibid).

$$\text{Företagsvärde} = \sum CF / (1 + r)^t$$

Formel 11. Företagsvärde

Modellen kan användas utifrån två perspektiv; för att värdera det egna kapitalet och därmed företagets värde för aktieägarna eller hela företaget vilket är värdet på företaget för aktieägare och långgivare. Värderas företagets egna kapital diskonteras framtida kassaflöden till eget kapital (FCFE) med hänsyn till tidsperioden och kapitalkostnaden för det egna kapitalet, motsvarande investerarnas avkastningskrav. Värderas hela företagets värde däremot diskonteras företagets framtida kassaflöden (FCFF) med hänsyn till tidsperioden och den viktade kapitalkostnaden, motsvarande avkastningskravet på totalt kapital (Damodaran, 2012).

Rörelsekapitalet är som tidigare nämnts något som påverkar kassaflödets storlek. Vid lägre kapitalbindning i rörelsen ökar kassaflödet från den operativa verksamheten. Med utgångspunkt i DCF-modellen borde därför lägre kapitalbindning även påverka företagsvärdet positivt. Wang (2002) påvisade att företag som hade mindre kapital bundet i CCC var värderade högre än företag med mer kapital bundet i CCC. Vilket kan förklaras av de framtida kassaflödena ökar och således blir kvoten högre, förutsatt att avkastningskravet och tidsperioden förblir oförändrade. Gao och Wang (2017) undersökte huruvida information kring rörelsekapital kan vara användbart för analytiker i sina försök att förutspå framtida aktievärden. Vid analys av data från kinesiska börsnoterade företag under åren 2004 till 2014 framgick att effektiv hantering av rörelsekapital korrelerade positivt med antal analytiker som följer företaget och noggrannheten i analyserna, samt att det korrelerade negativt med träffsäkerheten i analyserna. Marknaden skulle med sådan information kunna värdera ett företag på mer korrekta grunder.

Vad marknaden gör med informationen och hur den reagerar på rekommendationer som ges av analytiker undersöktes av Suliga (2016). Där fanns att reaktionseffekterna i genomsnitt varade under en femdagarsperiod efter rekommendationen givits, vilket antyder att marknaden inte tar till sig informationen direkt. Det i sin tur visar att prissättningen inte är rationell på så vis att de alltid reflekteras i all tillgänglig information. Rationaliteten i kraften på reaktionerna är inte heller rationellt, då skillnader i kraft uppstod beroende på tidigare givna rekommendationer. Exempelvis var reaktionen till en positiv rekommendation som starkast om den låg i linje med tidigare positiv rekommendation. Något som visar att investerare litar mer på analytiker när de bekräftar sin tidigare analys (ibid), storleken på företaget spelar in i hur stor reaktionen blev. Här uppstår

däremot en risk, i och med att en eko-kammar-mentalitet kan skapas, där kritiskt förhållningssätt till analysen överges. Analysen fungerar då som ett mentalt smicker där investerare i gengäld belönar analytikern om den överensstämmer med investerarens redan rådande uppfattning. Ett motsägelsefullt samband mellan hur god renommé en analysfirma har och reaktionen till dess rekommendationer visade sig i samband med negativa händelser. Där ju sämre renommé en firma innehar, desto starkare effekter gav det upphov till, när denna gav en negativ rekommendation (Suliga, 2016).

2.4.1 Val av mått

För att kunna undersöka korrelationen mellan rörelsekapitalet och ett företags värdeutveckling krävs ett mått som är representativt för företagsvärdet. Inom forskningen används en variant av Tobins Q, vilket även kommer användas i denna studie. Tobins Q är i grunden ett kvotmått av marknadsvärdet på företagets tillgångar och förvärvskostnaderna för dessa tillgångar. I praktiken är måttet något problematiskt, mest för att det är svårt att korrekt uppskatta förvärvskostnaderna eftersom tillgången till den nödvändiga informationen är begränsad (Damodaran, 2012). Därför brukar man inom forskningen förenkla måttet genom att använda summan av marknadsvärdet på eget kapital och bokfört värde av skulder som en representant för marknadsvärdet på företagets tillgångar i täljare och bokfört värde på eget kapital och skulder som en representant för tillgångarnas förvärvskostnader i nämnaren (Abuzayed, 2012).

$$\text{Tobins } Q = \frac{(\text{Marknadsvärde eget kapital} + \text{Bokfört värde skulder})}{(\text{Bokfört värde eget kapital} + \text{Bokfört värde skulder})}$$

Formel 12. Tobins Q

Tobins Q ger en indikation på företagets finansiella prestation och dess värdering. Vid ett värde på mer än 1 använder företaget sina tillgångar mer effektivt och genererar på så vis överavkastning för dess ägare. Är värdet mindre än 1 tyder det på att företaget inte använder sina tillgångar effektivt och presterar därmed lägre avkastning än det som krävs av aktieägarna (Damodaran, 2012). Anledningen till detta är att marknadsvärdet på eget kapital och skulderna motsvarar deras bokförda värde om företaget lever upp till ägarnas avkastningskrav, presterar man över anses tillgångarna vara undervärderade medan om man presterar under anses tillgångarna vara övervärderade (ibid). DCF-modellen fungerar väl för att förklara den teoretiska bakgrunden till företagsvärde och dess koppling till kassaflöde och rörelsekapital. Operationaliseringen av DCF är dock betydligt mer komplext än Tobins Q som för denna kontext är ett mer begripligt och användbart mått.

2.5 Konjunkturläget

Studien ämnar fokusera på perioden 2013 till och med första hälften av 2018. På grund av ämnets natur är det viktigt att ta hänsyn till det ekonomiska läget i Sverige under denna period eftersom investeringar påverkas av konjunkturläget (Konj.se, 2018). Bruttonationalprodukten (hädanefter BNP) brukar i folkmun likställas med konjunkturläget, vilket i sig inte är fel, men konjunkturläget är mer komplext än så. För att korrekt kunna fastställa konjunkturläget behövs också en tidsaspekt (ibid). Tidsserier som mäter konjunkturläget med användandet av BNP, uppvisar två generella egenskaper; att BNP ökar långsiktigt och att BNP fluktuerar kortsiktigt (Fregert & Jonung, 2011).

Den långsiktiga egenskapen är ett abstrakt uttryck och utgörs av vad BNP skulle vara vid full sysselsättning och benämns *potentiell BNP* (mätt över tid benämns detta som *BNP-trend*). Anledningen till att uttrycket kan benämnas abstrakt är att det finns många aspekter i samhället som gör att full sysselsättning är svåruppnåeligt i realiteten. Till exempel är utbudet av arbetskraft inte detsamma över tiden, där arbetstid, folkhälsa eller demografi, för att nämna några, påverkar *potentiell BNP* (Konj.se, 2018). I en högkonjunktur är det vanligtvis fler personer ingår i arbetskraften, då det är lättare att få ett jobb. I en lågkonjunktur däremot är chanserna till att få ett jobb mindre med sämre folkhälsa till följd vilket leder till sämre resursutnyttjande på arbetsmarknaden. Den kortsiktiga egenskapen, att BNP fluktuerar kortsiktigt är den uppmätta BNP:n, som SCB (2018) publicerar den. Den är sammansatt av två komponenter, BNP-trenden och Cyklisk-BNP. Cyklisk-BNP är tyvärr inte något som går att mäta sig fram till som en reflektion av verkligheten. Istället får vi fram den komponenten genom att ta den rådande uppmätta BNP:n och subtraherar BNP-trenden från detta:

$$\text{Cyklisk-BNP} = \text{Uppmätt BNP} \text{ minus } \text{BNP-Trend}$$

Formel 13. Cyklisk-BNP

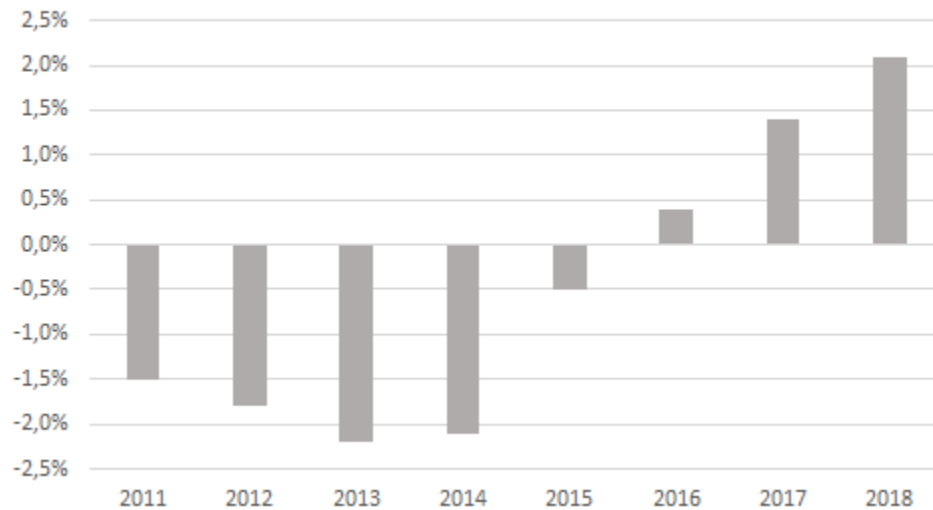
För att avgöra om ett land befinner sig i högkonjunktur eller inte, används uttrycket BNP-gap (konj.se, 2018). Med BNP-gapet sätts cyklisk-BNP i relation till den underliggande BNP-trenden. Där konjunkturläget fastställs beroende på om kvoten mellan dessa två är större eller mindre än ett. Vanligt är att BNP-gapet framställs i antalet procentenheter som cykeln avviker från trenden (ibid)

$$\text{BNP-Gap} = \text{Cyklisk-BNP} / \text{BNP-Trend}$$

$$\text{BNP-gap} > 1 = \text{Högkonjunktur}, \text{ BNP-Gap} < 1 = \text{Lågkonjunktur}$$

Formel 14. BNP-Gap

I figur 3, nedan kan vi se utvecklingen av Sveriges BNP-gap från 2011 fram till och med en prognos för helåret 2018 (Konj.se, 2018). Det kan konstateras att till och med 2015 var Sverige i en lågkonjunktur och därefter i en högkonjunktur. Vad som är mer intressant är den vändning som hade sin början i lägsta punkten 2013, varifrån Sveriges ekonomi började vända uppåt mot en högkonjunktur.



Figur 3. BNP-Gap 2011–2018, uttryckt i procentenheter (Konj.se, 2018)

3. Vetenskaplig metod

3.1 Ansats

Inom forskning finns det två ansatser; deduktion och induktion, som beskriver forskarens förhållningssätt till teori och empiri. Synen på dessa skiljer sig inom forskningen men generellt kan sägas att en induktiv ansats innebär att forskningen utgår från empiri för att genom generalisering formulera teori. En deduktiv ansats däremot innebär att forskaren utgår ifrån redan etablerad teori för att härleda hypoteser som sedan prövas (Bryman & Bell, 2013). Denna studie kommer utgå från etablerad teori kring korrelation mellan ett företags rörelsekapital och dess lönsamhet, likviditet respektive aktievärde. Utifrån detta kommer sedan finansiella data analyseras för att påvisa korrelationen mellan dessa faktorer i en svensk kontext. Studiens resultat kommer sedan genom analys att fastställa huruvida teorierna är tillämpningsbara i detta fall. Således kommer en deduktiv ansats att följas.

Forskningen definieras även av den övergripande inriktningen vad gäller forskningsgenomförandet och behandling av data; där de två inriktningarna är kvantitativ eller kvalitativ (Bryman & Bell, 2013). I kvantitativ forskning ligger betoning på kvantifiering angående insamling och analys av data samtidigt som förhållningssättet är deduktivt med tyngdpunkt på att pröva etablerade teorier. Forskaren använder sig av naturvetenskapliga principer och metoder för att försöka beskriva den sociala verkligheten på ett objektiva sätt (ibid). Inom kvalitativ forskning däremot applicerar forskaren ett induktivt förhållningssätt medan vikt läggs vid ord istället för kvantifiering vid behandling av data. Forskaren ämnar förstå människors uppfattningar och tankar om den sociala verklighet som anses vara en konstruktion av människan själv (ibid). Kampen mellan kvalitativ eller kvantitativ i samhällsvetenskaplig forskning, belyser sällan att det alltid finns inslag av kvalificering i all kvantitativ forskning och vice versa (David & Sutton, 2016). I denna studie tillämpar författarna en kvantitativ forskningsstrategi, eftersom betoning ligger på kvantifiering av de finansiella data som kommer insamlats och analyserats.

Dessutom kommer en deduktiv ansats att användas samtidigt som författarna är intresserade av att objektivt presentera hur rörelsekapitalet förhåller sig till svenska börsintroducerade företags lönsamhet och värdeutveckling. Betoningen på uppsatsen är inte att förstå sociala konstruktioner eller undersöka människors uppfattning av rörelsekapitalets påverkan på ett företags finansiella prestation i den valda kontexten. Därför lämpar sig en kvantitativ forskningsstrategi bäst för att uppnå uppsatsens syfte.

