Kandidatafhandling

ØKONOMISK VÆRDISKABELSE

ET KOMPARATIVT STUDIE AF PRIVATE OG BØRSNOTEREDE SELSKABER

Dato: 15-05-2020
Studieretning: Cand.Merc.FIR - Finansiering og Regnskab
Uddannelsesinstitut: Copenhagen Business School

Arunthujan Gunesekaran – Studienummer: 101370
Mathias Emil Nielsen – Studienummer: 102907

Vejleder:
Steen Thomsen

Anslag med mellemrum: 246.884
Normalsider: 108,52
Fysiske sider: 119

Executive Summary

The main objective of this thesis is to investigate the relationship between ownership structure and firm performance. Public companies have considered to be strategically shortsighted, affected by investors demand for short term profit. This effect is called *short-termism* and has been the motivation for this thesis' study of firm performance. This relation has been under extensive review in both recent and past studies. However, most of these studies fail to consider the return after cost of capital when considering firm performance. This study conducts an empirical analysis between public and privately held companies (PHCs) and considers firm performance based on economic profit for both investors and owners. The economic profit is measured through both Economic Value Added (EVA) and Residual Income (RI).

The methodology of this thesis is primarily quantitative and examines the financial performance of 36 companies through a 13-year period, going from 2006-2018. The sample of companies consists of two separate groups of nine PHCs and 27 public companies. The companies are matched by size and industry. To obtain the key figures EVA and RI, a profitability analysis based on all firms' financial reports is conducted as well as calculating the weighted average cost of capital for each firm.

Based on previous studies, this thesis examines the relation between public and private companies under the hypothesis, that PHCs are expected to perform more efficient than public companies. The thesis finds that PHCs create significantly more value based on an EVA approach. These results are caused by significantly higher levels of profit margins and asset turnover rates for PHCs, resulting in a higher Return on Invested Capital (ROIC). PHCs mange to outperform public companies, even though the study finds the cost of capital to be greater for PHCs.

On the contrary, the RI proves not to be significantly different between the two samples. These results are driven by the findings of Return on Equity (ROE) and cost of equity. The analysis finds that ROE is higher for PHCs, but not significant. A further analysis shows higher financial expenses of PHCs to have a possible effect on this outcome. Based on a sensitivity analysis the thesis finds a significantly higher ROE, but no significant higher return on the Residual Income of PHCs.

In conclusion, the thesis finds that PHCs create significantly more value based on an EVA-approach, compared to public companies. However, there are no evidence of a significantly different RI between PHC's and public companies. These findings are partly consistent with former comparable studies.

Indholdsfortegnelse

EXECUTIVE SUMMARY **1**

1. INDLEDNING **4**
1.1 MOTIVATION **4**
1.2 PROBLEMFORMULERING **5**
1.3 OPGAVENS STRUKTUR **6**

2. LITTERATURE REVIEW **8**

3. METODE **13**
3.1 VIDENSKABSTEORI **13**
3.2 BESKRIVELSE AF KILDER **14**
3.3 DATAINDSAMLING **16**
3.4 AFGRÆNSNING OG ANTAGELSER **19**
3.5 NORMALISERING AF OUTLIERS **22**
3.6 METODEKRITIK **23**

4. ANALYSE **27**
4.1 KORT BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDER **27**
4.2 REGNSKABSANALYSE **28**
4.2.1 REFORMULERING AF RESULTATOPGØRELSEN – TEORI 28
4.2.1.1 Uddybende poster i resultatopgørelsen 30
4.2.2 REFORMULERING AF BALANCEN – TEORI 32
4.2.2.1 Uddybende poster i balancen 34
4.3 RENTABILITETSANALYSE **36**
4.3.1 TEORETISK BAGGRUND 37
4.3.1.1 EVA 37
4.3.1.2 ROIC 37
4.3.1.3 Dekomponering ROIC - AOH samt OG 38
4.3.2 ANALYSE 39
4.3.2.1 ROIC 39
4.3.2.2 Dekomponering af ROIC 41
4.3.2.2.1 AOH 41
4.3.2.2.2 OG 43
4.3.2.3 Sammenhæng mellem ROIC, AOH samt OG 45
4.4 WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC) **46**
4.4.1 TEORETISK BAGGRUND 46
4.4.1.1 Kapitalstruktur 47
4.4.1.2 Ejernes afkastkrav 49
4.4.1.3 Långivernes afkastkrav 54
4.4.1.4 Marginal Skat 57
4.4.2 ANALYSE 57
4.4.2.1 Kapitalstruktur 57
4.4.2.2 Ejernes afkastkrav 62
4.4.2.3 Långivernes afkastkrav 68
4.4.2.4 Marginal Skat 70
4.4.3 BESTEMMELSEN AF WACC 70
4.5 ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) **72**

4.5.1 ANALYSE 72
4.6 RESIDUALINDKOMST 75
4.6.1 TEORETISK BAGGRUND 75
4.6.1.1 RI 75
4.6.1.2 ROE 75
4.6.2 ANALYSE 76
4.6.2.1 ROE 76
4.6.2.2 RI 78
4.7 DELKONKLUSION - ANALYSE 81

5. STATISTIK 82
5.1 TEORETISK GRUNDLAG 82
5.1.1 PARVIS T-TEST 82
5.1.2 PANELDATA MODEL 83
5.1.2.1 Hausman-test 83
5.1.2.2 Fixed Effects Model 84
5.2 ANALYSE 84
5.2.1 PARVIS T-TEST 84
5.2.1.1 Test af antagelser 85
5.2.1.2 Parvis T-test - EVA 88
5.2.1.3 Parvis T-test - RI 89
5.2.1.4 Parvis T-test - Øvrige parametre 90
5.2.2 PANEL DATA REGRESSION 90
5.2.2.1 Beskrivelse af panel data 91
5.2.2.2 Hausman-test 96
5.2.2.3 Fixed Effects model 96
5.2.3 DELKONKLUSION – STATISTISK ANALYSE 99
5.3 FØLSOMHEDSANALYSE 100
5.3.1 SCENARIER 101
5.3.2 DELKONKLUSION - FØLSOMHEDSANALYSE 107

6. DISKUSSION 108
6.1 OPSUMMERING AF DISKUSSION 115

7. KONKLUSION 116

8. PERSPEKTIVERING 118

9. LITTERATURLISTE 120

10. BILAG 128
10.1 BILAGSOVERSIGT 128

1. Indledning

1.1 Motivation

Mange virksomheder opfatter en børsnotering som en naturlig del i selskabets vækstfase (Capasso et. al., 2005). Dette kan skyldes en række klare fordele ved at være børsnoteret på de offentlige kapitalmarkeder. Bechmann et al. (2016) argumenterer for, at børsnoterede virksomheder bl.a. nyder større muligheder for at finansiere deres vækst i modsætning til private selskaber. Ydermere vil børsnoteret selskaber, grundet den øgede omtale, tiltrække profitable samarbejdspartnere og kvalificeret arbejdskraft. Dette kan øge virksomhedens profitabilitet (Bechmann et al. 2016).

På trods af disse fordele, vælger mange store selskaber bevidst at forblive private, selvom de opfylder alle kriterier for at blive børsnoteret (Capasso et. al., 2005). Forklaringen kan være, at private selskaber har en række fordele sammenlignet med børsnoterede selskaber. Eksempelvis er private virksomheder ikke tvunget til at offentliggøre strategiske informationer og er ikke i samme grad eksponeret overfor *agency cost*, som det er set hos børsnoterede virksomheder (Akguc et al., 2015).

En anden forklaring består af, at private selskaber ikke er underlagt *Corporate short-termism* i lige så høj grad som børsnoterede selskaber. Begrebet beskriver, hvorledes selskaber er blevet mere kortsigtede i deres beslutninger. I 2016 blev en undersøgelse vedrørende *short-termism* udført på mere end 1000 ledere på direktionsniveau og bestyrelsesmedlemmer fra hele verdenen. Ifølge undersøgelsen mener 65% af alle respondenter, at ledelsen er underlagt et større pres i forhold til at levere kortsigtede resultater over de seneste år. Især ledelsen fra børsnoterede selskaber oplever et større pres relativt til deres private peers. Som følge af det stigende pres opfordres mange ledere til at tænke kortsigtet i strategiplanlægningen. 55% af respondenterne svarede, at de ville udskyde nye projekter for at ramme de kvartalsvise mål, selvom det ville destruere værdi (Barton et al., 2016).

Dette tyder på, at de private selskaber "…may *be able to make decisions in the long term interest of the firm, free from pressures from short-term market reactions or analyst earnings forecasts" (*Akguc et al., 2015 s. 3). Siden private selskaber ikke er underlagt *short-termism* i samme omfang som børsnoterede selskaber, kan de i højere grad fokusere på langsigtede strategier. En undersøgelse, foretaget af Barton et al. (2017), på 615 selskaber i perioden 2001-2014, konkluderer bl.a., at langsigtede virksomheder i gennemsnit skaber 36% mere økonomisk vækst sammenlignet med kortsigtede virksomheder.

Set i lyset af at private selskaber opfattes som mere langsigtede og derfor ikke i lige så høj grad er påvirket af *short-termism*, som børsnoterede selskaber, er det interessant at undersøge, hvorledes de skaber en højere værdiskabelse relativt til børsnoterede selskaber. Dette giver anledning til følgende problemformulering og tilhørende underspørgsmål.

1.2 Problemformulering

Hvordan skaber større privatejede selskaber værdi for investorerne sammenlignet med børsnoterede selskaber målt på EVA og RI?

Underspørgsmål

- Hvad er selskabernes ROIC, ROE og WACC for perioden?
- Hvordan performer private selskaber relativt til børsnoterede selskaber målt på EVA?
- Hvordan performer private selskaber relativt til børsnoterede selskaber målt på RI?
- Er der statistisk signifikant forskel på performance mellem private og børsnoterede selskaber?
- Hvorledes kan analysens resultater sammenholdes med gældende empiri inden for emnet?

Begrebsforklaring

EVA: Economic Value Added

EVA betegner den økonomiske profit i et selskab, som beregnes ved at fratrække de selskabsspecifikke kapitalomkostninger (WACC) fra afkastet på driften (ROIC). Dette indikerer den profit, som direkte tilhører investorerne. Økonomisk- og overnormal profit benyttes som synonymer for EVA.

RI: Residualindkomst

RI betegner den økonomiske profit, som tilfalder ejerne af selskabet. RI opnås ved at fratrække ejernes afkastkrav fra afkastet på selskabets egenkapital.

WACC: Weighted Average Cost of Capital

WACC afspejler de vægtede kapitalomkostninger, som udgøres af ejernes- og långivers afkastkrav.

ROE & ROIC: Return on Equity & Return on Invested Capital

ROE og ROIC afspejler afkastet på egenkapitalen og den investerede kapital. Afkastningsgraden benyttes som synonym for ROIC.

1.3 Opgavens struktur

I følgende afsnit redegøres kort for afhandlingens opbygning. Strukturen er efterfølgende illustreret grafisk. Afhandlingen opbygges overordnet igennem tre dele i form af en teori/metode, en analyse og et diskussionsafsnit. Forud for hvert analyseafsnit vil den relevante teori blive gennemgået.