3.3 Forskningsdesign

Forskningsdesign omfattar den struktur som avgör utförandet av metoden samt hanteringen av de data som framställs (Bryman & Bell, 2013). I denna studie har en longitudinell design använts vilket innebär att den finansiella utvecklingen för företagen analyseras tidsmässigt över flera mätpunkter (David & Sutton, 2016). Det är en ovanlig design att använda i forskning inom företagsekonomi men det ger möjligheten att se ett tidsmässigt förhållande mellan de aktuella variablerna vilket kan underlätta vid fastställandet av kausala slutsatser (Bryman & Bell, 2013). En svårighet med en longitudinell studie är eventuella bortfall vilket i detta fall skulle innebära att företag gått i konkurs, blivit uppköpta eller avnoterats från börsen. Andra svårigheter som bör uppmärksammas är avsaknaden av riktlinjer för hur tidsintervallen för datainsamlingen bäst bör se ut och att för stora mängder data samlas in utan konkreta tankar för vad det ska användas till i forskningen (ibid).

3.4 Validitet

Vid genomförande av företagsekonomisk forskning bör en rad forskningskriterier uppnås för att forskningen ska anses som godtagbar. En av dessa är validitet som övergripande handlar om rimligheten i de slutsatser som studien kommer fram till (Bryman & Bell, 2013). Det finns olika typer av validitet. Begreppsvaliditet är speciellt viktigt inom kvantitativ forskning och berör huruvida ett mått för ett begrepp är rättvisande, det vill säga om måttet verkligen återspeglar det som begreppet står för (ibid). För denna studien kan det exempelvis gälla för om variabeln för att mäta lönsamhet verkligen speglar företagets lönsamhet. Intern validitet handlar om trovärdigheten i kausala slutsatser mellan variabler, alltså om påverkan på den beroende variabeln verkligen endast kan hänföras till den oberoende variabeln eller om det finns andra faktorer som kan påverka

den beroende variabeln. Extern validitet handlar istället om huruvida forskningens slutsatser är generaliserbara för populationen i sin helhet och inte bara för den specifika kontext som undersökts (David & Sutton, 2016). Då vi använder oss av begrepp och variabler som är vedertagna i gällande forskning samt använder oss av kontrollvariabler för ökad robusthet i analysen, anser vi att studien uppfyller kraven så att validitet uppnås.

3.5 Reliabilitet

En annan viktig kriterie är reliabilitet som säger att resultatet måste bli detsamma om undersökningen skulle genomföras igen för att det ska kunna anses som trovärdigt. Det som berörs är pålitligheten och följdriktigheten i de aktuella måtten och mätningarna, därför är det viktigt att det tydligt framgår i studien hur den har genomförts och vad som har använts (Bryman & Bell, 2013). För valet av indikatorer gäller att de ska vara överförbara till andra grupper av fall, så att skillnader eller varians kan upptäckas. Det viktigaste med reliabilitetsfrågan torde vara att ett stort fel kommer påverka relationen mellan variablerna vilket omöjliggör en korrekt analys av vad som undersöks (David & Sutton, 2016). Då vi använder oss av mått, variabler och analysmetoder som är vedertagna i rådande forskning minskar risken att resultaten inte kommer vara överförbara till framtida forskning.

3.6 Urval

I studien används ett stratifierat urval eftersom urvalsramen fastställs efter studiens syfte med variabler som syftar till att ge en mer representativ bild (David & Sutton, 2016) och generera säkrare slutsatser genom ökad precision (Wahlin, 2015). De stratifierade variablerna utgörs i detta fall av att företagen ska vara rena nyintroduktioner på Nasdaq Stockholm åren 2013, 2014 och 2015 och ska inte verka inom vissa branscher. Företagen som inkluderas ska alltså inte ha varit noterade för publik handel vid någon handelsplattform tidigare och ska inte vara läkemedels- eller finansföretag. Anledningen till varför vissa branscher har valts bort är att företagen inom branscherna tenderar till att ha svårjämförbara nivåer av rörelsekapital på grund av den verksamhet de bedriver. Det blir missvisande att jämföra företag där dess verksamhet innebär låga eller nästintill icke-existerande rörelsekapitalnivåer där till exempel forskning är verksamhetsgrundande eller där rörelsekapitalet påverkas av räntenetto (Damodaran, 2012).

De sistnämnda tenderar att ha en stor andel finansiella anläggningstillgångar i balansomslutningen (Deloof, 2003), vilket gör att deras operationella verksamhet inte kommer generera några utslag i de mått på lönsamhet som studien ämnar tillämpa. De företag som ingår i urvalet är alltså endast listade på Nasdaq Stockholm, detta gör jämförelser företagen emellan mer rättvisande eftersom urvalet är mer homogent i fråga om struktur och storlek än om fler handelsplattformar hade inkluderats. Detta för att inte göra bearbetningen av det inhämtade data svårare för att skapa en konsekvent och generaliserbar bild (David & Sutton, 2016).

3.7 Genomförande

3.7.1 Datainsamling

Datamaterialet som samlats in till studien är i första hand sekundärdata inhämtat från nyemissioner.se, avanza.se och Thomson Reuters Eikon. Från nyemissioner.se har data om vilket år ett företag introducerats till Nasdaq Stockholm inhämtats. Data för variablerna gäller omsättning, kostnad sålda varor, EBITDA, kassaflöde från den operativa verksamheten, kundfordringar, varulager, leverantörsskulder, totala tillgångar, totala skulder, eget kapital, och aktiekurser. När det gäller aktiekurser har slutkursen en full handelsdag efter att årsredovisning eller bokslutskommuniké offentliggjorts inhämtats. Avanza.se har använts som komplement för att ta reda på datum när företag offentliggjort årsredovisningar eller bokslutskommunikéer när detta inte funnits hos primärkällan. Som primärkällor har företagens egna webbplatser och årsredovisningar nyttjats för att inhämta information som antalet aktier, teckningskurs på aktien när företaget børsintroducerades, datum för offentliggörande av årsredovisning och bokslutskommuniké samt i klargörande syfte när sekundärkällorna gett bristfällig eller oklara data.

Urvalsföretagens finansiella data följdes från året för företagets börsintroduktion fram till och med 2018, alltså en femårs-, fyraårs- respektive treårsperiod beroende på när de bör noterades. I tabell 2 visas urvalet med antal företag efter bransch, som nyintroducerats till Nasdaq Stockholm åren 2013–2015.

Noteringsår/Bransch	2013	2014	2015	Total per bransch
Råvaror	1	4		5
Industri	1	6	3	10
Fastighet	5	3	3	11
Detaljhandel		1	1	2
Livsmedel		1		1
Media		1		1
Data/IT	1	1	5	7
Tjänster			6	6
Telekom			1	1
Resor			1	1
Energi			1	1
Total	8	17	21	46

Tabell 2. Initial sammanställning av urvalet per bransch och år 2013–2015

I studien behålls fastighetsföretagen i urvalet, trots att denna typ av företag ofta har stor resultatpåverkan genom dess finansiella poster i resultaträkningen. Till skillnad från finansföretagen, hade de en betydande verksamhet knutet till CCC och dess komponenter. Vidare bestod majoriteten av företagens finansnetton av värdeuppskrivningar på anläggningstillgångar, där uppskrivningen uppgavs som en positiv post i resultaträkningen. Studiens valda mått på lönsamhet är dock rensat från den typen av justeringar, vilket gör att det inte påverkar studiens resultat.

3.7.2 Bortfall

Vid närmare genomgång av datamaterialet skedde en rad systematiska bortfall, vilket gjorde att vissa företag inte kunde tas med i studien på grund av gemensamma orsaker (Wahlin, 2015). Det gällde företag verksamma inom råvaruindustrin, vilket omfattade fem företag, som hade en finansiell struktur som var olämplig för studiens syfte. Vissa av företagen saknade omsättning för

att de fortfarande befann sig i ett explorativt stadiet av den aktuella råvaran. Andra hade omsättning men saknade istället kundfordringar, varulager och leverantörsskulder på grund av att de endast verkar bedriva själva utvinningen av råvaran som sedan tas hand om av annan part. Vidare fanns det fyra företag som avnoterats eller blivit uppköpta, ett eller ett par år efter noteringen vilket är ett typ av problem som påtalas av Bryman och Bell (2013) när longitudinella studier utförs då själva tidsaspekten inrymmer möjligheter till förändring i urvalets karaktäristika. Slutligen upptäcktes dessutom att nio företag inte blivit nyintroducerade på Nasdaq Stockholm under perioden utan istället blivit omlistade från en annan marknadsplats, First North eller Aktietorget. Detta gjorde att stratan nyintroduktion inte gällde för dessa företag, något som inte framkommit tidigare under processen utan blev uppenbart när aktiepriserna för urvals företagen studerades. Det blev tydligt att det fanns historik för aktiepriset som sträckte sig längre tillbaka än den angivna tidpunkten för företagets börsintroduktion på Nasdaq Stockholm. Vid analys av datamaterialet framgick att materialet innefattade några tydliga outliers. Dessa kan påverka sambanden mellan variablerna och slutsatserna kan bli missvisande. Därför exkluderades de observationer med extrema värden vilket gjorde att ett företag i urvalet föll bort. Efter samtliga bortfall bestod urvalet av 26 stycken företag som visas nedan i tabell 3. Detta är mindre än det nedre gränsvärdet 30 för att urvalet skall kunna anses vara approximativt normalfördelat. Detta gäller dock bara när urvalet är ett obundet slumpmässigt urval, studien använder sig av ett stratifierat urval där de kompletta stratorna ingått i det initiala urvalet (Wahlin, 2015).

Noteringsår/Bransch	2013	2014	2015	Total per bransch
Industri		6	3	10
Fastighet	1	3	1	4
Livsmedel		1		1
Media		1		1
Data/IT			3	3
Tjänster			5	5
Telekom			1	1
Resor			1	1
Total	1	11	14	26

Tabell 3. Slutgiltig sammanställning av urval efter bortfall

3.7.3 Operationalisering

Den process där abstrakta teoretiska begrepp förvandlas till mätbara är vad som kallas för operationalisering. Alla variabler kommer vara av typen kvot/kvantitativa variabler, då detta anses vara passande för matematiska operationer (David & Sutton, 2016). De beroende variablerna består av lönsamhet, likviditet och Tobins Q medan de oberoende variablerna utgörs av CCC, KuFo, Lager och LS samt kontrollvariablerna av storlek, tillväxt och skuldsättningsgrad. All data för att beräkna dessa variabler har inhämtats från Thomson Reuters Eikon, årsredovisningar och bokslutskommunikéer.

<i>Beroende variabler</i>	<i>Beteckning</i>	<i>Beräkning</i>
<i>Lönsamhet</i>	-	EBITDA / Totala tillgångar
<i>Likviditet</i>	-	Kassaflödet från löpande verksamheten / Omsättningen
<i>Företagsvärde</i>	<i>Tobins Q</i>	(Marknadsvärde eget kapital + Bokfört värde skulder) / (Bokfört värde eget kapital + Bokfört värde skulder)

Tabell 4. Beroende variabler

I de fall som det angivits i Thomson Reuters Eikon, årsredovisningarna eller bokslutskommunikéerna har vi använt de posterna rätt av. När EBITDA inte stått angivet har vi själva beräknat det genom att lägga till avskrivningar och nedskrivningar till rörelseresultatet. I några fall har de finansiella rapporterna presenterat underliggande EBITDA, vilket innebär att resultatposten har blivit justerat för jämförelsestörande poster som förvärvskostnader och eftersom detta inte är hänförligt till rörelseverksamheten har vi använt det i de fallen då det presenterats. Marknadsvärde på eget kapital har beräknats genom att multiplicera antalet utestående aktier för de aktuella åren med det dåvarande aktiepriset som hämtats från sista handelspriset på första handelsdagen efter att årsrapporterna eller bokslutskommuniké släpps. Eftersom vissa företag har ett brutet räkenskapsår är aktieprisernas data från olika tider på året, vissa är från årets början medan andra är från mars/april. Insamlingen har dock varit konsekvent utifrån när den aktuella rapporten har släppts.

<i>Oberoende variabler</i>	<i>Beteckning</i>	<i>Beräkning</i>
<i>Rörelsekapital</i>	<i>CCC</i>	$KuFo + Lager - LS$
<i>Kundfordringar</i>	<i>KuFo</i>	$365 * (Kundfordring / Omsättning)$
<i>Varulager</i>	<i>Lager</i>	$365 * (Varulager / Kostnad Sålida Varor)$
<i>Leverantörsskulder</i>	<i>LS</i>	$365 * (Leverantörsskulder / Kostnad Sålida Varor)$

Tabell 5. Oberoende variabler

Vad gäller KuFo har vi inte tagit hänsyn till faktorer som osäkra kundfordringar. Om vi skulle ta hänsyn till om ett företags kund eventuellt kommer gå i konkurs och räkna in detta i innevarande års CCC, skulle inte bara händelserna gås i förväg. Det skulle också generera en missvisande bild av företagets faktiska krav i förhållande till tidpunkten. Lager har bestått av varulager och inventarier i den mån vi har lyckats hänföra de till rörelsen. Under LS har vi inte tagit hänsyn till förutbetalda kostnader utan posten har bara inkluderat själva leverantörsskuldena. För att beräkna dessa mått har vi utgått från att året omfattar 365 dagar och använt oss av företagets omsättning och kostnad sålda varor. Den sistnämnda har krävt att vi gått in i varje enskild årsredovisning och kontrollerat så att posten endast omfattat direkta rörelsespecifika kostnader och inte indirekta kostnader som administration. I de fall där vi haft rena tjänsteföretag som inte producerar något utan har en verksamhet som drivs av personalkostnaderna har dessa utgjort kostnad sålda varor.

<i>Kontrollvariabler</i>	<i>Beteckning</i>	<i>Beräkning</i>
<i>Storlek</i>	-	Omsättning
<i>Tillväxt</i>	-	$(\text{Omsättning år } t - \text{Omsättning år } t-1) / \text{Omsättning år } t-1$
<i>Skuldsättning</i>	-	Totala skulder / Eget kapital

Tabell 6. Kontrollvariabler

Storleken representeras av omsättningen i absoluta tal men multipliceras med den naturliga logaritmen innan det används i regressionerna. Tillväxten beräknas genom att ta tillväxten i omsättning mellan två år och dividera med det första årets omsättning. Skuldsättningsgraden består av kvoten mellan totala skulder och eget kapital. Just dessa kontrollvariablerna är väl använda inom forskningsfältet och inkluderas för att dessa även kan ha en påverkan på lönsamhet och värdeutveckling (Abuzayed, 2012; Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014).

3.7.4 Analyismetoder

För analys av datamaterialet har vi använt oss av analysmetoder som är väl beprövade inom forskningsområdet; korrelationsanalyser och regressionsanalyser, för att kunna besvara studiens forskningsfrågor. Dessa har genomförts i statistikprogrammet Minitab. Först genomförs en residualanalys för att undersöka hur väl datamaterialet lämpar sig för regressioner. Normal probability plots och histogram används för att säkerställa att datat är någorlunda normalfördelning och rensa för outliers. Dessutom analyseras om heteroskedasticitet förekommer mellan variablerna med versus fits. Därefter följer en univariat analys som redovisar en statistisk beskrivning av variablerna med dess medelvärde, standardavvikelse och spridning när outliers har blivit exkluderat.

Därefter följer den bivariata analysen som beskriver korrelationen mellan dessa variabler med hjälp av Pearsons korrelationskoefficient. En svaghet med Pearsons korrelationskoefficient är att den inte kan skilja orsak från verkan (Deloof, 2003); däremot passar det denna studies syfte, då den ämnar undersöka hur olika variabler förhåller sig till varandra. Spearmans rangkorrelation inkluderas inte eftersom denna främst bör användas vid undersökning av korrelation mellan två icke kvantitativa variabler (Wahlin, 2015).

Slutligen presenteras den multivariata analysen med ordinary least squares (hädanefter OLS) linjära regressioner där sambanden mellan de beroende variablerna och en eller flera oberoende variabler samt kontrollvariabler analyseras. Eftersom variablerna i olika grad beror på tidigare händelser har vi inkluderat ett Durbin-Watson test för att undersöka autokorrelationen i våra regressionsmodeller. Vi jämför värdena i regressionerna mot Savin och Whites (1977) tabell för övre och undre värden för att fastställa om positiv-, negativ- eller ingen autokorrelation existerar. Multikollinearitet testas också genom att studera variablernas Variance Inflation Factor (hädanefter VIF), som bör vara under 2,5 för att säkerställa att variablerna inte säger samma sak (Djurfeldt & Barmark, 2009). Detta kan bli problematiskt vid en multipel linjär regression eftersom resultatet blir osäkert (Wahlin, 2015).

3.8 Metodkritik

Studien har genom sitt utförande vissa svagheter som vi vill påvisa. Den första av dessa är att urvalet slutligen blev mindre än vad som önskats på grund av de bortfall som beskrivits tidigare. Detta resulterar i att studiens signifikans kan ifrågasättas eftersom resultatet endast representerar en liten del av populationen. Det är därmed svårare att hävda att studiens slutsatser kan sägas gälla alla nyintroducerade företag under perioder av ekonomisk tillväxt. För att kunna göra detta med större tyngd krävs i vår mening ett större urval och en längre tidshorisont.

Den andra är följaktligen studiens tidshorisont, 2013–2017, som ska återspegla en period av ekonomisk tillväxt för den svenska ekonomin. För att urvalet skulle bli tillräckligt stort följdes företag som introducerats på börsen 2013, 2014 och 2015 fram till tidsperiodens slut i 2017. Konsekvensen blir att företagens finansiella situation följs olika länge, fem, fyra respektive tre år, där dessutom de flesta företagen i urvalet introducerades under de två senare åren. Tyngden i de slutsatser som fastställs blir därmed lidande eftersom samband och förändringar som uppmäts i datamaterialet inte kan baseras på en längre period. De samband och förändringar som påvisas kan därför bero på kortvariga trender snarare än långsiktiga.

När det kommer till källor för datainsamling kan kritik riktas främst mot sekundärkällorna. För att motverka effekten av felaktiga data har vi, när sådant upptäckts, istället vänt sig till primärkällan i de fall det varit möjligt. Detta betyder inte att datamaterialet är fredat från missvisningar. Ibland går det inte härleda varifrån de presenterade siffrorna kommer ifrån eller exakt vilka som är sammanslagna i de poster som presenteras då data från primär- och sekundärkällor ofta hämtats in på aggregerad nivå. Det vill säga, att i poster som kostnad sålda varor i en resultaträkning kan det finnas kostnader som ej är rörelsespecifika men som ett företag väljer att inkludera i den posten, medan andra företag inte delar den synen. Det kan på liknande sätt skilja sig branscher emellan, något som försvårar validiteten i tolkningen av datan. Vidare är varken primär- eller sekundärkällorna, utformade efter syftet att stödja forskning. Exempelvis är årsredovisningar inte helt objektivt utformade, inflytelserika personer inom organisationen kan ha andra intressen än att rapportera företagets ekonomiska ställning så sanningsenligt som möjligt.

3.9 Källkritik

Enligt Rienecker & Stray Jørgensen (2013) är det av vikt att hålla sig kritisk till sina källor vid vetenskapliga studier. Det innebär enligt dem att källorna ska utvärderas utifrån sin studie; om materialet hjälper till att besvara den ställda problematiseringen och om de är tillräckligt underbyggda för att använda som belägg. De huvudsakliga källorna som använts har varit erkänt godtagbar forskning vilka genomgått *peer-to-peer review* innan publicering. Ett annat sätt att kontrollera för om kvaliteten på tidigare forskning är godtagbar eller inte, är hur många gånger en artikel eller studie blivit citerad. Studien grundas i litteratur som genomgått *peer-to-peer review* eller har ett godtagbart antal citeringar, alternativt båda alternativen. På liknande vis kan det resoneras runt de tryckta källorna, där verk används inom undervisning samt hänvisas flitigt till inom forskning. Bokförlag tenderar också att bedriva en egen kvalitets- och faktakontroll.

4. Analys av resultat

4.1 Residualanalys

Datamaterialet undersöktes för att säkerställa att variablerna kan användas i de kommande regressionsanalyserna. Därför studerades variablernas fördelning och spridning med normal probability plots och histogram vilket visade att de beroende variablerna var någorlunda normalfördelade. Vi testade inte för normalfördelningen genom exempelvis ett t-test eftersom urvalet består av mindre än 30 företag vilket är den gräns för att urval ska kunna anses approximativt normalfördelat (Wahlin, 2015). Dessutom kunde vi konstatera att materialet innefattade några tydliga outliers. Datamaterialet innefattade ursprungligen 94 observationer men bestod slutligen av 87 observationer när dessa outliers hade exkluderats. Kommande statistiska analyser genomförs utan outliers för att dessa kan påverka sambanden mellan variablerna och slutsatserna kan bli missvisande. Heteroskedasticitet beskriver om det finns en problematik med att feltermernas varianser inte är konstanta, vilket kan försvåra tolkning av resultatet i regressionsanalyser (Williams, 2015). För att undersöka om problematik med detta fanns studerades Versus fits i residualanalysen och vi kunde då konstatera att en viss förekomst av heteroskedasticitet i feltermerna för likviditet och CCC fanns. På grund av urvalets storlek kan vi dock endast konstatera att problematiken finns.

4.2 Univariat analys

	Medel	Standardavvikelse	Max	Min
Lönsamhet	9,91%	4,53%	26,26%	-3,22%
Likviditet	13,99%	14,68%	53,47%	-20,34%
Tobins Q	1,66	0,63	3,48	0,856
CCC	36,16 dagar	81,23 dagar	329,52 dagar	-121,29 dagar
KuFo	36,93 dagar	23,94 dagar	85,00 dagar	2,27 dagar
Lager	57,08 dagar	71,41 dagar	366,81 dagar	0 dagar
LS	57,86 dagar	29,55 dagar	133,83 dagar	0 dagar
Storlek	15,19	1,18	16,76	11,55
Tillväxt	18,89%	25,87%	176,40%	-18,24%
Skuldsättning	1,54	0,87	5,90	0,22

Tabell 7. Beskrivning av variablerna rensat från outliers

Analysen ger en statistisk beskrivning av variablernas centraltendens, standardavvikelse och spridning. I tabell 7 kan vi se att lönsamhet är den beroende variabeln som har jämnast fördelning med en låg standardavvikelse medan fördelningen för likviditet och Tobins Q är mer spridd. Lönsamheten ligger i medel på 9,91 procent medan likviditeten är 13,99 procent, vilket tyder på att rörelseverksamheten genererar positiva resultat för företagen. Att Tobins Q i snitt ligger på 1,69 tyder på att företagen genererar mer än hälften så höga fria kassaflöden som vad marknaden förväntar sig, då det är förväntningarna på framtida fria kassaflöde som bestämmer hur marknaden värderar företaget (Damodaran, 2012).

Angående rörelsekapitalet, representerat av den oberoende variabeln CCC, visar utfallet att företagen överlag binder kapital i rörelsen över 36 dagar vilket är betydligt kortare än de 108 dagar som rapporterats från företag i Finland (Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014). Värt att notera är att den studien följde alla börsnoterade företag på Nasdaq Helsinki under 1990–2008 och har därmed ett bredare urval och en tidsperiod som sträcker sig över flera konjunkturer vilket kan förklara skillnaderna. Däremot överensstämmer utfallet väl med vad belgiska börsföretag uppvisat (Deloof, 2003), resultatet är däremot något lägre än vad Gill, Biger och Mathur, (2010) finner i sin studie, där de undersöker amerikanska tillverkande företag. Det finns några företag i vårt urval som har en mer effektiv hantering av sitt rörelsekapital genom att ha ett negativt CCC medan andra är mindre ineffektiva genom att binda kapital i rörelsen över 329 dagar. Vidare säger vårt utfall att

det tar företagen 37 dagar att driva in sina fordringar från kunderna, de binder kapital i varulagret 57 dagar och får kredittider på drygt 58 dagar av sina leverantörer. Många av företagen har dock inget varulager vilket kan förklaras av att de har en verksamhet som inte kräver ett varulager.

Det finns en bred spridning i urvalet vad gäller företagens storlek vilket kan förklaras av att företagen kommer från flera listor på Nasdaq Stockholm. Allt för stor vikt bör inte läggas på spridningen eftersom maxvärdet representerar tidsperiodens största företag medan minvärdet visar tidsperiodens minsta företag. I dessa värden finns alltså tidsaspekten och tillväxtaspekten inbakad. Företagen visar för övrigt upp god tillväxt med ett medeltal på 18,89 procent per år över tidsperioden. Skuldsättningsgraden är någorlunda jämnt fördelad bortsett från något företag som har skulder som nästan är 6 gånger så stort som dess egna kapital. Företagen som ingår i denna studie har i snitt skulder som är 1,5 gånger större än det egna kapitalet.

4.3 Bivariat analys

I denna analys undersöktes korrelationen mellan två variabler åt gången. Resultaten redovisas nedan i korrelationsmatriser med Pearsons korrelationskoefficient. Den används för att beskriva styrkan och riktningen för det linjära sambandet mellan två variabler (Wahlin, 2015). Det kan anta värden mellan -1 och 1 . Ett värde nära -1 betyder ett starkt negativt linjärt samband medan ett värde nära 1 betyder ett starkt positivt linjärt samband. Ett negativt samband innebär att den ena variabeln ökar i värde när den andra minskar i värde. Ett positivt samband däremot innebär att om den ena variabeln ökar så gör även den andra det. Ju närmare 0 värdet kommer desto svagare är det linjära sambandet (ibid). Samband kan ha andra former än det linjära och därför innebär studiens resultat inte per automatik att samband inte finns mellan variablerna bara för att korrelationskoefficienten är 0 . Vi använder oss av en signifikansnivå om $\alpha = 0,01 / 0,05 / 0,1$ i likhet med aktuell forskning på området (Abuzayed, 2012; Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014).