Analyse

Analysen indledes med en kort gennemgang af de udvalgte selskaber i datasættet. Derefter gennemgås reformuleringen af indkomstopgørelsen samt balancen for at uddybe klassificeringen af regnskabernes poster. Denne del af analysen benyttes som grundlag til en rentabilitetsanalyse af de enkelte selskaber. For at beregne EVA og RI estimeres både virksomhedernes gennemsnitlige kapitalomkostninger samt ejernes afkastkrav.

Statistisk test

For at teste signifikansen af analysens resultater og dermed de private selskabers evne til at skabe en større økonomisk profit relativt til børsnoterede selskaber, foretages en statistisk analyse. Den statistiske analyse består af en parvis t-test samt en *Fixed Effects* model.

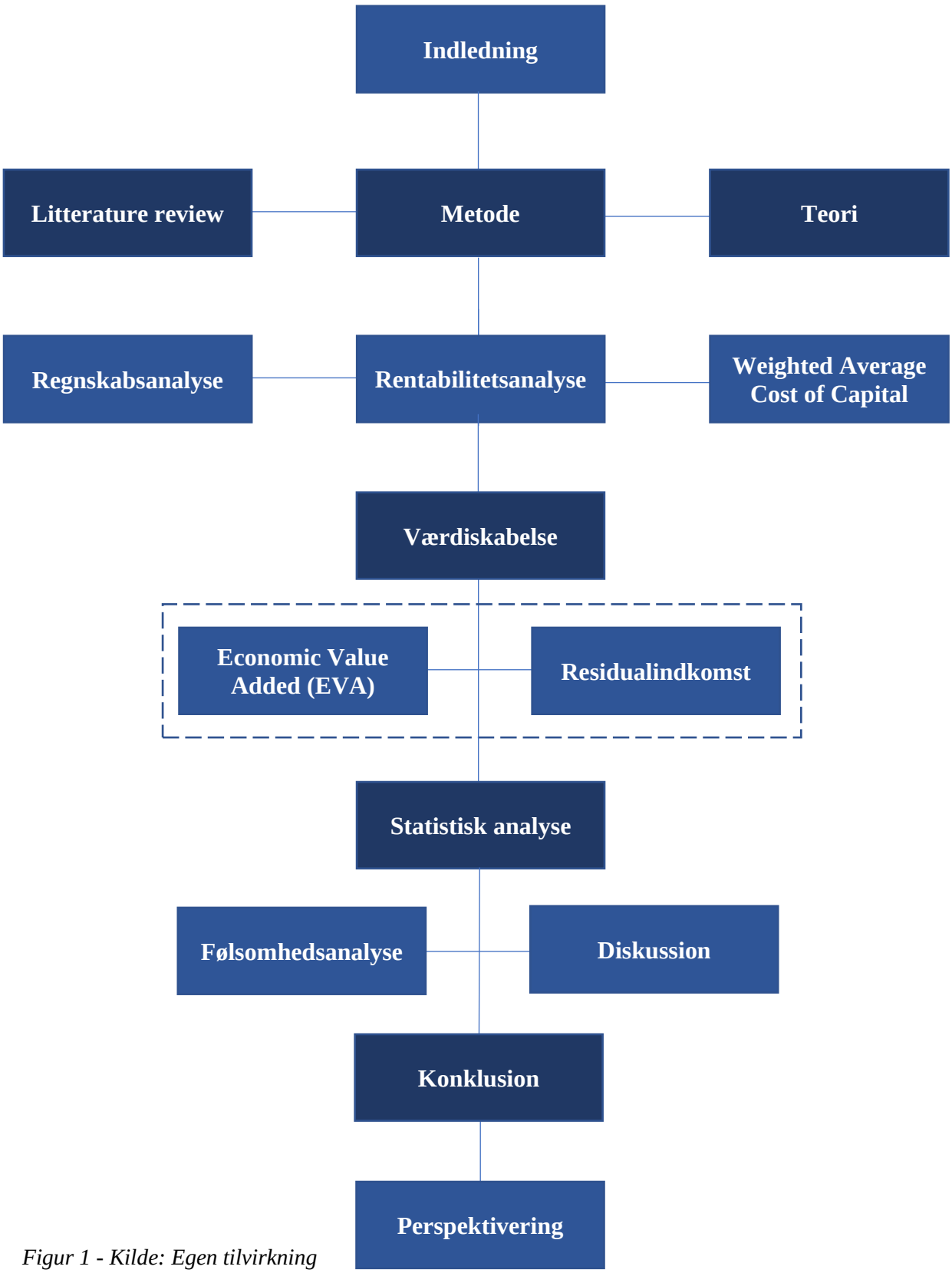
Følsomhedsanalyse

For at teste robustheden af resultaterne foretages en følsomhedsanalyse. Dette gøres på baggrund af velovervejede scenarier, som kan identificere type 1 og type 2 fejl.

Diskussion, konklusion og perspektivering

Analysens resultater vil blive diskuteret og sammenholdt med lignende undersøgelser indenfor det faglige område. En overordnet besvarelse af problemformuleringen udarbejdes i konklusionen. Afslutningsvis forsøger afhandlingen at komme med forslag til uddybende undersøgelser i perspektiveringen.

Grafisk illustration af strukturen for afhandlingen:



Figur 1 - Kilde: Egen tilvirkning

2. Litterature review

Følgende afsnit gennemgår litteraturen vedrørende forskelle i private og børsnoterede virksomheders performance. Forskningen inden for emnet er typisk afledt af en større diskussion af, hvorfor private selskaber vælger at blive børsnoteret. Børsnoterede selskaber har teoretisk set en lang række fordele, der kan motivere valget for at blive børsnoteret. Dog mener flere forskere, at det er langt mere rentabelt at forblive privatejet. Ejerskabsstrukturernes væsentligste fordele og ulemper vil kort blive ridset op i nedenstående afsnit med udgangspunkt i litteraturen og tidligere empiriske studier.

Fordele

Ifølge Bechmann et al. (2016) har børsnoterede selskaber finansielle fordele ved at rejse ny eller sælge dele af den eksisterende egenkapital. Dette giver mulighed for at finansiere vækst eller ændre kapitalstruktur under krisetider. Desuden betragtes en børsnotering som et kvalitetsstempel, der kan give billigere adgang til lånefinansiering. Dette skyldes i høj grad, at den asymmetriske information mindskes som følge af en løbende overvågning af selskabet og strengere krav til rapportering samt offentliggørelse af informationer til markedet. I øvrigt kan disse faktorer lede til en reduktion i kapitalomkostninger, der særligt skyldes likviditetspræmien. Likviditetspræmien reduceres eller fjernes helt, da de udstedte aktier i større højere er omsættelige (Bechmann et al., 2016).

Siden en børsnotering betragtes som et kvalitetsstempel, vil selskaberne kunne udnytte dette til at skabe bedre forretningsmæssige fordele. Eksempelvis vil den øgede synlighed i markedet tiltrække samarbejdspartnere samt kvalificeret arbejdskraft, der kan øge omsætningen samt indtjeningsmarginer (Bechmann et al., 2016).

Afslutningsvis påpeger Bechmann et al. (2016), at en klar fordel består i muligheden for ejerskifte ved en børsnotering. Med en børsnotering opnås en fleksibel og effektiv måde at frasælge sit ejerskab afhængig af investorens investeringsbehov og forventninger til fremtiden (Bechmann et al., 2016).

Disse fordele kan være en af de mange grunde til, at private selskaber bliver børsnoteret. Dog argumenterer flere forskere for, at der trods fordelene, eksisterer flere ulemper ved at være børsnoteret. Disse ulemper kan være skyld i, at flere virksomheder vælger at forblive privatejet. Børsnoterede selskaber bliver beskyldt for at have en kortere investeringshorisont på grund af *short-termism* samt højere *agency costs*. Disse begreber beskrives i flere detaljer i nedenstående afsnit.

Ulemper

Ifølge Jensen & Meckling (1979) opstår *agency costs* ved en separation af ejerskabet, hvilket kan skabe en interessekonflikt mellem ledelsen og aktionærerne. Konflikten opstår ved, at begge parter forsøger at maksimere deres egen nytte. Dette kan ske som en konsekvens af en børsnotering. Det er således i aktionærernes interesse at øge ressourcer forbundet med overvågning af lederen for at imødekomme interessekonflikten. I takt med at ledelsen reducerer sin andel af ejerskab i virksomheden, vil ledelsen være mere tilbøjelig til at allokerer en større andel af virksomhedens ressourcer til egen fordel. Dette øger igen aktionærernes behov for øget kontrol af ledelsen. Jensen & Meckling (1979) belyser ligeledes de konsekvenser en manglende kontrol kan have på virksomhedens performance. Såfremt ledelsen ikke kontrolleres, kan virksomheden risikere at se en nedgang i værdien af selskabet. Da private selskaber har et højere koncentreret ejerskab, vil denne kontrol ikke være nødvendigt i samme omfang, hvilket anses som en klar fordel (Jensen & Meckling, 1979).

En anden ulempe består i, at børsnoterede selskaber kan være påvirket af en kortsigtet investeringshorisont. Ifølge Barton et. al. (2016) er flere børsnoterede selskaber i højere grad udsat for *short-termism,* der afspejler et større pres fra aktionærerne, som tvinger ledelsen til at tænke kortsigtet. Med udgangspunkt i denne teori foretager Barton et al. (2017) en undersøgelse om, hvordan lang- og kortsigtede virksomheder skaber profit. Analysen kategoriserer 615 large og mid-cap selskaber som henholdsvis lang- og kortsigtede. Klassificeringen udføres ud fra et Corporate Horizon Index, som inddeler virksomhederne ud fra parametre såsom indtjeningskvalitet samt reinvesteringer i aktiver. Undersøgelsen viser, at virksomheder med en længere investeringshorisont udviser en mere stabil og forbedret performance sammenlignet med virksomheder med en kortere investeringshorisont (Barton et. al., 2017).

Ljungqvist et al. (2011) supplerer ovenstående forskning ved at undersøge, hvorvidt en forskel i investeringsadfærd eksisterer mellem private og børsnoterede selskaber. Undersøgelsen tager udgangspunkt i databasen Sageworks og inkluderer i alt 250.000 regnskabsår i perioden 2001-2007. Resultaterne viser, at børsnoterede selskaber investerer langt mindre i egne aktiver relativt til private selskaber. Ifølge Ljungqvist et al. (2011) afspejler dette en kortsigtet investeringshorisont, der blandt andet kan opstå som følge af *short-termism*.

Ud fra ovenstående har selskaber altså en række fordele ved at blive børsnoteret. Dog kan en børsnotering føre til flere ulemper, der kan være skyld i, at private selskaber ikke vælger at blive børsnoteret. Privatejede selskaber har muligvis en klar fordel i form af en længere investeringshorisont samt lavere *agency costs*. Disse potentielle fordele og ulemper kan have en indflydelse på selskabernes værdiskabelse, hvilket flere artikler og studier på hver sin vis undersøger igennem empiriske studier. Nedenstående afsnit forsøger at afdække nogle af disse undersøgelsers væsentligste metoder og resultater.