	Lönsamhet	Likviditet	Tobins Q	CCC	KuFo	Lager	LS	Storlek (ln)	Tillväxt
Likviditet	0,017								
Tobins Q	0,427***	-0,172							
CCC	0,211**	-0,475***	0,244**						
KuFo	0,042	-0,505***	0,373***	0,475***					
Lager	0,285***	-0,290***	0,200*	0,903***	0,269**				
LS	0,143	0,195*	0,114	-0,183*	0,156	0,153			
Storlek	-0,112	-0,342***	-0,316***	-0,036	0,055	-0,112	-0,126		
Tillväxt	0,056	0,004	0,113	0,067	0,004	0,060	-0,037	-0,181	
Skuldsättning	-0,022	0,157	-0,254**	-0,538**	-0,310***	-0,384***	0,301***	0,223**	-0,040

Tabell 8. Korrelationsmatris, outliers exkluderat

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$

I tabell 8 uppvisar CCC signifikanta samband med alla de beroende variablerna. Sambandet med lönsamhet är positivt vilket innebär att längre CCC ger högre lönsamhet. Av korrelationskoefficienten att döma kan sambandet sägas vara måttligt linjärt. Sambandet liknar det som rapporterats från Finland av Enqvist, Graham och Nikkinen (2014) men en sådan riktning på sambandet tycks vara en minoritet bland forskningsresultaten. Sambandet med likviditet är måttligt starkt linjärt med negativ riktning vilket betyder att längre CCC resulterar i minskad likviditet. Detta stämmer väl överens med de teoretiska sambanden som säger att en effektiv hantering av rörelsekapitalet handlar om att balansera just likviditet och lönsamhet (Lazaridis & Tryfonidis, 2006). Slutligen kvarstår det positiva sambandet med Tobins Q men styrkan i det linjära samband är svagt precis som för lönsamhet. Längre CCC resulterar alltså i positiva effekter på företagets aktiepris. Sambandet känns logiskt med tanke på att det i korrelationsmatrisen framgår att Tobins Q beror positivt på lönsamheten och lönsamheten i sin tur beror positivt på CCC. Intressant är dock att den teoretiska kopplingen mellan likviditet och företagsvärde inte återspeglas i resultatet. Teoretiskt ska högre kassaflöden från den operativa verksamheten ha positiva effekter på företagsvärdet enligt DCF-modellen (Damodaran, 2012). Studiens resultat visar däremot på det motsatta, att likviditeten har ett negativt linjärt samband med Tobins Q. Även om sambandet är icke-signifikant är indikationen om sambandets riktning intressant.

Vidare uppvisar KuFo ett negativt och måttligt starkt linjärt samband med likviditet och ett positivt och svagt linjärt samband med Tobins Q. Dessutom har Lager ett positivt och svagt linjärt samband med lönsamhet och Tobins Q samt ett negativt och svagt linjärt samband med likviditet. Det stärker tidigare forsknings resonemang om att mer kapital bundet i varulager skulle generera högre kundnöjdhet (Oskarsson, Ekdahl & Aronsson, 2013) och därigenom högre lönsamhet (Banos-Caballero, Garcia-Teruel & Martinez Solano, 2014). LS uppvisar ett signifikant och svagt positivt linjärt samband med likviditet vilket betyder att längre leverantörsskulder ger högre likviditet. Det har även ett positivt samband med lönsamhet och ett negativt samband med Tobins Q men den linjära styrkan i dessa samband är svaga och icke-signifikanta.

Sammantaget innebär sambanden att om lönsamheten önskas förbättras borde företagen fokusera på att öka sitt varulager medan hanteringen av sina kundfordringar och leverantörsskulder har mindre eller ingen betydelse alls. Önskar företaget öka likviditeten ska de minska varulagret, driva in sina fordringar snabbare och förlänga kredittiderna till sina leverantörer, vilket skulle minska kapitalbindningen och frigöra likvida medel. För att öka företagets värdeutveckling ska företaget istället förlänga fordringarna till sina kunder och utöka varulagret.

Slutligen påvisas storlek ha ett negativt linjärt samband med både likviditet och Tobins Q vilket tyder på att större företag har sämre likviditet och värdeutveckling än mindre företag. Det ligger i linje med tidigare forskning om sambandet mellan ett företags lönsamhet och dess storlek (Banos-Caballero, Garcia-Teruel, & Martinez-Solano, 2012; Iqbal, 2014) men i motsats till Deloof (2003) som finner ett positivt samband mellan lönsamhet och storlek. Vidare finns ett positivt samband mellan storlek och skuldsättning vilket betyder att företagens belåning ökar i takt med tillväxten i omsättning. Däremot tycks företagen inte utnyttja den ökade belåningen till att producera ökad avkastning eftersom skuldsättningen korrelerar negativt med Tobins Q.

4.4 Multivariat analys

Med syfte att belysa företagens hantering av CCC och dess påverkan på lönsamheten, likviditet och företagsvärde; har vi tillämpat regressionsanalyser för att på så vis skapa starkare evidens för sambanden. I analysen är dataunderlaget rensat från outliers, dels för att få en mer enhetlig analys och dels för att få en mer rättvisande bild. Först testas multikollineariteten i regressionerna genom att presentera sambandet mellan den beroende variabeln lönsamhet och samtliga oberoende variabler och kontrollvariabler. Vilken av de beroende variablerna som används är inte avgörande för multikollineariteten, eftersom den beskriver om de förklarande variablerna säger samma sak. I regressionen redovisas variablernas VIF-värden och vi kan utifrån de konstatera att det förekommer problematik med multikollinearitet i regressionen (1) för variablerna CCC, KuFo, Lager och LS. Detta eftersom VIF-värdena överstiger gränsvärdet på 2.5 (Djurfeldt & Barmark, 2009). Anledningen till problematiken är för att CCC utgörs av KuFo, Lager och LS vilket gör resultatet föga förvånande. Kontrollvariablerna däremot uppvisar ingen multikollinearitet. För att kringgå problematiken med multikollinearitet genomförs en regression (2) utan CCC eftersom den variabeln hade högst VIF-värde. I den regressionen (2) kan vi konstatera att ingen problematik med multikollinearitet nu föreligger.

	(1)	VIF (1)	(2)	VIF (2)
β_0	0,1310*		0,1247*	
CCC	-0,86	3,08*10 ⁸		
KuFo	0,86	2,26*10 ⁷	-0,000031	1,26
Lager	0,86	2,38*10 ⁸	0,0000193**	1,31
LS	0,86	4,08*10 ⁷	0,000095	1,38
Storlek (ln)	-0,00364	1,21	-0,00323	1,19
Tillväxt	0,0049	1,04	0,0050	1,04
Skuldsättning	0,00463	1,71	0,00470	1,70

Tabell 9. Test för multikollinearitet

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$.

(1) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \beta_2 KuFo_{i,t} + \beta_3 Lager_{i,t} + \beta_4 LS_{i,t} + \beta_5 Storlek_{i,t} + \beta_6 Tillväxt_{i,t} + \beta_7 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(2) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Lager_{i,t} + \beta_3 LS_{i,t} + \beta_4 Storlek_{i,t} + \beta_5 Tillväxt_{i,t} + \beta_6 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

Vidare presenteras regressioner där varje modell behandlar en beroende variabel, vilka är lönsamhet, likviditet och Tobins Q. Dessa behandlas först mot CCC men i enlighet med Knauer och Wöhrmanns (2013) rekommendation, har vi därefter utfört regressioner med KuFo, Lager och LS var för sig. Sedan följer regressioner där även kontrollvariablerna storlek (den naturliga logaritmen av omsättning), tillväxt och skuldsättning inkluderas för att säkerställa att vi inte drar felaktiga slutsatser utifrån vad de beroende variablerna beror på. Varje variabel utgör data från företag 'i' för tidpunkten 't'.

I tabellerna nedan presenteras OLS linjär regression med CCC och dess underliggande komponenter. I dessa inkluderas förklaringsgraden (R^2) för modellerna, som beskriver hur stor påverkan av variationen i den beroende variabeln som kan hänvisas till variablerna i modellerna. Mycket höga förklaringsgrader är dock inte av betydande vikt för denna studie eftersom den specifikt studerar rörelsekapitalets påverkan på de beroende variablerna och inte alla ekonomiska faktorer som kan tänkas förklara dessa. Förklaringsgraderna i jämförbara studier är inte särskilt starka ur ett statistiskt perspektiv (Deloof, 2003; Lazaridis & Tryfonidis, 2006; Abuzayed, 2012; Enqvist, Graham & Nikkinen, 2014; Afrifa, 2016). Därför är det inte förväntat att denna studies resultat inkluderar mycket höga förklaringsgrader. Däremot indikerar förklaringsgraden hur stor påverkan rörelsekapitalet faktiskt har på de beroende variablerna vilket gör det intressant. För att testa om residualerna i modellerna är autokorrelerade, det vill säga om föregående periods resultat påverkar efterkommande period, presenteras resultatet av ett Durbin-Watson test för varje regression.

	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
β_0	0,09484***	0,09614***	0,08877***	0,086***	0,0829***
<i>CCC</i>	0,000118**				
<i>KuFo</i>		0,000080			-0,000095
<i>Lager</i>			0,000181***		0,000179***
<i>LS</i>				0,000219	0,000165
R^2	4,47%	0,18%	8,15%	2,04%	9,39%
<i>Durbin-Watson</i>	0,826488	0,726884	0,886547	0,748479	0,896977

Tabell 10. Linjär regression, CCC och dess komponenter mot lönsamhet

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$.

(3) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \varepsilon$

(4) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \varepsilon$

(5) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lager_{i,t} + \varepsilon$

(6) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LS_{i,t} + \varepsilon$

(7) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Lager_{i,t} + \beta_3 LS_{i,t} + \varepsilon$

Av tabell 10 framgår att modellen för CCC (3) och lönsamhet har ett positivt samband på signifikansnivå $\alpha = 0,05$. Detta står i bjärt kontrast till det negativa samband mellan CCC och lönsamhet som påvisats av forskningen på området (Skin & Soenen, 1998; Deloof, 2003; Lazaridis & Tryfonidis, 2006; Enquist, Graham & Nikkinen, 2014; Singh, Kumar & Colombage, 2017). Med tanke på att de marknader som studerades i dessa studier kan liknas vid utvecklade marknader som Sverige, gör resultatet mer uppseendeväckande. Däremot styrks resultatet av Abuzayeds (2012) studie, där lönsamheten fanns ha ett positivt samband med CCC, men där det studerade landet anses vara en tillväxtmarknad. Att modellen med CCC (3) har en förklaringsgrad om 4,47 procent, kan vara symptomatiskt av urvalets storlek och tidsperiod som inte är stereotypisk jämfört med rådande forskning.

KuFo (4) påvisar ett svagare positivt samband med lönsamhet, än i den bivariata analysen. Sambandet är icke-signifikant i likhet med den bivariata analysen. Resultatet går stick i stäv mot tidigare forskning av bland annat Deloof (2003) och tanken om att mindre kapital bundet i CCC leder till högre lönsamhet. Däremot verkar Ng, Smith och Smith (1999) få vatten på sin kvarn, när de anser att en förlängd kundkredit kan leda till ökad lönsamhet då längre KuFo (4) kan generera högre kundlojalitet. Modellen visar att lönsamheten inte förklaras i stor utsträckning av denna variabel, då den har en mycket låg förklaringsgrad.

Lager (5) visar också på en positiv korrelation, sambandet är däremot signifikant på $\alpha = 0,01$. Det tyder på att ett större varulager påverkar lönsamheten positivt, ett resultat som bekräftar tidigare forskning (Manthuva, 2010; Banos-Caballero, Garcia-Teruel & Martinez Solano, 2014) och tanken om att snabbare leveranser och färre produktionsavbrott kan leda till högre kundnöjdhet och därigenom högre lönsamhet (Oskarsson, Ekdahl & Aronsson, 2013). Däremot går resultatet emot Lean-konceptet som styrfilosofi (Wee & Wu, 2009; Suárez-Barraza, Smith & Dahlgaard-Park, 2012) där tanken är att en verksamhet ska lyckas göra mer-med-mindre, då Lager (5) istället påvisar ett mer-med-mer-samband.