Empiriske studier af agency costs

Jelinek et al. (2009) undersøger sammenhængen mellem *agency costs* og *Managerial Equity Ownership (*MEO) på børsnoterede selskaber i USA. MEO defineres som andelen af aktier ejet af virksomhedens fem personer i topledelsen i forhold til samlede udstedte aktier. Undersøgelsen udarbejdes under antagelse af, at en større ejerandel hos ledelsen vil reducere *agency costs* og dermed øge performance målt på Return on Assets (ROA). I undersøgelsen kontrolleres ligeledes for størrelse, industri samt finansiel gearing. Resultaterne viser en ikke-lineær sammenhæng mellem MEO og ROA. Dette betyder, at *agency costs* falder i takt med, at MEO stiger, indtil et vist punkt. Ved en marginal stigning i ejerandele fra 0-5% påvirkes ROA i langt højere grad relativt til en stigning i ejerandele mellem 5-25%. Dette indikerer, at den marginale effekt af *agency costs* af en 1% stigning i MEO bliver mindre i takt med, at ejerandelen i ledelsen stiger.

I modsætning til Jelinek et al. (2009) argumenterer Demsetz et al., (2001) for, at der ikke eksisterer en systematisk sammenhæng mellem MEO og selskabets performance. Dette skyldes, at ejerskabsstrukturen kan betragtes som en endogen variabel. En adspredt eller koncentreret ejerkreds i et selskab eksisterer udelukkende, da det står i aktionærernes interesse. Derfor må en adspredt ejerkreds og professionel ledelse tilføre en værdi i selskabet på trods af, at det vil skabe nogen former for *agency costs*. Det centrale spørgsmål er, hvorvidt ledelsen bringer en større værdi til selskabet end omkostningerne forbundet med at overvåge den. Såfremt dette er tilfældet, vil der ikke være en systematisk difference mellem MEO og performance. Demsetz et al., (2001) finder ingen signifikant sammenhæng mellem MEO og performance målt på Tobins Q, der afspejler markedsværdien af selskabet.

Empiriske studier af værdiskabelsen mellem private og børsnoterede selskaber

Ovenstående studier fokuserer i høj grad på sammenhængen mellem ejerandele i ledelsen og performance blandt børsnoterede selskaber. Nedenstående studier undersøger i stedet direkte forskelle i performance mellem private og børsnoterede selskaber.

Capasso et al. (2005) anskuer værdiskabelsen mellem privatejede og børsnoterede selskaber ved at undersøge 30 virksomhedspar over en femårig tidshorisont. Disse er segmenteret på industri og størrelse, hvilket gør det muligt at sammenligne selskabernes performance. Undersøgelsen forsøger konkret at teste, om der er statistisk signifikante forskelle i udviklingen og niveauet af følgende parametre: EBIT, vækst i omsætning, soliditetsgrad og Return on Equity. Resultaterne viser, at private selskaber opnår en signifikant højere egenkapitalforrentning og samtidig investerer mere i materielle aktiver. Ligeledes finder undersøgelsen evidens for, at børsnoterede selskaber vokser hurtigere målt på omsætningsvækst samt, at de ligeledes benytter en mindre finansiel gearing end private selskaber.

Akguc et al., (2015) foretager ligeledes en empirisk analyse af finansiel performance mellem private og børsnoterede selskaber samt forklarer eventuelle systematiske forskelle. Undersøgelsen tager udgangspunkt i 38.699 private samt 799 børsnoterede selskaber fra Storbritannien i perioden 2003-2012. Analysen matcher selskaberne ud fra størrelse og industri, hvorefter selskabernes værdiskabelse testes baseret på en lang række nøgletal, heriblandt ROA og ROE. Undersøgelsens resultater viser blandt andet, at private selskaber gennemsnitligt skaber et signifikant højere afkast end børsnoterede selskaber målt på ROA (3%) og ROE (14,8%) (Akguc et al., 2015).

Allee et al., (2015) forsøger desuden at anskue værdiskabelsen mellem private og børsnoterede selskaber ved at undersøge fremtidig rentabilitet målt på Return on Invested Capital (ROIC). Modsat tidligere undersøgelser tager analysen udgangspunkt i et afkast på virksomhedens nettodriftsaktiver. Undersøgelsen korrigerer i øvrigt for størrelse samt industri. Her finder studiet, at private virksomheder i gennemsnit skaber et relativt højere afkast end børsnoterede selskaber på 11,8%, 17,1% samt 25,5% efter henholdsvis et, tre og fem år. Alle disse resultater er signifikante på et 1%- og 5%-niveau (Allee et. al., 2015).

Pagano et. al., (1998) undersøger effekten af en børsnotering på italienske selskabers performance. Undersøgelsen tager udgangspunkt i performancemålet ROA før og efter et selskabs børsnotering. Analysen anskuer børsnoterede selskabers performance ved at kontrollere for sammenlignelige private selskaber, som opfylder de lovmæssige krav for at blive børsnoteret. Her finder Pagano et. al., (1998), at ROA falder med 1,5% og 3% henholdsvis et og tre år efter selskaberne bliver optaget på børsen. Ligeledes finder undersøgelsen evidens for, at låneomkostningerne falder efter en børsintroduktion (Pagano et al., 1998).

Hvordan afviger denne undersøgelse i forhold til tidligere undersøgelser?

Ovenstående afsnit viser, at der er foretaget mange forskellige empiriske undersøgelser i et forsøg på at bidrage til debatten vedrørende fordele og ulemper ved en børsintroduktion. Mange studier viser signifikante forskelle på performance mellem ejerskabsstrukturerne målt på bogførte værdier såsom ROA, ROE samt ROIC. Disse studier er både matchet på industri og størrelse og foretaget indenfor forskellige markeder såsom USA, Storbritannien samt Italien. De har på hver sin måde taklet den generelle udfordring med at anskaffe information om private selskaber og stadig formået at påvise nogle sammenhænge. Disse undersøgelsers resultater hælder mest til fordel for private selskabers værdiskabelse.

Denne afhandling forsøger at bidrage til den eksisterende debat om fordele og ulemper ved en børsnotering. Som så mange tidligere studier fokuserer denne afhandling ligeledes på performance mellem ejerskabsstrukturerne, som tilsvarende matches ud fra størrelse og industri. Dog tager tidligere undersøgelser ikke forbehold for selskabernes performance efter kapitalomkostninger. Et selskab kan ikke vurderes til at være rentabelt, medmindre det skaber et højere afkast end investorernes afkastkrav (Plenborg et. al., 2017). Derfor måles performance ud fra EVA samt RI for at undersøge, om private selskaber er mere rentable end børsnoterede selskaber efter kapitalomkostninger. Dette giver naturligvis et loft på, hvor mange selskaber, der kan inddrages i analysen. Årsagen er, at EVA og RI kræver en reformulering og beregning af samtlige selskabers regnskaber samt kapitalomkostninger. Denne undersøgelse afviger desuden fra tidligere undersøgelser, da afhandlingen udelukkende har adgang til informationer om private selskaber i norden. Dette skyldes de lovmæssige krav om offentliggørelse af de påkrævede informationer. Denne begrænsning skaber en systematisk bias, hvilket uddybes i flere detaljer i metoden.

3. Metode

I følgende afsnit vil valget af metode for at besvare problemformuleringen blive beskrevet i detaljer. Afsnittet vil i første omgang gennemgå de videnskabsteoretiske overvejelser i forbindelse med undersøgelsesdesignet. Herefter gennemgås en beskrivelse af data og dataindsamlingen, en redegørelse for afgrænsningen og til sidst kritik af metoden i afhandlingen.

3.1 Videnskabsteori

Afhandlingen anvender en positivistisk tilgang til erhvervelse og behandling af data. Positivismen er drevet af kvantitative- og objektive observationer, som denne afhandling bestræber sig efter at realisere. Positivismen er styret af empirismen og objektiviteten, som realiseres ved at sammenkoble empiriske observationer af regnskabsdata med et teoretisk grundlag. Dette sikrer, at undersøgelsen forholder sig objektivt til data. Fuldkommen objektivitet kan ikke opnås, da man som aktør i eksempelvis udvælgelsesprocessen af virksomheder kan skabe bias (Holm, 2011). Undersøgelsen forsøger at skabe objektivitet ved at basere performance ud fra kvantitative nøgletal.

Afhandlingens erhvervelse af viden bygger hovedsageligt på epistemologien for positivismen. Tilegnelsen af viden sker gennem kvantitative datakilder. Problemformuleringen forudsætter et kvantitativt datagrundlag i form af regnskabsdata for virksomheder. Data skal benyttes i udregningen af selskabernes værdiskabelse.

Denne undersøgelse arbejder ud fra den induktive metode. Besvarelsen af problemformuleringen bygger på en række empiriske observationer, der forsøger at skabe mening om værdiskabelse efter kapitalomkostninger mellem private og børsnoterede selskaber. Dette eksponerer afhandlingen for induktionsproblemet, da undersøgelsen ikke kan vide sig sikker på, at flere observationer vil have givet samme udfald (Holm, 2011).

3.2 Beskrivelse af kilder

I følgende afsnit beskrives de væsentlige kilder, der er benyttet for at besvare problemformuleringen. Kilderne vurderes ud fra validitet og reliabilitet.

Teoretisk grundlag

Afhandlingens analyse tager udgangspunkt i teorien om regnskabs- og rentabilitetsanalyse. Denne teori benyttes i beregningen af virksomhedernes evne til at skabe værdi for investorerne gennem perioden. Der tages hovedsageligt udgangspunkt i den teoretiske baggrund af Plenborg et al. (2017). Denne teori skaber grundlag for analyse vedrørende opstilling og reformuleringer af regnskaber, rentabilitetsanalyser og beregninger af økonomisk værdiskabelse. Konkret bidrager Plenborg et al. (2017) med den teoretiske baggrund for beregningen af nøgletallet EVA og RI. Ligeledes udledes selskabernes kapitalomkostninger med afsæt i teorien fra både Plenborg et al. (2017) samt Damodaran (2002). Validiteten kan vurderes som høj, da teorien skaber grundlag for at besvare problem-formuleringen. Reliabiliteten vurderes ligeledes som høj, da Plenborg et al., (2017) samt Damodaran (2002) er anerkendte forskere indenfor regnskabsanalyse og værdiskabelse.

Årsrapporter

For at måle værdiskabelsen for virksomhederne er det naturligt at udvælge en stor datamængde i form af regnskaber. Disse regnskaber består hovedsageligt af kvantitative datakilder i form af årsrapporter, som afspejler selskabernes økonomiske situation. Årsrapporterne indhentes fra 2006 til 2018, som udgør hele analyseperioden. Helt konkret udgøres de nødvendige data fra årsrapporterne af posteringer fra resultatopgørelsen, balancen samt pengestrømsopgørelsen. Årsrapporterne for de danske selskaber er hentet fra sekundære offentlige kilder såsom det Centrale Virksomheds Register (CVR, 2020). For de internationale og nordiske selskaber er årsrapporterne hentet fra virksomhedernes egne hjemmesider. Disse sekundære kilder vurderes til at have en høj grad af validitet. Regnskabernes resultatopgørelse, balance samt pengestrømsopgørelse er nødvendige i beregningen af selskabernes EVA samt RI. Regnskabsinformationernes reliabilitet vurderes ligeledes som værende høj, da de efterlever en række lovmæssige krav. Eksterne revisorer udarbejder typisk en revisorerklæring, som sikrer, at rapporten giver et retvisende billede af den økonomiske situation i virksomheden. Det skal dog tages med forbehold, da årsrapporterne kan være udsat for regnskabsmanipulation for at få selskabet til at fremstå mere positivt. Interne regnskabsinformationer vil derfor være klart fortrukne, men adgangen til disse data er yderst begrænset.

ORBIS

I afhandlingen gøres brug af databasen ORBIS, som indeholder data for mere end 300 millioner virksomheder fra hele verden inkl. banker og forsikringsselskaber. Databasen indeholder desuden informationer fra mere end 1 million danske virksomheder og organisationer (CBS ORBIS, 2020). ORBIS er i undersøgelsen blevet anvendt til at udvælge sammenlignelige børsnoterede selskaber for det pågældende private selskab ved hjælp af industrikoder. Udvælgelsesprocessen bliver beskrevet dybere i efterfølgende afsnit. ORBIS vurderes som en pålidelig informationskilde for udvælgelsen af sammenlignelige selskaber, da databasen har adgang til faktiske regnskabsdata og benytter industrikoder til kategorisering af selskaber. Desuden har databasen mulighed for at sammenligne selskaber på tværs af 300 millioner virksomheder på verdensplan. Dette styrker validiteten af kilden, da sandsynligheden for at danne et optimalt virksomhedspar mellem private og børsnoterede selskaber er højere. Udvælgelsen af sammenlignelige selskaber er nødvendigt for at kunne besvare problemformuleringen optimalt.

Bloomberg

Bloomberg benyttes til at hente informationer vedrørende børsnoterede selskabers markedsværdier af egenkapitalen, beta, långivernes afkastkrav samt markedsafkast. Markedsværdierne af egenkapitalen anvendes direkte i beregningen af selskabernes kapitalstruktur, hvorimod beta, långivernes afkastkrav samt markedsafkastet benyttes som et sanity check for analysens egne estimater. Databasen vurderes som en pålidelig kilde, da terminalen benyttes af finansfolk verden over samt, at de streamer realtidsdata for mere end fem millioner obligationer, aktier mv (Bloomberg, 2020). Kildens validitet vurderes som høj, da databasen tilbyder adgang til en stor mængde data, som er nødvendigt for beregningen af selskabernes kapitalomkostninger.

Federal Reserve Bank of St. Louis

For at beregne kapitalomkostningerne anvendes databasen Federal Reserve Bank of St. Louis (herefter benævnt FRED's). Databasen tilbyder informationer af høj kvalitet på områder inden for makro- og mikro økonomiske forhold (St. Louis Fred, 2018). FRED's anses som en valid kilde, da databasen anvendes til at indhente renter tilbage fra 2006 på statsobligationer fra samtlige lande i stikprøven. Disse renter anses som risikofrie renter. I øvrigt indhentes renter på amerikanske virksomhedsobligationer, som afspejler en risikopræmie på gæld. Senere i afhandlingen vil disse begreber blive udførligt beskrevet. Yderligere vurderes reliabiliteten på databasen som værende høj,

da informationerne i høj grad bliver anvendt i praksis (Damodaran, 2002). Ifølge FRED's er databasen i top-1% inden for økonomisk forskning (Economic Research, 2020).

Largest Companies

Udvælgelsen af datasættets private virksomheder er udført via databasen Largest Companies. Denne database opdaterer dagligt regnskabsinformation på 400 virksomheder i norden. Databasen rangerer de nordiske selskaber ud fra omsætning, hvor data stammer fra de seneste rapporterede regnskabstal, hvorfor pålideligheden vurderes som høj. Databasen er anvendt i denne afhandling for at sikre, at de største nordiske selskaber inddrages i analysen for at kunne sammenligne private og børsnoterede selskaber. Ud fra dette vurderes validiteten ligeledes til at være høj.

3.3 Dataindsamling

Udvælgelsesprocessen af privatejede selskaber

Afhandlingen undersøger, hvorledes større privatejede selskaber er i stand til at outperforme børsnoterede selskaber målt på økonomisk værdiskabelse for investorerne. Privatejede selskaber defineres som værende ikke-tilgængelige på det offentlige kapitalmarked. Samtidig må de private virksomheder ikke have været børsnoteret under hele undersøgelsesperioden fra 2006-2018. For at sikre, at de privatejede virksomheder ikke er under indflydelse af lignende ejerskabsstrukturer set for børsnoterede selskaber, må eventuelle kontrollerende ejere heller ikke være tilgængelige for salg på det offentlige kapitalmarked. Således kan effekten af at være privatejet på performance isoleres og dermed reducere støj i stikprøven.

Udvælgelsesprocessen af private selskaber tager udgangspunkt i nordiske selskaber, da regnskabsinformationer først og fremmest er offentligt tilgængelige. Offentlige regulativer for større selskaber, herunder anparts- og aktieselskaber, kræver en vis regnskabsstandard samt offentliggørelse af årsrapporter (Danske Love, 2020). Dette er ikke tilfældet for de fleste lande i omverdenen, hvilket har gjort det vanskeligt at finde informationer på private selskaber uden for de nordiske lande. Det er essentielt for analysen, at detaljerede regnskaber er offentligt tilgængelige, da det ellers ikke vil være muligt at beregne performancemålene EVA og RI. De private selskaber er derfor udelukkende udvalgt fra norden. I forbindelse med udvælgelsesprocessen af private selskaber opstilles en række kriterier, der angives forneden:

1. *Private selskaber må ikke været børsnoteret i perioden 2006-2018.*
2. *Private selskaber skal have offentligt tilgængelige regnskaber fra 2006-2018.*
3. *Private selskaber skal være en af de største 400 virksomheder i norden målt på omsætning.*
4. *Private selskaber skal operere på det internationale marked.*
5. *Det skal være muligt at finde tre sammenlignelige børsnoterede virksomheder for hvert privatejet selskab.*

Der fokuseres på de største privatejede selskaber, da børsnoterede selskaber oftest er store (Bechmann et al., 2016). Ved at tage udgangspunkt i de største privatejede selskaber, der lever op til ovenstående udvælgelseskrav, vil en sammenligning med børsnoterede selskaber være mulig. Dette skyldes, at selskaberne tilnærmelsesvis matcher på størrelse og risiko (Damodaran, 2002). Udvælgelses-processen af private selskaber tager udgangspunkt i databasen Largest Companies, der lister de 400 største nordiske selskaber rangeret fra største til laveste omsætning (Largest Companies, 2019). Eksempelvis er Danfoss det første private selskab fra databasen, som opfylder samtlige kriterier. Danfoss er dog rangeret som nr. 39 på listen over de største selskaber i norden. Dette indikerer, at en lang række af de største selskaber enten er børsnoterede eller ikke lever op til de øvrige krav. Udvælgelsesprocessen udføres gentagende gange, indtil stikprøven for private selskaber opnår det ønskede antal på ni.

Udvælgelsesprocessen af børsnoterede selskaber

De børsnoterede selskaber, der i denne afhandling også benævnes som ”*peers*”, udvælges på baggrund af de private selskabers industrikode. Efterfølgende sammensættes en industrigruppe, som vil bestå af ét privatejet selskab og tre sammenlignelige børsnoterede selskaber. Det betyder, at der i alt udvælges ni industrigrupper, som undervejs i afhandlingen vil blive analyseret både internt og på tværs af hinanden. For at værdiskabelsen blandt private og børsnoterede selskaber kan sammenlignes, skal selskaberne have et ens sammenlignelighedsgrundlag i form af ensartet risikoprofil, vækstforhold samt pengestrømme (Plenborg et al., 2017).

Til udvælgelsen af de private selskabers peers anvendes databasen ORBIS, som indeholder en funktion kaldet ”*Peer Comparison*”. Denne funktion anvendes for hvert privatejet selskab, som præsenterer en liste af de 50 tætteste virksomheder målt på omsætning (ORBIS, 2020). ORBIS benytter industriklassificeringen NACE Rev. 2, som inddeler virksomheder efter produktions-processer og output i form af varer og serviceydelser (Eurostat, 2008). Denne klassificering sikrer, at

virksomhederne er underlagt mange af de samme industriforhold og er derfor mere sammenlignelige. Denne funktion inddrager ligeledes unoterede selskaber, som sorteres fra i udvælgelsesprocessen for børsnoterede selskaber. De børsnoterede selskaber udvælges samlet set ud fra følgende 4 kriterier:

1. *Peer selskaberne skal være tilnærmelsesvis samme størrelse målt på omsætning.*
2. *Peer selskaberne skal være underlagt samme industrikategorisering (NACE Rev. 2) som det privatejet selskab.*
3. *Peer selskaberne skal have været børsnoteret gennem hele analysens periode.*
4. *Peer selskabernes regnskabsinformation skal være tilgængeligt fra 2006 til 2018.*

Bemærk, at de børsnoterede selskaber bliver valgt ud fra et "*Nearest Neighbour matching*" princip. Dette betyder i praksis, at hvis det første børsnoterede selskab ikke opfylder alle krav, vil det næste selskab komme i betragtning. Denne metode sikrer, at alle relevante selskaber ligger så tæt på det privatejet selskab som muligt, målt på både omsætning og industri.

Undersøgelsesperioden

For at tage højde for konjunktursvingninger anskues en periode, som inkluderer en hel økonomisk cyklus. En hel økonomisk cyklus afspejler perioder med lav- og højkonjunkturer (Investopedia, 8. nov. 2019). Havde analysen derimod taget udgangspunkt i de seneste 10 års udvikling, ville analysen begynde midt i en økonomisk recession, hvilket ville have skabt bias i udviklingen i performance over tid. Afhandlingen tager udgangspunkt i perioden 2006 til 2018, som giver en analyseperiode på 13 år. Dermed begynder analyseperioden året før finanskrisen, som varede fra december 2007 til juni 2009. Markedet har i mellemtiden kommet sig over finanskrisen, hvilket indikeres af, at Dow Jones indekset nåede sit højdepunkt fra før krisen i år 2013 (Investopedia, 25. juli 2019). Dermed inkluderes som minimum en hel økonomisk cyklus i dataperioden. Dette styrker analysens evne til at måle selskabernes værdiskabelse i økonomisk frem- og modgang.

3.4 Afgrænsning og antagelser

Afhandlingen forsøger at undersøge forskelle i værdiskabelsen mellem private og børsnoterede selskaber efter kapitalomkostninger. For at kunne besvare problemformuleringen, udarbejdes en reformulering af regnskabet. Det er dog en omfattende proces, hvorfor en række afgræsninger og antagelser er nødvendige at foretage, da omfanget af afhandlingen er begrænset. Disse afgrænsninger er foretaget på områder såsom stikprøve størrelse, forsknings- og udviklingsomkostninger, finansiel leasing, regnskabspraksis samt kapitalstrukturen.