LS (6) uppvisar i likhet med KuFo (4) och Lager (5), en lägre och positiv korrelation med lönsamhet. Den är i likhet med KuFo (4) icke-signifikant, men resultatet är i linje med rådande forskning (Garcia-Teurel & Martinez-Solano, 2007) då en ökning i leverantörsskulder betyder en lägre kapitalbindning genom att CCC minskar. Däremot fann Deloof (2003) att en ökning i LS var korrelerad med en lägre lönsamhet gentemot de som hade färre dagar med LS. Förklaringen i den studien var att mindre lönsamma företag väntade längre med att betala sina fakturor. Om detta berodde på att företagen saknade de likvida medlen för att upprätthålla sin LS-policy, förtäljs inte, men om så var fallet påverkar lönsamheten LS och inte vice versa. Alternativt kan företag misslyckas i att upprätthålla sin LS-policy och minskar därmed sin lönsamhet. Då de misslyckas med att betala i tid och blir utan den rabatt som företag ger när betalning mottages på utsatt datum (Deloof, 2003).

Komplett modell (7), innehåller alla oberoende variabler. Modellen innehåller dock inte den oberoende variabeln CCC; då mycket stark multikollinearitet indikerades genom väldigt höga VIF-värden för CCC och dess underliggande komponenter. Signifikansnivån för modell (7) och dess intercept är $\alpha = 0,01$, Lager uppvisar samma signifikansnivå ($\alpha = 0,05$). De går att utvärdera några intressanta förändringar i de enskilda variablerna och deras påverkan på lönsamheten. KuFo och dess korrelation med lönsamhet har ändrats till att vara negativ, vilket betyder att mer KuFo leder till minskad lönsamhet. Det går emot resultatet i CCC (3) och KuFo (4) men styrks av Deloof (2003) och det stämmer med tanken att minskandet av CCC leder till ökad lönsamhet, då en

minskning av KuFo minskar CCC. Det är konsekvent med rådande forskning gällande CCC, men i kontrast till Ng, Smith och Smith (1999).

Noterbart är att regressionsmodellerna med lönsamhet har en låg förklaringsgrad i spannet 0,18 procent till 9,39 procent. Vilket betyder att ett företags lönsamhet är mer intrikat, än att låta sig förklaras av de variabler studien använder sig av. Vidare finner vi att resultatet av Durbin-Watson tyder på autokorrelation hos variablerna i modellerna. Det är förståeligt då den data som används i studien bygger på tidigare händelser, vilka är sammankopplade.

	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
β_0	0,1583**	0,1585**	0,1349**	0,1311*	0,1247*
CCC	0,000165**				
KuFo		0,000105			-0,000031
Lager			0,000203***		0,000193**
LS				0,000230	0,000095
Storlek (ln)	-0,00519	-0,00434	0,00381	-0,00282	-0,00323
Tillväxt	0,0032	0,0063	0,0042	0,0081	0,0050
Skuldsättning	0,00869	0,00112	0,00641	-0,00253	0,00470
R ²	7,5%	1,65%	10,12%	3,33%	10,40%
Durbin-Watson	0,874526	0,728941	0,908367	0,753627	0,902568

Tabell 11. Multipel linjär regression, samtliga variabler mot lönsamhet

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$.

(8) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(9) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(10) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lager_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(11) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LS_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(12) $Lönsamhet_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Lager_{i,t} + \beta_3 LS_{i,t} + \beta_4 Storlek_{i,t} + \beta_5 Tillväxt_{i,t} + \beta_6 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

I den multipla regressionen kontrollerar vi studiens oberoende variabler mot feltolkning genom införandet av kontrollvariabler. I modellen med CCC (8) är sambandet med lönsamhet fortfarande signifikant och positivt. Vi kan se att samtliga kontrollvariablerna har icke-signifikanta samband med lönsamhet. Däremot finns det antydning till att mindre bolag är mer lönsamma än större då kontrollvariabeln storlek har ett negativt samband med lönsamhet. Resultatet är förvånande då stordriftsfördelar torde göra verkan åt andra hållet; att större företag är mer lönsamma ur ett CCC-perspektiv då de har möjlighet att åtnjuta stordriftsfördelar. Vidare har skuldsättning och tillväxt och positiva samband med lönsamhet, vilket skulle kunna tyda på att företagen inte växer

organiskt. Till vilken grad företagens tillväxt är till följd av belåning går tyvärr inte att säga. Eftersom sambanden är icke-signifikanta kan dock dessa slutsatser inte fastställas.

KuFo (9) har ett fortsatt positivt samband med lönsamhet, det är dock fortsatt ett icke-signifikant samband. Däremot håller påståendet som Ng, Smith och Smith (1999) lägger fram, även när kontrollvariablerna inkluderas i modellen; att ökad investering i kundfordringar kan leda till ökad lönsamhet. I modellen kan vi se att det finns visst stöd för detta då kontrollvariabeln tillväxt har större inverkan på lönsamhet när vi undersöker delkomponenten KuFo och dess samband med CCC. Vidare kan vi se att storlek har ett negativt samband med lönsamhet med KuFo som förklarande variabel. Det tyder på att företag med lägre omsättning eller mindre företag, som växer genom att bygga goda kundrelationen med hjälp av KuFo. Detta i kombination med att skuldsättningen ökar när KuFo ökar, ger en indikation på att företagen lånar upp medel för att möjliggöra tillväxt och underhålla företagets KuFo.

Lager (10) uppvisar en fortsatt positivt och signifikant samband med lönsamhet. Precis som i modell (5) tyder detta på att ett större varulager påverkar lönsamheten positivt (Manthuva, 2010; Banos-Caballero, Garcia-Teruel & Martinez Solano, 2014). Alla tre kontrollvariabler visar på ett positivt samband med lönsamhet, de är dock icke-signifikanta till skillnad från den förklarande variabeln. Däremot ökar skuldsättningen med Lager (10); det är förståeligt att LS torde öka i takt med Lager, däremot kan vi se att ökningen i skuldsättningen antyds ha en starkare påverkan i korrelationen med lönsamhet än vad Lager har. Detta ger en fingervisning om att företagen lånar kapital för att möjliggöra lönsamheten som följd av ökningen i Lager. Däremot verkar inte tillväxten ha stor inverkan i modell (10) vilket sätter frågetecken kring om företagen lyckas öka lönsamheten genom ett ökat lager, då om sättningen torde öka genom ökad kundnöjdhet och därigenom ökad försäljning (Oskarsson, Ekdahl & Aronsson, 2013).

I modell (11) kan vi se att LS har ett positivt samband med lönsamhet. Det är väntat då modell (6) påvisar liknande resultat. Något förvånande är att kontrollvariabeln skuldsättning har ett negativt samband med lönsamhet, när LS har ett motsatt samband. Det kan ha sin förklaring i att LS utgör

en väldigt liten del av den totala skuldsättningen. Vidare verkar företagens storlek spela in på mängden LS, då storlek har ett negativt samband med lönsamhet, vilket antyder att mindre företag är mer lönsamma när de har en större mängd LS men en låg total skuldsättning. Resultatet antyder att det finns en viss lägstanivå av LS vilka alla företagen som ingår i studien innehar, oavsett storlek. I motsats till tesen om att mindre lönsamma företag innehar mer LS (Deloof, 2003), har studiens företag ett positivt samband mellan tillväxt och lönsamhet när LS och växer. Det antyder att företag som nyttjar LS inte bara är mer lönsamma de ökar också omsättningen.

I den kompletta modellen (12) visar de förklarande variablerna KuFo, Lager och LS på liknande resultat som i modell (7), sambanden är desamma; däremot har signifikansen hos Lager sjunkit till $\alpha = 0,05$ från $\alpha = 0,01$. I modell (12) har nu skuldsättning ett positivt samband med lönsamhet samtidigt som LS också har en positiv korrelation med lönsamhet. Att skuldsättningsgraden är positivt korrelerad, tyder på att företaget genererar avkastning på det lånade kapitalet, samt att LS som ingår i skuldsättningen bidrar till detta. Resultatet ligger i linje rådande forskning om att en kortare CCC, leder till högre lönsamhet. Vi kan se att KuFo nu har ett negativt samband med lönsamheten, vilket motsäger rådande forskning på området. Däremot är det helt i linje med tanken att mindre kapital bundet i CCC leder till högre lönsamhet då negativ KuFo bidrar till en kortare CCC. Däremot har Lager fått ett starkare positivt samband med lönsamhet när vi jämför mot tabell 10, då dess koefficient ökat, även om signifikansen minskat. Samtidigt har storleken på företagen ett negativt samband med lönsamhet. Detta taget tillsammans med företagen i studien ökar den totala skuldsättningen tyder på att företagen inte vill hamna i en position där de inte klarar att leverera produkten till kunden, vilket gör att de bygger upp sina lager; en uppbyggnad som är lånefinansierad.

Regressionsmodellerna mot lönsamhet, med kontrollvariabler, har en låg förklaringsgrad i spannet 1,65 procent till 10,40 procent; en ökning från förklaringsgraden i modellerna utan kontrollvariabler. Vi kan också konstatera att intercepten har minskat i signifikans, till följd av kontrollvariablerna. Dock är alla intercepter fortfarande signifikanta, vidare finner vi att resultatet av Durbin-Watson tyder på positiv autokorrelation hos variablerna i modellerna har minskat något.

	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
β_0	0,1709***	0,2543***	0,1739***	0,0838***	0,1891***
CCC	-0,000858***				
KuFo		-0,003098***			-0,003054***
Lager			-0,000596***		-0,000416**
LS				0,000970**	0,001509***
R^2	22,42%	25,53%	8,39%	3,81%	36,96%
Durbin-Watson	0,884090	1,12863	0,865480	0,793226	1,04094

Tabell 12. Linjär regression, CCC och dess komponenter mot likviditet

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$.

$$(13) \text{Kassaflöde}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CCC}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(14) \text{Kassaflöde}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{KuFo}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(15) \text{Kassaflöde}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Lager}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(16) \text{Kassaflöde}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{LS}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(17) \text{Kassaflöde}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{KuFo}_{i,t} + \beta_2 \text{Lager}_{i,t} + \beta_3 \text{LS}_{i,t} + \varepsilon$$

I regressionen med CCC (13) har likviditet signifikant och negativt samband med CCC. Företags likviditet ökar därmed med en mer effektiv hanteringen av rörelsekapitalet. Det bekräftar den etablerade teorin om att kapitalbindingens nivå har en direkt påverkan på företagets kassaflöden (Lee, 1983). Sambanden för KuFo (14) och Lager (15) är negativa och signifikanta vilket stämmer med de teoretiska sambanden som säger att längre kredittid till kunderna och utökat varulager binder upp mer av företagets likvida medel. Sambanden påtalas även av Lazaridis och Tryfonidis (2006) som menar att företag kan drabbas av likviditetsproblem vid mer investering i kundfordringar och varulager och att en balans bör eftersträvas för att maximera värdet av företagets finansiella prestation. I regressionen med LS (16) påvisas ett signifikant positivt samband med likviditet vilket överensstämmer med Abuzayeds (2012) konstaterande om att företag kan öka sin likviditet genom att skjuta upp utbetalningar till sina leverantörer.

I den kompletta modellen (17) där alla rörelsekapitalets komponenter inkluderas i regressionen uppvisar alla dessa signifikanta samband med likviditet. Likviditeten har ett negativt samband med KuFo och Lager samt ett positivt samband med LS. Den samlade bilden av rörelsekapitalets påverkan på ett företags likviditet är därmed överensstämmande med den vedertagna teorin på området. För att öka likviditeten bör företagen ha korta kundfordringstider, ha en hög omsättningshastighet på sitt varulager och ha längre betalningstider till sina leverantörer.

Modell (17) visar på måttligt hög förklaringsgrad medan modell (14), (15) och (16) har lägre förklaringsgrad enligt Wahlin (2013). De signifikanta sambanden och regressionens förklaringsgrad klargör att företags hantering av sitt rörelsekapital har en betydlig påverkan på dess likviditet men där hantering av varulager och leverantörsskulder har en lägre påverkan. Vid analys av modellernas värde för Durbin-Watson kan vi konstatera att samtliga modeller uppvisar indikation på positiv autokorrelation. Det betyder att variablerna i de modellerna i vissa mån beror positivt på tidigare händelser precis som i tidigare regressioner.