Stikprøvens størrelse

Afhandlingens analyse fordrer, at hvert regnskab skal reformuleres for samtlige 13 år af analyse-perioden. Dette giver en naturlig begrænsning af selskaber inkluderet i stikprøven. Afhandlingen afgrænser sig til at inkludere tre børsnoterede selskaber for hvert af de udvalgte private virksomheder. Med ni private selskaber resulterer dette i en samlet stikprøve på 36 virksomheder. Med en regnskabsperiode på 13 år opnås en total mængde observationer på 468 regnskabsår. En større stikprøve ville være at foretrække, hvilket bliver uddybet i afsnittets metodekritik.

Udviklingsomkostninger

Virksomheder kapitaliserer typisk ikke deres udviklingsomkostninger, da det kræver et omfangsrigt informationsgrundlag for at værdiansætte det nye produkt. Desuden har selskaber et skjult incitament til at resultatføre udviklingsomkostningerne, da det ifølge Plenborg et. al, (2017) vil øge ROIC på længere sigt. Grundet afhandlingens omfang foretages ingen korrektioner på kapitalisering af udviklingsomkostninger. I øvrigt baseres denne korrektion på store mængder af data, som ikke nødvendigvis er tilgængelige. Dette betyder, at selskaberne potentielt har mulighed for at forbedre deres ROIC ved at undlade en kapitalisering af deres udviklingsomkostninger (Plenborg et al., 2017). Dette betyder, at selskaber i analysen, der ikke kapitaliserer deres udviklingsomkostninger, alt andet lige vil skabe en højere ROIC end selskaber, som kapitaliserer disse.

Operationel leasing

I denne afhandling foretages ikke korrektioner med udgangspunkt i at omdanne operationel leasing til finansiel leasing. I forbindelse med udgivelsen af IFRS 16 skal alle leasingaftaler nu klassificeres som finansiel leasing, som træder i kraft i starten af 2019 (FSR, 2016). Denne re-klassificering medfølger, at operationelle leasingaftaler skal balanceføres. Dette vil have en positiv effekt på

selskabernes EBITDA og dermed NOPAT, da nøgletallene ikke længere belastes af leasing omkostninger. Leasing omkostningerne vil i stedet udgøres af afskrivninger og renteomkostninger, hvilket alt andet lige vil øge ROIC. Tilsvarende vil den investerede kapital øges, da leasingaftalerne nu bogføres som et driftsaktiv, hvilket vil have en negativ påvirkning på ROIC. Selvom re-klassificeringen medfølger større ændringer i regnskabet, vurderes nettoeffekten af korrektionen at have en mindre påvirkning på performance. Derfor afgrænser afhandlingen sig fra at korrigere for operationel leasing. Desuden vil denne korrektion kræve et stort omfang af information, som ikke nødvendigvis er tilgængeligt.

Regnskabspraksis

Under normale omstændigheder skal selskabernes regnskabspraksis vurderes og efterfølgende korrigeres for eventuelle forskelle. Mange selskaber i analysen aflægger regnskaber i forskellige lande, hvilket kan påvirke, hvordan virksomhederne indregner omsætning og bogfører forskellige poster. Dette kan i sidste ende have indflydelse på performance mellem selskaberne. I Europa benytter selskaberne sig typisk af retningslinjerne for IFRS, mens amerikanske selskaber i højere grad retter sig efter GAAP (Plenborg et al., 2017). Derudover kan selskaberne ændre regnskabspraksis under analyseperioden. Det er en ressourcetung opgave at korrigere for samtlige forskelle, hvorfor der ses bort fra påvirkningen af forskellig regnskabspraksis på performance blandt private og børsnoterede selskaber. Desuden påpeger Plenborg et al., (2017), at forskelle i regnskabspraksis ikke har den store effekt på relative nøgletal såsom ROE eller ROIC.

Kapitalstrutkur

Markedsværdi af egenkapital

Markedsværdien af egenkapitalen skal bestemmes for at estimere kapitalomkostningerne for de private selskaber. I denne forbindelse anvendes en relativ værdiansættelsesmodel, hvor de private selskabers egenkapitalværdi bestemmes ud fra deres peers. En underliggende antagelse i en relativ værdiansættelse er, at selskaberne er fuldstændig sammenlignelige på henholdsvis industri, vækst, risiko samt pengestrømme. Enhver multipel vil være påvirket af disse faktorer. Eksempelvis vil et selskab, der har højere vækst, mindre risiko og større potentiale for at skabe positive pengestrømme, handles til en højere multipel end selskaber med modsatrettede forhold (Damodaran, 2002). I denne afhandling antages det, at disse forhold er imødekommet ved at inddele selskaberne ud fra NACE

Rev. 2 klassificeringer. Grundet afhandlingens omfang vil det være for tidskrævende at vurdere samtlige selskabers vækst-, risiko- samt pengestrømsforhold.

Estimering af långivernes afkastkrav

Den optimale metode for at estimere långivernes afkastkrav opstår, når selskaber har udstedt langsigtede virksomhedsobligationer, som ofte handles på det offentlige kapitalmarked. Ud fra markedsprisen af obligationerne, kuponrenten samt udløbstiden kan renten estimeres, hvilket afspejler långivernes afkastkrav. Dog er det ikke altid tilfældet, at selskaber har udstedt virksomhedsobligationer, hvorfor en syntetisk kreditvurdering foretages på samtlige selskaber. Dette betyder, at selskaberne kreditvurderes ud fra en række finansielle nøgletal, der afspejler kreditrisikoen i selskabet (Damodaran, 2002). I denne forbindelse er det nødvendigt at foretage en række antagelser samt afgrænsninger. Eksempelvis er kreditvurderinger ikke en eksakt videnskab, da selskabernes kreditrisiko afhænger af forskellige forhold såsom industri. I denne afhandling antages det, at en Standard & Poor's kreditvurderingsmodel kan benyttes på samtlige selskaber på trods af, at den er udarbejdet på baggrund af industrielle virksomheder i USA. Modellen tildeler selskaberne en vurdering fra CCC til AAA ud fra en lang række af finansielle nøgletal. En optimal kreditvurdering baseres yderligere på statistiske modeller samt kvalitative vurderinger såsom brancheforhold. Grundet afhandlingens omfang er det dog ikke muligt at udføre en dybdegående kreditvurdering af samtlige selskaber. Derfor vurderes kreditrisikoen udelukkende på 4 ud af 8 nøgletal i Standard & Poor's modellen (Plenborg et. al., 2017 s. 388). Denne model uddybes i flere detaljer i analysen.

På baggrund af kreditvurderingerne baseret på Standard & Poor's modellen, estimeres kreditrisiko-spredningen på selskabernes gæld. Kreditrisikospredningen afspejler, hvad selskaberne skal betale udover den risikofrie rente for at låne kapital. Prisen estimeres ud fra den kreditvurdering, selskaberne har fået tildelt. Såfremt selskaberne får tildelt en lav kreditrisiko (AAA), vil omkostningerne ligeledes falde. Det har dog ikke har været muligt at finde kreditrisikospredninger for samtlige lande i analysen. Derfor antages det i denne afhandling, at FRED's kreditrisikospredninger, baseret på amerikanske virksomhedsobligationer, kan anvendes på samtlige lande. Kreditrisikospredningen uddybes i flere detaljer i analysen.

3.5 Normalisering af outliers

Beta

De beregnede beta-estimater for de børsnoterede selskaber er udarbejdet på baggrund af regressioner af virksomhedernes aktieafkast mod det respektive markedsindeks. I et forsøg på at udligne mulige bias i estimaterne er regressionerne foretaget ud fra et rullende gennemsnit på tre års ugentlige afkast for aktierne og markedsindeksene. Overvejelserne vedrørende bestemmelsen af beta beskrives i flere detaljer i analyseafsnittet. Alligevel opstår markante outliers, som ønskes normaliseret. Normaliseringen af outliers foretages ved anvendelse af Winzorisation-metoden. Metoden anvender eksisterende data fra analysen og erstatter outliers med et givent estimat for en udvalgt fraktil (Chambers et al., 2000). I denne analyse benyttes 25% fraktilen ved normalisering af outliers, da regressionen af beta-estimaterne indeholder ekstreme outliers for perioden 2006-2018. Modellen registrerer dermed outliers i regressionen som værende større end 75% fraktilen og mindre end 25% fraktilen. Estimaterne erstattes herefter af værdierne for disse fraktilgrænser. Det har været nødvendigt at fastholde en relativ høj fraktil-grænse, da beta-estimaterne af og til viser markant positive eller negative værdier. I de fleste tilfælde samles beta-estimaterne omkring 1 ved at benytte Winzorisation-metoden.

Aktivernes omsætningshastighed (AOH)

I forbindelse med beregningen af virksomhedernes afkast på den investerede kapital, har der været tilfælde af ekstreme værdier af AOH. Dette ses udelukkende for virksomheden Blue Water Shipping A/S, som i perioden 2010-2013 skaber en omsætningshastighed på 169 i gennemsnit for disse 4 år. Der har derfor været grund til en normalisering af disse ekstreme værdier, som ellers vil have skabt store udsving i den gennemsnitlige performance for private selskaber. Normaliseringen foretages ved at erstatte de ekstreme værdier med et gennemsnit baseret på AOH estimaterne for 2007-2009 samt 2014-2018. Eksempelvis erstattes AOH i 2012 på 300 med en gennemsnitlig værdi på 51,84. ROIC for perioden 2010-2013 estimeres på baggrund af de normaliserede værdier af AOH. På trods af, at AOH-estimaterne for Blue Water Shipping A/S normaliseres, opnår selskabet stadig en AOH, som er op mod 22 gange større end gennemsnittet for industrigruppen. Denne tendens slører analysens resultater, da selskabet alene hæver gennemsnittet betydeligt for samtlige privatejet selskaber.

3.6 Metodekritik

Denne undersøgelse er begrænset af en række metodiske valg samt omfanget af afhandlingen. I følgende afsnit kritiseres en række antagelser, og efterfølgende vurderes det, hvorledes disse kan have indflydelse på resultaterne.

Kritik af udvælgelsen af selskaber

Som nævnt tidligere tager udvælgelsesprocessen af private selskaber udgangspunkt i nordiske selskaber, da regnskabsinformationer først og fremmest er offentligt tilgængelige. Dette kan medføre bias i afhandlingen, da samtlige privatejede selskaber i analysen således vil være underlagt mange af de samme makroøkonomiske forhold, der ikke gælder for den resterende stikprøve. Selskabernes performance kan eksempelvis være påvirket af systematiske forskelle, såsom lovgivning. I et forsøg på at imødekomme denne fejlkilde inddrages udelukkende private selskaber, som handler på det internationale marked. Dette sikrer, at internationale makroøkonomiske forhold både gør sig gældende for private og børsnoterede selskaber.

De private selskaber vælges ud fra Largest Companies, som rangerer de højst omsættelige nordiske selskaber fra 1-400. Dette indikerer, at selskaberne har haft en særdeles god evne til at drive forretning i det pågældende år. Desuden udvælges de private selskaber, som har overlevet siden 2006. Dette antyder, at der kun inkluderes private selskaber, som har overlevet i en længere periode med økonomiske lav- og højkonjunkturer. I dette tilfælde kan ”*Survivorship Bias*” ikke udelukkes, da private selskaber kun består af de bedst performende virksomheder i norden.

Udvælgelsen af børsnoterede selskaber afhænger af den industrikode-klassificering, som benyttes i ORBIS-databasen. Databasen benytter NACE. Rev-2 klassificeringen, der kan inddele selskaber ud fra en bred definition af kerneaktiviteten. Dette øger sandsynligheden for, at private og børsnoterede selskaber ikke bliver sammensat optimalt på baggrund af kernedriften. Eksempelvis sammensætter ORBIS det private selskab *Leo Pharma A/S* med det børsnoterede selskab *Usana Health Sciences* ud fra industriklassificeringen *2110: Manufacturer of basic pharmaceutical products*. Denne sammensætning mellem selskaberne kan ikke betegnes som optimal, da deres kernedrift ikke er direkte sammenlignelige på trods af, at de hører under samme industriklassificering. *Leo Pharma A/S* producerer dermatologiske lægemidler, hvorimod *Usana Health Sciences* producerer kosttilskud og personlige plejeprodukter. Dermed er der mulighed for, at selskaberne ikke er direkte

sammenlignelige i undersøgelsen. Samtlige selskaber i stikprøven bliver præsenteret og beskrevet under bilag 29.

Derudover bliver private og børsnoterede selskaber udvalgt på baggrund af ”*nearest neighbour matching*” princippet, hvilket kan skabe bias i sammenlignelighedsgraden af selskaberne. Udvælgelsesprocessen afhænger af en række opstillede kriterier, som nævnt tidligere i metodeafsnittet. Såfremt selskaberne ikke lever op til ét af kriterierne, udvælges det næste selskab, som opfylder samtlige krav. ORBIS opstiller de nærmeste 50 sammenlignelige selskaber ud fra en given industriklassificering. Disse bliver sorteret efter omsætning, hvilket tillader stor variation i sammenlignelighedsgraden. Dermed eksisterer en risiko for at udvælge børsnoterede virksomheder, som ikke er tilnærmelsesvis sammenlignelige målt på omsætning. Eksempelvis inddrages Bed Bath & Beyond som i 2018 har en omsætning, der er 20,64 gange større end omsætningen for Jysk A/S. Omsætningsforholdet mellem selskaberne ses i bilag 21. I øvrigt bliver private og børsnoterede selskaber sammensat på baggrund af omsætningen for 2019. Eksempelvis kan selskaber, der er sammenlignelige på omsætning i 2019, ikke nødvendigvis sammenlignes i 2010. Dette kan skabe bias i udviklingen af værdiskabelsen mellem private og børsnoterede selskaber hen over analyseperioden.

Udvælgelsen af børsnoterede selskaber baseres på valget af de private selskaber, hvilket kan kritiseres. Såfremt denne afhandling finder en signifikant forskel i performance blandt ejerskabsstrukturerne, kan det ikke med sikkerhed vurderes, hvorledes denne forskel blot skyldes særlige forhold i den givne industri. Dog har afhandlingen forsøgt at udligne dette forhold ved at inkludere ni forskellige industrigrupper, som alle har en diversificeret kerneaktivitet. Det er netop formålet at kunne identificere en generel forskel blandt private og børsnoterede selskaber, hvorfor denne afvejning er vigtig for resultaternes pålidelighed.

Kritik af stikprøvestørrelsen

Stikprøvestørrelsen for afhandlingen er begrænset, hvilket kan påvirke resultaternes forklaringsgrad af den samlede population. Private selskabers estimater er udelukkende baseret på ni selskaber, hvorimod estimaterne for børsnoterede selskaber er baseret på 27. Generelt vil større stikprøver have en større grad af pålidelighed af de fremførte resultater og årsagssammenhænge, da analysen baseres på flere observationer (Sen, 1994). Analysen kræver en reformulering af samtlige selskabers

regnskaber, hvilket begrænser størrelsen af stikprøven. Årsagen er, at en reformulering er tidskrævende, hvilket skaber en naturlig begrænsning for afhandlingen. På trods af færre observationer giver dette undersøgelsesdesign mulighed for at fordybe sig i selskabernes profitabilitet efter kapitalomkostninger.

Kritik af udarbejdelsen af kapitalstrukturen

I afhandlingen estimeres beta samt markedsværdien af egenkapitalen for de private selskaber ud fra deres tilhørende peers. Disse inputs skal benyttes i estimeringen af de private selskabers kapitalomkostninger. Eksempelvis estimeres private selskabers markedsværdi af egenkapitalen ved brug af en relativ værdiansættelsesmetode. Disse specifikke metoder bliver beskrevet i flere detaljer i analysen. Ved at basere de private selskabers estimater ud fra sammenlignelige børsnoterede selskaber, bliver private virksomheder i et vis omfang afhængige af deres peers. Dette kan forårsage en række problemer i forhold til at holde begge stikprøver uafhængige af hinanden. Dette skyldes, at de private selskabers kapitalomkostninger til dels vil være påvirket af forhold, som udelukkende gælder for børsnoterede selskaber. Således indskrænker undersøgelsen muligheden for at isolere effekten af at være privatejet på værdiskabelsen for investorerne.

Långivernes afkastkrav bestemmes ved at vurdere selskabernes kreditrisiko, som efterfølgende omregnes til en risikopræmie på gæld ved brug af kreditrisikospredninger. Denne metode kan i høj grad kritiseres, da vurderingen af kreditrisiko sker på baggrund af en Standard & Poor's model udarbejdet på industrielle selskaber i USA. Dermed er der ingen garanti for, at modellen er passende på andre typer selskaber fra andre lande. Modellen angiver desuden en række finansielle nøgletal, som kreditrisikoen kan vurderes ud fra. Eksempelvis vil et selskab få tildelt AAA, såfremt selskabets evne til at dække deres renteomkostninger med indtjeningen fra driften er 21,4x større. Dette forhold kan variere mellem industrier og år, hvilket modellen ikke tager højde for (Plenborg et. al., 2017).

Yderligere anvendes FRED's kreditrisikospredninger til at omregne kreditvurderinger til risikopræmier på gæld. Disse kreditrisikospredninger er udarbejdet på baggrund af amerikanske virksomhedsobligationer, som har fået tildelt en vurdering på AAA til CCC. Optimalt bør kreditrisikospredningerne, baseret på virksomhedsobligationer fra selskabernes egne lande benyttes. Dette vil skabe bias i analysen, da risikopræmien på gæld enten over- eller underestimeres afhængig

af landet. For at imødekomme disse kritiske forhold relateret til estimeringen af långivernes afkastkrav, benyttes Bloombergs estimater som et sanity check.

I forbindelse med estimeringen af ejernes afkastkrav anvendes CAPM. Modellen beskriver sammenhængen mellem afkast og systematisk risiko. Dog forudsætter CAPM en række antagelser, som ikke er realistiske i praksis. Forudsætningerne består af investorens fulde diversificering, ingen transaktionsomkostninger, fuld information samt, at investorerne kan låne kapital til en risikofri rente. På trods af, at CAPM ikke har realistiske forudsætninger, anvendes modellen alligevel, da den er nem at implementere (Damodaran, 2002).

Kritik af paneldata modellen

Stikprøven består af i alt 432 observationer, der fordeles ud på 36 selskaber målt over 12 år. For at vurdere den marginale effekt af at være privatejet på EVA, udføres en *Fixed Effects* model på paneldata. Det er dog ikke muligt at estimere en marginal effekt af at være privatejet igennem en dummy variabel, da virksomhederne ikke ændrer ejerskabsstruktur. Derfor har det været nødvendigt at opbygge paneldatasættet således, at den afhængige variabel består af en difference i EVA mellem ejerskabsstrukturerne. Dette gør det muligt at måle den marginale effekt ved at være privatejet. Dog ekskluderes potentiel vigtig information, da observationerne reduceres fra 432 til 108.

Et andet kritisk forhold i *Fixed Effects* modellen består i, at der udelukkende kontrolleres for fire variabler. Ved at inddrage flere kontrollerende variabler, kan der være større sandsynlighed for at få et mere retvisende estimat af den marginale effekt af at være privatejet målt på EVA. Grundet afhandlingens omfang, har det ikke været muligt at inddrage flere kontrollerende variable i modellen. Dette betyder, at estimatet vedrørende den marginale effekt af at være privatejet muligvis er påvirket af flere faktorer, som der ikke er kontrolleret for. Derfor er modellen forholdsvis simpel og har ikke nødvendigvis en høj forklaringsgrad, hvorfor ingen signifikante effekter fra modellen forventes.

4. Analyse

Opgavens analyse er inddelt i flere elementer. Først vil datasættets virksomheder kort blive beskrevet. Efterfølgende udarbejdes en analytisk resultatopgørelse og balance, med særligt fokus på reformuleringen af samtlige selskabers regnskaber. På baggrund af denne omfattende analyse, udarbejdes en rentabilitetsanalyse. Et andet element i analysen består af bestemmelsen af kapitalomkostningerne. Analysen af ovenstående delelementer vil således gøre det muligt at beregne virksomhedernes værdiskabelse i form af EVA og RI. Afslutningsvis foretages en statistisk analyse af resultaterne for at teste signifikansen af de fundne resultater. Disse resultaters robusthed vurderes efterfølgende i en følsomhedsanalyse.

4.1 Kort beskrivelse af virksomheder

Analysens stikprøve består af 36 selskaber, der udgøres af i alt ni privatejede og 27 børsnoterede selskaber. De 36 virksomheder er opdelt i ni forskellige industrigrupper, hvis kernedriftsaktiviteter berører områder såsom Transport og logistik, tøj-fremstilling, farmaceutiske lægemidler, høreapparater og maling. En nærmere beskrivelse af selskabernes kernedriftsaktivitet fremgår af bilag 29. Hver industrigruppe består af ét privatejede selskab og tre sammenlignelige børsnoterede selskaber. De private selskaber stammer hovedsageligt fra de nordiske lande, da de udvælges på baggrund af de 400 største nordiske selskaber. De ni udvalgte virksomheder fordeler sig på Danmark, Finland og Norge. I en grafisk fordeling af selskaberne, vedlagt i bilag 26, ses en høj koncentration af danske private virksomheder, hvor syv ud af de ni selskaber er fra Danmark. Ved at betragte de børsnoterede selskaber, ses en højere koncentration af amerikanske, danske og canadiske selskaber. Denne fordeling er ligeledes illustreret i bilag 26.