	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
β_0	0,861***	0,881***	0,924***	0,806***	0,754***
CCC	-0,000914***				
KuFo		-			-0,003130***
Lager		0,002809***			
LS			-0,000575***		-0,000598***
Storlek (ln)				0,000389	0,001640***
Tillväxt	-0,0443***	-0,0430***	-0,0513***	-0,0485***	-0,0340***
Skuldsättning	-0,0157	-0,0299	-0,0273	-0,0310	-0,0110
R^2	-0,0062	0,0150	0,0233	0,0365**	-0,0256
Durbin-Watson	35,59%	36,33%	24,36%	18,24%	47,62%
	0,980133	1,29184	0,998850	0,968518	1,16808

Tabell 13. Multipel linjär regression, samtliga variabler mot likviditet

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$

$$(18) \text{ Likviditet}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CCC}_{i,t} + \beta_2 \text{Storlek}_{i,t} + \beta_3 \text{Tillväxt}_{i,t} + \beta_4 \text{Skuldsättning}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(19) \text{ Likviditet}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{KuFo}_{i,t} + \beta_2 \text{Storlek}_{i,t} + \beta_3 \text{Tillväxt}_{i,t} + \beta_4 \text{Skuldsättning}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(20) \text{ Likviditet}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Lager}_{i,t} + \beta_2 \text{Storlek}_{i,t} + \beta_3 \text{Tillväxt}_{i,t} + \beta_4 \text{Skuldsättning}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(21) \text{ Likviditet}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{LS}_{i,t} + \beta_2 \text{Storlek}_{i,t} + \beta_3 \text{Tillväxt}_{i,t} + \beta_4 \text{Skuldsättning}_{i,t} + \varepsilon$$

$$(22) \text{ Likviditet}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{KuFo}_{i,t} + \beta_2 \text{Lager}_{i,t} + \beta_3 \text{LS}_{i,t} + \beta_4 \text{Storlek}_{i,t} + \beta_5 \text{Tillväxt}_{i,t} + \beta_6 \text{Skuldsättning}_{i,t} + \varepsilon$$

Tabell 13 visar regressionerna när kontrollvariablerna storlek, tillväxt och skuldsättning inkluderas. Det signifikanta och negativa sambandet mellan CCC (18) och likviditeten kvarstår. Storlek uppvisar ett signifikant och negativt samband med likviditet vilket betyder att mindre företag genererar högre kassaflöden från den löpande verksamheten i förhållande till sin omsättning än vad större företag gör. Även tillväxt och skuldsättning har negativa samband med likviditeten men dessa samband är icke-signifikanta och därför bör inte några vidare slutsatser av sambanden dras. Det kan dock konstateras att storlek är den variabeln i regressionen som har störst påverkan på likviditeten utifrån koefficienternas värden.

KuFo (19) uppvisar fortfarande ett signifikant och negativt samband med likviditet. Även om dess påverkan har minskat något, baserat på koefficientens värde, när hänsyn tas till kontrollvariablernas påverkan. Kontrollvariabeln storlek uppvisar negativa samband med likviditet och är också den variabeln som har störst påverkan på likviditeten. De andra kontrollvariablerna är icke-signifikanta men likviditeten har dock ett negativt samband med tillväxt och ett positivt samband med skuldsättningen. Högre tillväxt innebär därmed lägre likviditet eftersom företaget säkerligen använder de likvida medlen för att finansiera tillväxten. En ökad belåning ger i sin tur företaget ökat tillskott av likvida medel. Vidare återfinns det negativa sambandet mellan Lager (20) och likviditet. Storleken är fortfarande den kontrollvariabel som har ett signifikant negativt samband med likviditet medan tillväxt och skuldsättningen är icke-signifikant. I regressionen för LS (21) är sambandet fortfarande positivt men har nu blivit icke-signifikant. När hänsyn tas till storlek, tillväxt och skuldsättningen kan alltså inget samband mellan LS och likviditet fastställas. Däremot uppvisar storlek fortfarande ett signifikant negativt samband med likviditet. Dessutom finns ett signifikant positivt samband med skuldsättning.

När samtliga variabler förutom CCC inkluderas för att förklara likviditet i modell (22) uppvisar alla komponenterna i CCC signifikanta samband. KuFo precis som Lager uppvisar positiva samband medan LS har ett negativt samband med likviditet. Storlek korrelerar negativt med likviditet och är den enda kontrollvariabeln som har uppvisar ett signifikant samband. Sambanden från tabell 12, där endast sambanden mellan likviditet och komponenterna i CCC analyserades, stärks i denna regressionen (22) när även hänsyn tas till storlek, tillväxt och skuldsättning. Av de oberoende variablerna påverkar KuFo likviditeten i högst grad eftersom denna har högst koefficient. Det betyder att vi utifrån ett likviditetsperspektiv sett, ska företag primärt fokusera på effektiv hantering av sina kundfordringar vid likviditetsproblem. Vidare kan fastställas att mindre företag har högre likviditet än vad större företag har.

Jämfört med tabell 12 kan vi tydligt se att förklaringsgraderna har stigit. Modell (18), (19) och (22) har nu måttliga höga förklaringsgrader medan den i modell (20) och (21) fortfarande är svaga enligt Wahlins (2015) definitioner. Den högsta förklaringsgraden återfinns i regressionen när alla variabler inkluderas och enligt den förklarar hälften av variationen i likviditet av dessa variabler. Precis som tidigare säger värdena för Durbin-Watson att det endast är i två av regressionerna, modell (19) och (22), som problematik med autokorrelation inte går att påvisa medan det finns i de andra tre regressionerna, modell (18), (20) och (21).

	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)
β_0	1,5908***	1,298***	1,5586***	1,519***	1,224***
CCC	0,001889**				
KuFo		0,00978***			0,00888***
Lager			0,001759*		0,000897
LS				0,00242	0,00097
R^2	5,97%	13,91%	4,00%	1,30%	15,18%
Durbin-Watson	1,05507	1,12542	0,977273	0,926690	1,10996

Tabell 14. Linjär regression, CCC och dess komponenter mot Tobins Q

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$.

(23) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \varepsilon$

(24) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \varepsilon$

(25) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lager_{i,t} + \varepsilon$

(26) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LS_{i,t} + \varepsilon$

(27) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Lager_{i,t} + \beta_3 LS_{i,t} + \varepsilon$

I regressionen med CCC (23) påvisas en positiv korrelation mellan CCC och Tobins Q, vilket stämmer väl överens med den bivariata analysen. Det innebär att företagen belönas på aktiemarknaden om de binder mer kapital i rörelsen. En förklaring till sambandets karaktär kan vara att längre CCC ger ökad lönsamhet vilket i sin tur uppskattas av aktiemarknaden och påverkar företagets värdeutveckling positivt. Aktas, Croci och Petmezas (2015) samt Afrifa (2016) fastställde att det finns en optimal hantering av rörelsekapitalet som ger positiva effekter på företags värdeutveckling. Därför bör det vara ett företags prioritet att söka denna optimala hantering. Abuzayed (2012) däremot kunde inte påvisa något signifikant linjärt samband mellan hanteringen av rörelsekapitalet och företags värdeutveckling.

KuFo (24) uppvisar en positiv korrelation med Tobins Q, sambandet är fortsatt signifikant vilket betyder att det gäller för i stort sett hela urvalet. Aktiemarknaden tolkar således längre kundkreditider positivt. Ett resultat som är i linje med Ng, Smith och Smith (1999) om att en förlängd kundkredit leder till högre lönsamhet och på så vis påverkar detta marknaden genom ett högre Tobins Q. Fordringar har en inneboende riskaspekt i sig som bör belysas; att kunden kan bli insolvent och därför inte klara sina ekonomiska åtaganden. Därför tycks det förvånande att marknaden reagerar positivt till risk, samtidigt som en högre grad av investering i KuFo leder till lägre nivåer av fria kassaflöden, vilket torde leda till lägre värdering (Damodaran, 2012).

I modell (25) uppvisar Lager ett signifikant och positivt samband med Tobins Q. Resultatet stämmer väl överens med den bivariata analysen. Resultatet visar att marknaden anser att ett företag med mer kapital bundet i varulager, är något positivt. Något som går emot vad Alan, Gao och Gaur (2014) menar då de visade att aktiepriset gick upp när kapital bundet i varulager gick ned. Däremot kan det bero på att ett större varulager ökar chanserna till att snabbt kunna ta in nya kunder vilket kan leda till ökad omsättning (Oskarsson, Ekdahl & Aronsson, 2013). En tanke som går emot rådande forskning där ökade vinster och lägre risk föreligger när ett företag minskar sin investering i varulager (Wee & Wu, 2009; Suárez-Barraza, Smith & Dahlgaard-Park, 2012) och därigenom CCC.

LS (26) visar på ett positivt men icke-signifikant samband gentemot Tobins Q. Det finns alltså tecken på att aktiemarknaden uppfattar det som positivt när företaget utnyttjar krediter i form av LS. Det kan bero på att längre leverantörsskulder leder till mer frigjort kapital som sedan kan användas till att generera värde för aktieägarna. Dock kan ingen slutsats fastslås eftersom sambandet är icke-signifikant.

I den kompletta regressionen (27), när alla variabler förutom CCC inkluderas, är det endast kundfordringar som signifikant har en påverkan på Tobins Q. Resultatet antyder att aktiemarknaden sammantaget belönar företag som effektivt hanterar sina kundfordringar medan hanteringen av varulagret och leverantörsskuldena har mindre eller ingen påverkan alls.

Förklaringsgraderna för samtliga regressioner är låga, vilket betyder att variablerna i låg utsträckning förklarar variationen i Tobins Q. Ett företags värdeutveckling beror därmed i stor utsträckning på andra variabler än de som omfattas i denna studie. Durbin-Watson tyder på att positiv autokorrelation återfinns i samtliga regressioner vilket inte är konstigt med tanke på variablerna i viss mån beror på tidigare händelser.

	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)
β_0	3,959***	3,877***	3,852***	3,543***	3,738***
CCC	0,001406				
KuFo		0,00968***			0,00919***
Lager			0,000964		0,000297
LS				0,00346	0,00087
Storlek (ln)	-0,1490***	-0,1657***	-0,1382**	-0,1208**	-0,1593
Tillväxt	0,112	0,127	0,129	0,165	0,130
Skuldsättning	-0,0653	-0,0482	-0,1084	-0,1784**	-0,0538
R ²	16,13%	25,90%	14,84%	16,11%	26,18%
Durbin-Watson	1,06400	1,16323	1,01893	0,978351	1,14415

Tabell 15. Multipel linjär regression, samtliga variabler mot Tobins Q

*** signifikansnivå $\alpha = 0,01$; ** signifikansnivå $\alpha = 0,05$; * signifikansnivå $\alpha = 0,1$

(28) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CCC_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(29) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(30) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Lager_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(31) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LS_{i,t} + \beta_2 Storlek_{i,t} + \beta_3 Tillväxt_{i,t} + \beta_4 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

(32) Tobins $Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 KuFo_{i,t} + \beta_2 Lager_{i,t} + \beta_3 LS_{i,t} + \beta_4 Storlek_{i,t} + \beta_5 Tillväxt_{i,t} + \beta_6 Skuldsättning_{i,t} + \varepsilon$

I regressionen med CCC (28) påvisas en positiv korrelation mellan CCC och Tobin Q, detta stämmer väl överens med den bivariata analysen med skillnaden att det inte längre är statistiskt signifikant. Ett signifikant negativt samband finns mellan Tobins Q och kontrollvariabeln storlek ($\alpha = 0,01$). Det överensstämmer med resultatet i korrelationsmatrisen som presenterats tidigare. Resultatet är i linje med tidigare forskning Afrifa (2016) och tyder på att mindre företag värderas högre på aktiemarknaden.

KuFo (29) uppvisar en positiv korrelation med Tobins Q, sambandet är signifikant vilket betyder att aktiemarknaden uppfattar längre kundkredittdider som något positivt, precis som i (24). I samma modell (29) uppvisar kontrollvariabeln storlek, ett negativt signifikant samband med Tobins Q.

Detta resultat tillsammans med korrelationen mellan KuFo (24) och Tobins Q, kan tyckas inkonsekvent; då tanken är att en längre eller mer kundkreditid ska generera ökad försäljning (Lazaridis & Tryfonidis, 2006), och vanligtvis har större företag fler kunder eller mer kapital bundet i KuFo. Men då studien gäller företag som är nyintroducerade på Nasdaq Stockholm, vilka tenderar att vara mindre än sina likar som hunnit etablera sig och växa under fler år; torde expansion skattas högre i mindre bolag än sina större gelikar. Speciellt då en av de främsta anledningarna att börsintroducera sig är expansion (Jin et al., 2017). Detta kan vara en förklaring till att KuFo skattas positivt av marknaden i modell (24) och (29). En tanke som styrks av att kontrollvariabeln tillväxt har en positiv korrelation med Tobins Q (29).

I modell (30) är sambandet mellan Tobins Q och Lager fortfarande positivt, däremot har signifikansen sjunkit från $\alpha = 0,1$ till att vara icke-signifikant. Sambandet visar på att mer kapital bundet i varulager uppskattas av aktiemarknaden i och med det högre Tobins Q-värdet. Resultatet är liknande det i modell (24) där ökat varulager tänks leda till högre omsättning och fler kunder vilket därigenom ska generera mer lönsamhet. Då kontrollvariabeln storlek ($\alpha = 0,05$) har ett negativt samband med Tobins Q, tycks tanken vara liknande som i modell (29); att expansion är en prioritet. Vilket återigen styrks av kontrollvariabeln tillväxt, vilken har ett positivt samband med Tobins Q. Däremot går detta emot resultaten från rådande forskning, där mindre kapital bundet i varulager ska generera ett högre Tobins Q. Vidare visar kontrollvariabeln skuldsättning på ett negativt samband med Tobins Q. Detta är motsägelsefullt då Lager har ett positivt samband, därför att om Lager ökar, torde också de kortfristiga skulderna öka i leverantörsfakturer.