4.2 Regnskabsanalyse

Regnskaber, som hentes fra databaser og virksomheders årsrapporter, skelner ikke mellem drifts- og finansieringsrelateret poster. I stedet opdeles regnskaberne overordnet i aktiver og passiver på kort og lang sigt. Opdelingen i drifts- og finansieringsaktiviteter er et kriterie for udarbejdelsen af rentabilitetsanalysen, som senere skal benyttes i udregningen af virksomhedernes EVA. Opdelingen foretages gennem en reformulering af resultatopgørelsen og balancen for stikprøvens 36 virksomheder i perioden 2006-2018. Regnskabsanalysen vil først og fremmest introducere og gennemgå den bagvedliggende teori i forhold til en reformulering af regnskaberne. Herefter analyseres regnskaberne ved anvendelse af teorien, således de kan benyttes i rentabilitetsanalysen.

4.2.1 Reformulering af resultatopgørelsen – Teori

Virksomhedernes resultatopgørelser varierer på tværs af hinanden, både i opstilling og detaljegrad. Resultatopgørelserne har dog visse generelle poster som går igen, herunder omsætning, produktions- og operationelle omkostninger, ekstraordinære indtægter og omkostninger, finansielle poster, skatteomkostninger og et nettoresultat. Formålet med reformuleringen af resultatopgørelsen er at adskille finansierings- og driftsaktiviteter. Dette gøres med henblik på at isolere virksomhedens operative aktiviteter, som udgør den primære drivkraft i virksomhedens værdiskabelse. Som hovedregel, gør det sig gældende for resultatopgørelsen at opdele aktiviteterne i finansierings- og driftsaktiviteter, afhængig af om de er rentebærende eller ej. Ved at separere driften fra finansieringsaktiviteter, kan nøgletallet NOPAT udledes (Plenborg et al., 2017). NOPAT beregnes ved at fratrække den effektive skat på virksomhedens EBIT, der beskrives ud fra nedenstående formel:

$$NOPAT = EBIT * \left(1 - t_{effektiv}\right)$$ (Plenborg et al., 2017, s. 111)

Hvor den effektive skat estimeres ud fra regnskabernes skatteomkostninger:

$$t_{effektiv} = \frac{Skat\ af\ årets\ resultat}{Resultat\ før\ skat}$$ (Plenborg et al., 2017, s. 112)

NOPAT afspejler dermed den reelle indtjening efter skat, som virksomheden udelukkende har opnået gennem kernedriften. Den effektive skatteprocent beregnes for at kunne allokere den rette mængde skat på virksomhedernes *Earnings before Interest and Taxes (EBIT)* samt skatteskjoldet på finansieringsomkostningerne. Den effektive skat beregnes som en andel af virksomhedernes skatte-

omkostninger af *årets resultat før skat*. Desuden benyttes den effektive skat for at sikre, at nettoresultatet forsat stemmer overens med det officielle regnskab. I tabel 1 opstilles et eksempel på en reformuleret resultatopgørelse, som tager udgangspunkt i det oprindelige regnskab, som henvises til bilag 2. Formålet er at illustrere den opstilling, som gør sig gældende i de udarbejdede reformulerede resultatopgørelser. Opstillingen viser, hvorledes regnskabsposter er blevet klassificeret som enten drifts- eller finansieringsaktiviteter. Dette eksempel tager udgangspunkt i virksomheden Novozymes A/S for perioden 2012-2018.

NOVOZYMES A/S - Reformuleret Resultatopgørelse 1.000.000 DKK **År**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Omsætning	**11.234,00**	**11.746,00**	**12.459,00**	**14.002,00**	**14.142,00**	**14.531,00**	**14.390,00**
Produktionsomk.	- 4.318,00	- 4.661,00	- 4.802,00	- 5.309,50	- 5.509,00	- 5.584,50	- 5.591,00
Bruttofortjeneste	**6.916,00**	**7.085,00**	**7.657,00**	**8.692,50**	**8.633,00**	**8.946,50**	**8.799,00**
Salgs- og distributionsomk.	- 1.381,00	- 1.476,00	- 1.406,00	- 1.571,00	- 1.622,00	- 1.619,00	- 1.571,00
Forsknings- og udviklingsomk.	- 1.379,00	- 1.159,00	- 1.333,00	- 1.332,50	- 1.358,00	- 1.379,50	- 1.321,00
Administrationsomk.	- 560,00	- 587,00	- 605,00	- 584,00	- 508,00	- 542,00	- 486,00
EBITDA før andre særlige poster	**3.596,00**	**3.863,00**	**4.313,00**	**5.205,00**	**5.145,00**	**5.406,00**	**5.421,00**
Andre drifts og særlige poster							
Andre driftsindtægter, netto	78,00	13,00	339,00	98,00	117,00	- 3,00	43,00
Tab i associerede virksomheder			- 21,00	- 6,00	- 31,00	- 14,00	- 17,00
EBITDA inkl. særlige poster	**3.674,00**	**3.876,00**	**4.631,00**	**5.297,00**	**5.231,00**	**5.389,00**	**5.447,00**
Afskrivninger	- 703,00	- 738,00	- 1.016,00	- 1.127,00	- 1.014,00	- 1.067,00	- 1.088,00
EBIT	**2.971,00**	**3.138,00**	**3.615,00**	**4.170,00**	**4.217,00**	**4.322,00**	**4.359,00**
Effektiv skatteprocent	- 0,22	- 0,20	- 0,23	- 0,22	- 0,21	- 0,20	- 0,18
Skat af primær drift	- 653,07	- 634,65	- 831,26	- 916,69	- 902,94	- 842,99	- 785,20
NOPAT	**2.317,93**	**2.503,35**	**2.783,74**	**3.253,31**	**3.314,06**	**3.479,01**	**3.573,80**
Finansielle indtægter	22,00	82,00	35,00	4,00	32,00	90,00	47,00
Defined benefit plans	- 226,00	- 237,00	- 252,00	- 292,00	- 302,00	- 289,00	- 306,00
Finansielle omkostninger	- 183,00	- 224,00	- 119,00	- 261,00	- 66,00	- 247,00	- 164,00
Netto finans. poster, efter skat	- 301,93	- 302,35	- 258,74	- 428,31	- 264,06	- 359,01	- 346,80
Årets resultat, efter skat	**2.016,00**	**2.201,00**	**2.525,00**	**2.825,00**	**3.050,00**	**3.120,00**	**3.227,00**
Effektiv skatteberegning							
Resultat før skat	2.584,00	2.759,00	3.279,00	3.621,00	3.881,00	3.876,00	3.936,00
Skat af årets resultat	- 568,00	- 558,00	- 754,00	- 796,00	- 831,00	- 756,00	- 709,00
Effektiv skat	**- 0,22**	**- 0,20**	**- 0,23**	**- 0,22**	**- 0,21**	**- 0,20**	**- 0,18**

Tabel 1 – Reformuleret resultatopgørelse for Novozymes A/S. Kilde: Egen tilvirkning

4.2.1.1 Uddybende poster i resultatopgørelsen

Resultatopgørelsen skal inddeles i drifts- og finansieringsaktiviteter for at kunne beregne virksomhedens NOPAT. Langt størstedelen af posterne i regnskaberne kræver ingen større gennemgang og kan med sikkerhed klassificeres som enten drifts- eller finansieringsaktiviteter. Der eksisterer dog et element af skøn i forbindelse med re-klassificeringen af enkelte poster, der skaber grund for en række antagelser. Hovedregler eksisterer på området for klassificeringer, hvorimod disse kun kan følges efter bedste evne givet forklaringsgraden af regnskabernes noter. Antagelserne vedrørende klassificeringen af disse poster vil herunder blive gennemgået.

Gevinster og omkostninger på finansielle instrumenter og valuta

Poster, vedrørende finansielle instrumenter og hedging-aktiviteter, indgår oftest som et risikostyringsværktøj for virksomhederne. Disse omkostninger og indtægter betragtes umiddelbart ikke som en del af virksomhedens kerneaktivitet, hvorfor disse poster vil blive klassificeret som en finansiel aktivitet (Plenborg et al., 2017).

Indtægter og udgifter fra associerede- og relaterede parter

I langt de fleste tilfælde kan investeringer i de associerede selskaber karakteriseres som strategiske, hvorfor de som hovedregel vil blive klassificeret som en driftspost i balancen. Derfor vil pengestrømme forbundet med denne postering ligeledes blive betragtet som driftsrelateret (Plenborg et al. 2017).

Gevinster og tab ved salg af aktiver

I regnskaberne støder man både på salg af operationelle aktiver samt finansielle aktiver. Ved salg af aktiver, som tidligere har været en del af virksomhedens drift, betragtes disse poster som værende finansielle. Dette skyldes, at salget af aktiverne frigør likviditet, som enten benyttes til nedbringelse af gældsposter eller tilføres den likvide beholdning. Ved finansielle aktiver eller aktiver som er tilegnet videresalg, vil disse poster ligeledes blive betragtet som finansielle aktiviteter (Plenborg et al., 2017).

Pensionsforpligtelser

Pensionsforpligtelser vil blive betragtet som en finansiel aktivitet. Dette skyldes, at virksomhedens forpligtelse for medarbejdernes pensionsopsparing er en rentebærende post for selskabet.

Pensionsforpligtelser tilbagediskonteres til nutidsværdi og besidder et rentebærende element i opgørelsen af forpligtelsen (Plenborg et al., 2017).

Ekstraordinære indtægter og omkostninger

Engangs- og ikke-tilbagevendende poster, som indgår i virksomhedernes officielle regnskab, vil i denne analyse blive ekskluderet fra NOPAT, såfremt posterne ikke er en del af virksomhedens kernedrift (Plenborg et al., 2017). Formålet med ekskluderingen er at undgå en belastning af virksomhedernes NOPAT for uregelmæssige aktiviteter, som ikke relaterer sig til virksomhedens kerneaktivitet. Få poster kan dog være vanskelige at klassificere i mangel på informationer i regnskabsnoterne, hvorfor der er tale om et skøn i visse tilfælde. Derudover klassificeres poster som ikke-tilbagevendende, hvis de kun fremtræder få gange i analyseperioden og ikke kan betragtes som periodiske. Frekvensen af posterne afhænger af analyseperioden og den industri, som betragtes i analysen. Ekstraordinære omkostninger såsom brand i et produktionsanlæg for virksomheden Canfor Corporation ekskluderes fra NOPAT. Dettes skyldes, at aktivitetstypen ikke relaterer sig til kernedriften af træproduktion og kun opstår én gang i hele analyseperioden.

Af- og nedskrivningsomkostninger

I enkelte regnskaber fremgår af- og nedskrivninger ikke direkte af resultatopgørelsen, hvorfor det har været nødvendigt at allokere disse omkostninger ud fra øvrige poster såsom ”*SG&A*”, ”*Personel Expenses*” samt ”*Cost of Goods Sold*”. Allokeringen af omkostningerne fremgår af regnskabernes noter. Det er nødvendigt at specificere af- og nedskrivningsomkostninger for at gøre det muligt at beregne EBITDA (*Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization*). EBITDA skal senere i analysen benyttes i en relativ værdiansættelsesmodel.