I modellen (31) uppvisar båda kontrollvariablerna storlek och skuldsättning, ett signifikant och negativt samband med Tobins Q. Vilket kan tyckas motsägelsefullt då minskad försäljning tolkas positivt av marknaden. Det behöver dock inte vara så drastiskt, det kan också vara att mindre företag, presterar bättre än större och värderas därmed högre av marknaden. Däremot har skuldsättningen en negativ korrelation mot Tobins Q, vilket betyder att lägre skuldsättning bidrar till högre värdering. Samtidigt bidrar en ökning av LS till ett ökat Tobins Q. Vi ska inte dra för stora växlar på det, då det inte är signifikant, men det finns antydningar till att marknaden agerar inkonsekvent.

Den kompletta modellen (32) består av de tre komponenterna som utgör CCC och kontrollvariabler. Vi kan se att sambanden är lika som när komponenterna undersöks var för sig med KuFo som den enda signifikanta variabel. Vilket återspeglas i förklaringsgraden när den jämförs mot KuFo (29), en ökning med 0,28 procent från 25,90 procent till 26,18 procent. Vi kan också se att storlek och skuldsättning inte längre är signifikanta. Med tanke på att ett av de främsta argumenten för en börsintroduktion är att expandera (Jin et al., 2017), tycks det underligt att tillväxt inte är signifikant då ökande KuFo verkar signalera ett större värde på kundstocken och därigenom en expansion (Ng, Smith & Smith, 1999). En orsak till att tillväxten och storleken inte är signifikanta, skulle kunna vara att företagen övervärderas av marknaden.

Förklaringsgraderna för samtliga regressionsmodeller i tabell 15, säger att variablerna i svag grad förklarar förändringar i Tobins Q. Där KuFo (29) är det som bidrar mest till att förklara Tobins Q ju mindre företagen är. I regression (28), (29) och (32) kan ingen autokorrelation påvisas medan de andra modellerna uppvisar mindre positiv autokorrelation än i tidigare regressioner men faktumet att variablerna fortfarande beror i viss mån på tidigare händelser kvarstår alltså.

4.5 Helhetsanalys

Sammantaget visar analyserna på att företags hantering av rörelsekapitalet har en viss påverkan på dess lönsamhet. Genom högre kapitalbindning i rörelsen lyckas nyintroducerade företag på den svenska marknaden generera högre lönsamhet. Detta sker primärt genom ökad investering i varulagret medan det inte går att fastställa hur hanteringen av kundfordringar och leverantörsskulder påverkar företags lönsamhet.

Intressant är att denna studiens resultat strider mot tidigare forskning om rörelsekapitalets påverkan på svenska företags lönsamhet (Yazdanfar & Öhman, 2014). De fastställde nämligen att en effektiv hantering av rörelsekapitalet genom kortare CCC innebar högre lönsamhet. Vidare skulle längre kundkredittdider och längre omsättningshastighet för varulager påverka lönsamheten negativt (ibid). En av de främsta skillnaderna mellan vår studie och den av Yazdanfar och Öhman (2014) är tidsperioden, där de studerade åren 2008–2011, under vilka den svenska marknaden befann sig i en kraftig lågkonjunktur.

Utifrån detta tycks det verka som att rörelsekapitalets påverkan på lönsamhet beror på konjunkturläget, vilket möjligtvis kan vara en del av förklaringen till studiernas resultat skiljer sig. Under en högkonjunktur kan en högre kapitalbindning i kundfordringar, varulager och leverantörsskulder ge positiva effekter på omsättningen och därmed även lönsamheten, vilket har påtalats av bland annat Banos-Caballero, Garcia-Teruel, & Martinez-Solano (2010). Förklaringen kan ligga i att den ökade kapitalbindningen sker för att tillgodose den ökade efterfrågan som högkonjunkturen innebär vilket resulterar i högre omsättning och därmed lönsamhet för företagen (Deloof, 2003). Detta förändras dock när konjunkturen vänder och efterfrågan kraftigt sjunker. Den positiva effekten av den höga kapitalbindningen uteblir följaktligen, vilket innebär att lönsamheten blir lidande eftersom omfattande kapital nu är bundet utan att generera någon vinst.

Vidare pekar analyserna på att företags likviditet tydligt påverkas av hanteringen av rörelsekapitalet. Genom mindre kapitalbindning frigörs likvida medel, vilket innebär att om företag önskar öka sin likviditet bör kundkredittider hållas korta, varulagret bör omsättas på kort tid och utbetalningar till leverantörer ske längre fram i tiden. Eftersom sambanden mellan rörelsekapital och likviditet är det motsatta jämfört med sambandet mellan rörelsekapital och lönsamhet stärks påståendet om att en effektiv hantering av rörelsekapitalet innebär att balansera likviditet och lönsamhet (Lazaridis & Tryfonidis, 2006). Dessutom tyder resultatet på att mindre företag genererar högre kassaflödena med sin operativa verksamhet i förhållande till sin omsättning än vad större företag gör. Detta kan bero på en tröghetsfaktor som följer med storleken på företaget; ju större företaget är desto mer kapital krävs som insats för att generera kassaflöden. En antydning till stöd för detta finns i analysen för lönsamhet där vi ser ett liknande samband, om än ett icke-signifikant samband där större företag verkar vara mindre lönsamma. Studiens modeller har lyckats visa i måttlig grad, hur CCC påverkar ett företags likviditet, vilket torde ge ett gott underlag för beslutsfattare om vikten av hur CCC och dess olika komponenter kan styras för en maximering av ett företags kassaflöde, vilket torde minska risken för att företaget inte skall klara sina ekonomiska åtaganden (Abuzayed, 2012)

Slutligen tyder analyserna på att hanteringen av rörelsekapitalet i sin helhet inte har någon signifikant påverkan på företags värdeutveckling på aktiemarknaden. Nivåerna av CCC torde ha inverkan på ett företags värdering, som baseras på den mängd fria kassaflöden ett företag kan generera (Damodaran, 2012). Genom lägre nivåer av CCC, frigörs mer kapital och således mer fria kassaflöden, vilket borde generera en högre marknadsvärdering. Analyseras rörelsekapitalets komponenter separat däremot, framkommer att aktiemarknaden reagerar positivt på längre kundkredittider vilket genererar lägre fria kassaflöden. Resultatet finner däremot stöd i Ng, Smith och Smith (1999) där längre kundkredittider kan nyttjas för att stärka kundrelationerna. Det skulle också kunna tolkas av marknaden som att kundstocken ökat vilket skulle visa på att företagen växer. Något som torde värderas högt av investerare då det visar på att företagens ledning lyckas med målet att expandera till följd av börsintroduktionen (Jin et al., 2017). Reaktionen är helt i linje med (Banos-Caballero, Garcia-Teruel, & Martinez-Solano, 2012), som menar att högre kapital bundet i CCC är associerat med lägre risk, då investerare antas vara riskaverta.

Men den lägre risken kommer med lägre lönsamhet (ibid); om detta stämmer betyder resultatet av analysen att investerare bryr sig mindre om lönsamheten och mer om risken. De följer upp resonemanget med en tanke om det motsatta; att mindre kapital bundet i CCC ökar risken och således vinsten. Något som tillbakavisas av (Oskarsson, Ekdahl & Aronsson, 2013), vilka menar att lägre kapital bundet i CCC leder till lägre operationella risker i form av värdeförluster inom sin *supply chain*, i detta fall Lager. Vidare menar vi att det föreligger en risk i att ha mycket kapital bundet i KuFo, då dessa räknas hem och adderas till omsättningen innan pengar mottagits från kund. Risken ligger i att företagen som behandlas i studien, inte har insikt i kundens finanser. Det vet således inte om kunden har god likvid eller inte, vilket enligt Abuzayed (2012) är avgörande för om ett företag kommer bli insolvent eller till och med går i konkurs. Följden blir oavsett att fordran riskerar tappas. Med detta i åtanke torde inte mer kapital bundet i CCC sänka risken, utan istället öka risken i takt med att CCC ökar. Varför investerare väljer att bortse risken ligger kanske i tiden; att i tider av ekonomisk tillväxt tar marknaden karaktären av en tillväxtmarknad där jakten på nästa krona värderas högre än den medföljande risken. Att investerare ser det som en större risk att hamna efter konkurrenter i tillväxttakten, och istället för att ställa högre krav på intern styrning belönar företagen i sitt risktagande. Vad vi med säkerhet kan säga är att konjunkturläget kommer vända nedåt, till slut, vilket åter kommer ge förnyat fokus på nivåerna av CCC.

5. Slutsats

Slutsatserna från studiens analys är således följande. För det första fastställs ett positivt samband mellan hantering av rörelsekapital och lönsamhet, vilket betyder att ökad kapitalbindning i rörelsens verksamhet resulterar i högre lönsamhet för svenska nyintroducerade företag under en högkonjunktur. Sambandets riktning tycks bero på det konjunkturläge som marknaden präglas av. Studeras rörelsekapitalets komponenter framgår att endast hanteringen av varulagret kan sägas ha ett signifikant samband med lönsamhet, där lägre kapitalbindning i varulagret ger högre lönsamhet. Rörelsekapitalet tycks inte vara av betydande vikt för ett företags lönsamhet.

För det andra fastställs ett negativt samband mellan hantering av rörelsekapital och likviditet, vilket betyder att en ökad kapitalbindning i rörelsens verksamhet bidrar till minskad tillgång till likvida medel. Samtliga av rörelsekapitalets komponenter uppvisar signifikanta samband med likviditeten. Kortare kundkredittdider och omsättningshastighet för varulagret samt längre leverantörsskulder bör eftersträvas för högre likviditet. Vidare tyder resultatet på att rörelsekapitalet har en avgörande betydelse för ett företags likviditet.

Slutligen lyckas studien inte fastställa något signifikant samband mellan hantering av rörelsekapital och värdeutveckling. Däremot påvisas ett signifikant samband mellan hanteringen av kundfordringar och värdeutvecklingen när rörelsekapitalets komponenter studeras separat. Aktiemarknaden tycks därför under en högkonjunktur belöna svenska företag som har längre kundkredittdider. Rörelsekapitalet verkar inte ha en betydande påverkan på hur företag värderas av aktiemarknaden. Utifrån alla variabelernas samband kan vi dessutom visa på vikten av att analysera samtliga komponenter i rörelsekapitalet separat för att slutsatserna om dess påverkan ska bli så rättvisande som möjligt.

5.1 Studiens bidrag

Studien ämnar fortsätta utforska rörelsekapitalets påverkan på lönsamhet, likviditet och företagsvärde, dock i en annan kontext än vad som tidigare har studerats. Studien följer företagets finansiella situation efter börsnotering under en period av ekonomisk tillväxt på den utvecklade marknad som Sverige är. Med studiens resultat hoppas vi kunna bidra med ytterligare insikt kring rörelsekapitalets roll i företag under en högkonjunktur för i dagens läge råder det visst tvivel kring hur den rollen ser ut. Det kan vara av intresse att se om ett liknande resultat som denna studie kommer fram till även gäller under andra omständigheter. Vidare forskning kan därför utgå från ett bredare urval med specifikt fokus på högkonjunkturer i olika perioder eftersom detta urval är mindre och avgränsat till en specifik period med högkonjunktur i ett visst land.

Analysen bidrar med insikter till beslutsfattare, om hur de kan arbeta med CCC och dess underliggande komponenter för att uppnå ett bättre ekonomiskt resultat i fråga om lönsamhet, likviditet och företagsvärde. Denna information är viktig, inte bara för beslutsfattare som har direkt anknytning den operationella verksamheten utan även för investerare, så att de kan utföra en bättre analys av företaget.

Genom diskussionen i helhetsanalysen belyses komplexiteten i hanteringen av rörelsekapitalet och vilken påverkan det har på ett företags lönsamhet, likviditet och företagsvärde. Resultatet pekar på att beslutsfattare i dagsläget inte hanterar CCC så effektivt som det kan förväntas av dem. Vidare visar resultatet att investerare inte heller agerar rationellt, vilket kan vara ett symptom på tiden av ekonomisk tillväxt. Med informationen från denna studie är det möjligt att sänka den ekonomiska risken i företagen, vilket eventuellt skulle leda till färre konkurser när lågkonjunkturen väl kommer.

5.2 Förslag till fortsatt forskning

Denna studie avser att undersöka sambanden mellan CCC och lönsamhet, likviditet samt företagsvärdet. Trots att studien är longitudinell, behandlar den inte en eventuell förändring över tid. Det är en vinkel som skulle vara intressant för investerare, då företagsvärdering inte är något statistiskt över tid. Det torde också vara av intresse för beslutsfattare av liknande anledning, samtidigt som det kan ge insikter för dem i deras arbete hur det påverkar andra aspekter av ett företags varande. En uppföljning av denna studie skulle således kunna visualisera förändringarna över tid, och kunna bilda ett tydligare kausalitetssamband och på så vis fånga upp dimensioner denna studie saknar.

Studien har inte sökt att se på skillnader mellan olika branscher, vilket gör att beslutsunderlaget givet i denna studie är begränsat. Genom att studera dessa skillnader kan ett mer relevant beslutsunderlag för respektive bransch kunna framarbetas, grundat på de olika branschtypiska värdekedjorna. Vissa branscher är mer produktionsinriktade vilket kräver en viss typ av information, medans andra har mer tjänstefierade värdekedjor vilka till exempel inte kommer ha lika stor fokus på Lager som de producerande. En uppföljande studie skulle kunna fokusera på branscher för att göra sambanden i denna studie än mer valida.

Vidare kan en uppföljande studie utöka urvalet genom att titta på alla noterade bolag vid Nasdaq Stockholm under tider av ekonomiskt tillväxt, för att säkerställa om de funna sambanden i denna studie är generaliserbara för alla företag under perioder av ekonomisk tillväxt. Detta skulle säkerställa vilka faktorer som styr ett företags lönsamhet, likviditet och företagsvärde utifrån denna studies perspektiv. Då denna studie har ganska låga förklaringsgrader, rekommenderas att framtida studier lägger till andre tänkbara förklaringsvariabler i dess modeller för att få en än mer verklighetsförankrad bild.

Källförteckning

Abuzayed, B. (2012) "Working capital management and firms' performance in emerging markets: the case of Jordan", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 8 No. 2, pp. 155-179.

Afrifa, G.A. (2016) "Net working capital, cash flow and performance of UK SMEs", *Review of Accounting and Finance*, Vol. 15 Issue: 1, pp.21-44
<https://doi.org/10.1108/>

Aktas, N., Croci, E. & Petmezas, D. (2015) "Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments". *Journal of Corporate Finance* 30 (2015) 98–113, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.12.008>

Alan, Y., Gao, G.P., Gaur, V. (2014) "Does Inventory Productivity Predict Future Stock Returns? A Retailing Industry Perspective." *Management Science* 60(10):2416-2434.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1897>

Apple.com (2018). *Apple*. [online] tillgänglig via: <https://www.apple.com/> [hämtad 23 april 2018].

Awais, M. (2017). "The Influence of Working Capital Management on Firm's Profitability: A Review of Conservative and Aggressive Strategy", *International Journal of Engineering and Information Systems* (IJEAIS) ISSN: 2000-000X Vol. 1 Issue 8, October – 2017, Pages: 186-193

Avanza.se. (2018). [online] tillgänglig via: <https://www.avanza.se/> [hämtad 23 maj 2018].

Ax, C., Johansson, C. & Kullén, H. (2012) *Den nya ekonomistyrningen*. Liber

Banos-Caballero, S., García-Teruel, P.J. & Martínez-Solano, P. (2010). “Working capital management in SMEs”, *Accounting and Finance*, Vol. 50 No. 3, pp. 511-527.

Banos-Caballero, S., García-Teruel, P.J. & Martínez-Solano, P. (2012). “How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs?” *Small Business Economics*, Vol. 39 No. 2, pp. 517-529.

Banos-Caballero, S., García-Teruel, P.J. & Martínez-Solano, P. (2014). “Working capital management, corporate performance, and financial constraints”, *Journal of Business Research*, Vol. 67 No. 3, pp. 332-338.

Bhattacharya, H. (2001). *Working Capital Management: Strategies and Techniques*. Prentice Hall, New Delhi.

Bolagsverket.se (2018). *Statistik om företag och föreningar* [online] tillgänglig via: <http://bolagsverket.se/be/sok/etjanster/statistik/statistik-1.3538> [hämtad 1pr. 2018].

Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2014). *Principles of corporate finance*. New York, NY: McGraw-Hill Education.

Bryman, A. & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Stockholm: Liber.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation*. Hoboken: John Wiley & Sons

David, M. & Sutton, C. (2016). *Samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.

Ding, S., Guariglia A. & Knight, J. (2013). “Investment and financing constraints in China: Does working capital management make a difference?” *Journal of Banking & Finance* 37 (2013) pp. 1490–1507

Djurfeldt, G. & Barmark, M. (2009). *Statistisk verktygslåda 2: multivariat analys*. Stockholm: Studentlitteratur.

Einarsson, T.M. & Marquis, H. (2001). "Bank intermediation over business cycle", *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(4):876-899; Ohio State University Press

Enqvist, J., Graham, M. & Nikkinen, J. (2014). "The impact of working capital management on firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland", *Research in International Business and Finance*, 32, pp.36-49. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.03.005>

Fregert, K. & Jonung, L. (2010). *Makroekonomi*. Lund: Studentlitteratur.

García-Teruel, P. & Martínez-Solano, P. (2007) "Effects of working capital management on SME profitability", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 3 Issue: 2, pp.164-177, <https://doi.org/10.1108/17439130710738718>

Gao, J. & Wang, J. (2017) "Is Working Capital Information Useful for Financial Analysts? Evidence from China." *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(5), pp.1135-1151. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2016.1278166>

Gartner.com. (2018). *Supply Chain Top 25 | Gartner Inc.*. [online] Available at: <https://www.gartner.com/technology/supply-chain/top25.jsp> [Accessed 3 May 2018].

Gentry, J.A., Vaidyanathan, R., Lee, R. & Wai, H. (1990). "A weighted cash conversion cycle", *Financial Management*, Vol. 19 No. 1, pp. 90-9.

Gummesson, E. (2004). *Fallstudiebaserad forskning i Gustavsson (red)*. Kunskapande metoder, Studentlitteratur, Lund

Greve, J. (2003). *Modeller för finansiell planering och analys*. Lund: Studentlitteratur

Investopedia.com (2018). *Investopedia - Shareholder Value* [online] tillgänglig via: <https://www.investopedia.com/terms/s/shareholder-value.asp> [hämtad 6 feb. 2018].

Jin, C., Li, T., Zheng, S.,X. & Zhong, K. (2017). "The new capital raised in IPOs", *Managerial Finance*, Vol. 43 Issue: 9, pp.966-981, <https://doi.org/10.1108/MF-04-2017-0111>

Johansson, S.E. & Runsten, M. (2010). *Företagets lönsamhet, finansiering och tillväxt*. Lund: Studentlitteratur

Knauer, T. & Wöhrmann, A. (2013). "Working capital management and firm profitability". *Journal of Management Control*, 24(1), pp.77-87. <https://doi.org/10.1007/s00187-013-0173-3>

Konj.se. (2018). *Konjunkturinstitutet - Start sida*. [online] tillgänglig via: <https://www.konj.se/> [hämtad 7 jan. 2018].

Lee (1983). "Funds Statements and Cash Flow Analysis". *The Investment Analyst* 13-21. Återgiven i Lee (1986). *Towards a Theory and Practice of Cash Flow Accounting*. New York: Garland Publishing.

Mathuva, D.M. (2010). "The influence of working capital management components on corporate profitability: A survey on Kenyan listed firms". *Research journal of business management*. 4(1), pp 1-11

Merchant, K. & Van der Stede, W. (2017). *Management Control Systems*. Harlow: Financial Times Prentice Hall/Pearson.

Mehta, D.R. (1974). *Working Capital Management*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, Inc.

Ng, C., Smith, J. and Smith, R. (1999). "Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade." *The Journal of Finance*, 54(3), pp.1109-1129.

Nasdaqomxnordics.se (2018). 5. *Var handlar man aktier?*. [online] tillgänglig via: <http://www.nasdaqomxnordic.com/utbildning/aktier/varhandlarmanaktier/?languageId=3> [hämtad 10 apr. 2018].

Nasdaqomxnordics.com (2018). *Main Market Listing 2014*. [online] tillgänglig via: <http://www.nasdaqomxnordic.com/nyheter/noteringar/main-market/2014> [hämtad 26 mar. 2018].

O'Mara, P. (2005). "Ratios that lift the lid on liquidity", *NZ Business + Management*, October 2015, p 55.

Oskarsson, B., Ekdahl, B. och Aronsson, H. (2013). *Modern logistik*. Stockholm: Liber.

Pass, C.L & Pike, R.H. (1987). "Management of Working Capital: A Neglected Subject", *Management Decision*, Vol. 25 Issue: 1, pp.18-24, <https://doi.org/10.1108/eb001430>

Pass, C.L & Pike, R.H. (1984). "An Overview of Working Capital Management and Corporate Financing", *Managerial Finance*, Vol. 10 Issue: 3, pp.1-11, <https://doi.org/10.1108/eb027318>

Pais, M.A. & Gama, P.M. (2015). "Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 11 Issue: 3, pp.341-358,

Richards, V.D. & Laughlin, E.J. (1980). "A cash conversion cycle approach to liquidity analysis", *Financial Management*, Vol. 9 No. 1, pp. 32-8.

Rienecker, L. & Stray Jørgensen, P. (2013). *Att skriva en uppsats*. 2 uppl. Kina: Liber.

Riksbank.se. (2018). Sveriges riksbank. [online] tillgänglig via: <http://www.riksbank.se/> [hämtad 7 jan. 2018].

Savin, N. E. & White, K. J. (1977). "The Durbin-Watson test for serial correlation with extreme sample sizes or many regressors", *Econometrica*, 45(8), p. 1989-1996.

Shin, H. & Soenen, L. (1998). "Efficiency of working capital and corporate profitability", *Financial Practice and Education*, Vol. 8 No. 2, pp. 37-45.

Singh, H.P., Kumar, S., & Colombage, S., (2017). "Working capital management and firm profitability: a meta-analysis", *Qualitative Research in Financial Markets*, Vol. 9 Issue: 1, pp.34-47, <https://doi.org/10.1108/QRFM-06-2016-0018>

Singhania M. & Mehta P., (2017). "Working capital management and firms' profitability: evidence from emerging Asian countries", *South Asian Journal of Business Studies*, Vol. 6 Issue: 1, pp.80-97, <https://doi.org/10.1108/SAJBS-09-2015-0060>

Statistiska Centralbyrån. (2018). *Statistiska centralbyrån (SCB)*. [online] tillgänglig via: <http://www.scb.se/> [hämtad 7 jan. 2018].

Shin H.H., Soenen L. (1998). "Efficiency of working capital management and corporate profitability". *Financial Practice and Education*, 8: 37-45.

Suárez-Barraza M.F., Smith T., & Dahlgaard-Park, S.M. (2012). "Lean Service: A literature analysis and classification". *Total Quality Management & Business Excellence* 23, nr. 3-4: s.359-380.

Thomson Reuters Eikon (2018). Desktop 4.0.43 (4.0.43166)

Wahlin, K. (2015). *Tillämpad statistik*. Stockholm: Bonnier Utbildning AB

Van Horne, J.C. & Wachowicz, J.M. (2008). *Fundamentals of Financial Management*, 13 ed, Pearson Education, Ashford Colour Press Ltd., Gosport

Wang, Y. J. (2002). "Liquidity management, operating performance, and corporate value: Evidence from Japan and Taiwan". *Journal of Multinational Financial Management*, 12, 159–169.

Wee, H. M. & Wu, S. (2009). "Lean supply chain and its effect on product cost and quality: a case study on Ford Motor Company". *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14, Nr. 5, S.335-341.

Williams, R. (2015). *Heteroskedasticity*. University of Notre Dame. [online] tillgänglig via: <https://www3.nd.edu/~rwilliam/stats2/l25.pdf> [hämtad 24 maj. 2018].

Yasin, A., Gao, G.P., & Gaur, V. (2014). "Does Inventory Productivity Predict Future Stock Returns? A Retailing Industry Perspective". *Management Science* 60(10):2416-2434.
<https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1897>

Yazdanfar, D., Öhman, P. (2014). "The impact of cash conversion cycle on firm profitability: An empirical study based on Swedish data", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 10 Issue: 4, pp. 442-452, <https://doi.org/10.1108/IJMF-12-2013-0137>

Zeidan, R. & Shapir, O.M. (2017). "Cash conversion cycle and value-enhancing operations: Theory and evidence for a free lunch". *Journal of Corporate Finance* 45: 203–219

Appendix

Appendix 1. Företagen som ingick i studien

Platzer Fastigheter Holding AB

Munksjö Oyj

NP3 Fastigheter AB

Thule Group AB

Lifco AB

Gränges AB

Inwido AB

Scandi Standard AB

Com Hem AB

Besqab AB

Hemfosa Fastigheter AB

Bufab Holding AB

Scandic Hotels Group AB

Attendo AB

Dometic Group AB

Bravida AB

CLX Communications AB

Ciapo AB

Nobina AB

Pandox Holding AB

Alimak Group AB

Coor Service Management Group AB

Tobii Technology AB

Troax Group AB

Dustin Group AB

Eltel AB