Effektiv skat

I den reformulerede resultatopgørelse allokeres den effektive skat på henholdsvis drift og finansiering. Det forekommer i de reformulerede resultatopgørelser, at visse regnskabsår er påvirket af store udsving i effektive skatteprocenter. Enkelte virksomheder oplever ekstreme effektive skattesatser, hvilket skyldes, at virksomheder fremfører deres skattefradrag på underskud fra tidligere år. Dette resulterer i, at virksomhedernes skatteomkostninger har været særligt høje eller lave i forhold til årets resultat før skat. Dette påvirker virksomhedernes driftsresultat, som enten belastes særligt meget eller lidt. Afvigelserne er normaliseret ved at erstatte den pågældende procentsats med den

gennemsnitlige effektive skatteprocent for perioden. Gennemsnittet inddrager ikke potentielle outliers. Eksempelvis beregnes den effektive skat for selskabet *GN Store Nord* på minus 6.900% i år 2009. Denne effektive skat vil øge selskabets driftsresultat med 6900%, hvilket vil lede til en fejlvurdering af selskabets indtjeningen på driften efter skat. Derfor benyttes den gennemsnitlige effektive skatteprocent i stedet for at normalisere NOPAT i beregningen af selskabernes nøgletal. Denne korrektion har kun været nødvendig på få observationer i datasættet, hvorfor det vurderes at normaliseringen ikke påvirker data i særlig høj grad. Et eksempel for normaliseringen af den effektive skat, som derved påvirker NOPAT kan ses i bilag 1.

4.2.2 Reformulering af balancen – Teori

Reformuleringen af balancen har samme formål som resultatopgørelsen, hvor drifts- og finansieringsposter bliver adskilt. Balancen skelner ikke mellem drift- og finansielle aktiver og forpligtelser, hvorfor en reformulering er nødvendig. Som hovedregel, gør det sig gældende for balancen at opdele aktiviteterne i finansierings- og driftsaktiviteter, afhængig af om de er rentebærende eller ej. Rentebærende balanceposter består typisk af banklån, likvide midler, pensionsforpligtelser og investeringer i værdipapirer og finansielle instrumenter. Driftsrelaterede poster defineres som værende en del af virksomhedens daglige drift og kan udgøres af virksomhedens leverandørgæld, materielle aktiver, udskudt skat samt goodwill og andre immaterielle aktiver (Plenborg et. al., 2017).

Ud fra den analytiske balance kan virksomhedens investeret kapital udledes, hvilket afspejler den mængde kapital, som er investeret i virksomhedens driftsaktivitet (Plenborg et al., 2017). Som gældende i den oprindelige balance, vil den investerede kapital svare til den samlede finansiering, som udgøres af nettofinansielle forpligtelser og egenkapital. Nettofinansielle forpligtelser skal benyttes senere i analysen for at beregne Enterprise Value. Den investerede kapital bestemmes ved at tillægge anlægskapitalen til arbejdskapitalen, der afspejler nettoværdien af kort- og langfristede driftsaktiver og -forpligtelser (Plenborg et al., 2017). Et eksempel på en reformuleret balance opstilles herunder i tabel 2 og 3 for virksomheden Novozymes A/S for perioden 2012-2018. Det oprindelige regnskab, som ligger til grund for reformuleringen, er vedhæftet i bilag 2.

NOVOZYMES A/S - Reformuleret balance 1.000.000 DKK								
År	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Langfristede driftsaktiver								
Immaterielle aktiver	2.221,00	2.672,00	2.864,00	2.954,00	2.676,00	2.737,00	2.432,00	2.130,00
Materielle aktiver	6.557,00	7.084,00	7.135,00					
Land and buildings				2.537,00	2.665,00	2.931,00	2.697,00	2.779,00
Plant and machinery				3.884,00	4.237,00	4.239,00	4.019,00	4.452,00
Other equipment				553,00	611,00	615,00	562,00	619,00
Assets under construction and prepayments				524,00	649,00	856,00	1.648,00	1.848,00
Udskudte skatteaktiver	275,00	224,00	456,00	485,00	459,00	607,00	755,00	938,00
Investering i ass. virksomheder		52,00	45,00	24,00	91,00	73,00	59,00	42,00
Andre tilgodehavender		191,00	162,00	125,00	116,00	57,00	35,00	34,00
Total langfristede driftsaktiver	**9.053,00**	**10.223,00**	**10.662,00**	**11.086,00**	**11.504,00**	**12.115,00**	**12.207,00**	**12.842,00**
Langfristede driftsforpligtelser								
Udskudte skatteforpligtelser	905,00	741,00	956,00	784,00	715,00	854,00	721,00	892,00
Hensatte forpligtelser	152,00	140,00	151,00	212,00	186,00	231,00	159,00	132,00
Kontrakt forpligtelser								199,00
Udskudt indkomst				950,00	769,00	540,00	337,00	37,00
Andre langfristede forpligtelser				17,00	12,00			
Total Langfristede driftsforpligtelser	**1.057,00**	**881,00**	**1.107,00**	**1.963,00**	**1.682,00**	**1.625,00**	**1.217,00**	**1.260,00**
ANLÆGSKAPITAL	**7.996,00**	**9.342,00**	**9.555,00**	**9.123,00**	**9.822,00**	**10.490,00**	**10.990,00**	**11.582,00**
Kortfristede driftsaktiver								
Varebeholdninger	1.741,00	1.808,00	1.902,00	2.184,00	2.281,00	2.488,00	2.586,00	2.820,00
Tilgodehavender fra salg	1.971,00	2.080,00	2.242,00	2.244,00	2.558,00	2.680,00	2.554,00	2.606,00
Kontrakt-aktiver								279,00
Tilgodehavende skat	167,00	138,00	151,00	103,00	156,00	142,00	135,00	174,00
Andre tilgodehavender	195,00	284,00	301,00	228,00	294,00	267,00	214,00	219,00
Total Kortfristede driftsaktiver	**4.074,00**	**4.310,00**	**4.596,00**	**4.759,00**	**5.289,00**	**5.577,00**	**5.489,00**	**6.098,00**
Kortfristede driftsforpligtelser								
Hensatte forpligtelser	98,00	90,00	128,00	67,00	55,00	61,00	86,00	97,00
Leverandører af varer og tjenesteydelser	745,00	1.044,00	976,00	1.122,00	1.189,00	1.194,00	1.341,00	1.418,00
Kontrakt forpligtelser								175,00
Udskudt indkomst				258,00	223,00	248,00	205,00	13,00
Skyldig skat	37,00	371,00	356,00	389,00	369,00	437,00	483,00	575,00
Andre kortfristede forpligtelser	1.219,00	1.124,00	1.034,00	1.375,00	1.348,00	1.422,00	1.483,00	1.348,00
Total kortsigtede driftsforpligtelser	**2.099,00**	**2.629,00**	**2.494,00**	**3.211,00**	**3.184,00**	**3.362,00**	**3.598,00**	**3.626,00**
ARBEJDSKAPITAL	**1.975,00**	**1.681,00**	**2.102,00**	**1.548,00**	**2.105,00**	**2.215,00**	**1.891,00**	**2.472,00**
INVESTERET KAPITAL	**9.971,00**	**11.023,00**	**11.657,00**	**10.671,00**	**11.927,00**	**12.705,00**	**12.881,00**	**14.054,00**

Tabel 2 – Reformuleret balance for Novozymes A/S (InvesteretKapital). Kilde: Egen tilvirkning

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Egenkapital i alt	**8.824,00**	**9.568,00**	**11.066,00**	**11.280,00**	**11.593,00**	**11.745,00**	**11.267,00**	**11.438,00**
Finansielle aktiver								
Øvrige finansielle aktiver (Langsigtet)	-	-	14,00	29,00	139,00	151,00	29,00	20,00
Øvrige finansielle aktiver (Kortsigtet)	48,00	45,00	87,00	17,00	20,00	4,00	16,00	14,00
Aktiver holdt for salg		-	144,00					
Likvide beholdninger	667,00	535,00	1.003,00	2.535,00	839,00	812,00	632,00	723,00
Finansielle aktiver i alt	**715,00**	**580,00**	**1.248,00**	**2.581,00**	**998,00**	**967,00**	**677,00**	**757,00**
Finansielle forpligtelser								
Øvrige finansielle forpligtelser (Langsigtet)	1.604,00	1.749,00	1.734,00	1.242,00	1.216,00	1.727,00	1.312,00	1.474,00
Øvrige finansielle forpligtelser (Kortsigtet)	258,00	286,00	105,00	730,00	116,00	200,00	979,00	1.899,00
Total finansielle forpligtelser	**1.862,00**	**2.035,00**	**1.839,00**	**1.972,00**	**1.332,00**	**1.927,00**	**2.291,00**	**3.373,00**
Netto finansielle forpligtelser	**1.147,00**	**1.455,00**	**591,00**	**- 609,00**	**334,00**	**960,00**	**1.614,00**	**2.616,00**
Samlet finansiering	**9.971,00**	**11.023,00**	**11.657,00**	**10.671,00**	**11.927,00**	**12.705,00**	**12.881,00**	**14.054,00**

Tabel 3 – Reformuleret balance for Novozymes A/S (Samlet finansiering). Kilde: Egen tilvirkning

4.2.2.1 Uddybende poster i balancen

Der vil være poster i regnskabet, som ikke kræver en redegørelse for den foretagne klassificering. Dog indeholder balancen tillige poster, som kan være udfordrende at klassificere enten som rentebærende eller driftsaktivitet. Det er således nødvendigt at foretage antagelser når regnskabets noter ikke er uddybende nok. Der vil i den forbindelse være tale om et skøn. Derudover, er det vigtigt at klassificeringen af posterne er konsistente på tværs af resultatopgørelsen og balancen (Plenborg et al., 2017). Poster, der har vist sig at være vanskelige at klassificere som henholdsvis rentebærende poster eller ej, vil herunder blive gennemgået.

Likvide beholdninger

Virksomhedernes likvide beholdning bliver oftest betragtet som overskydende likviditet. Denne likviditet kan benyttes til at udbetale dividender, foretage et aktietilbagekøbsprogram eller tilbagebetale den gæld, som er oparbejdet i virksomheden. Dette er likviditet som går udenom virksomhedens daglige likviditetsbehov og påvirker derfor ikke driften. Dermed betragtes denne del som værende et finansielt aktiv. Dog kan en andel af likviditeten betragtes som det driftsmæssige likviditetsbehov. Denne likviditet benyttes eksempelvis i detailbutikkers kassebeholdning, hvorfor en

andel af likviditeten bør re-klassificeres som kortfristede driftsaktiver. Dog ses bort fra driftslikviditet i denne analyse, da andelen kan variere betydeligt på tværs af industrier (Plenborg et al., 2017). Desuden påpeger Plenborg et al., (2017), at hensættelser til driftslikviditet i nogle tilfælde kan være uden den store effekt på analysen.

Aktiver bestemt for salg

Disse poster vil blive klassificeret som et finansielt aktiv eller forpligtelse. Dette relaterer sig både til aktiver, som tidligere er indgået i driften for selskabet eller som er blevet tilegnet med henblik på videresalg. Årsagen er, at disse aktiver vil frigøre likvide midler, som senere kan bruges til at nedbringe gælden eller indgå i virksomhedens likvide beholdning (Plenborg et al., 2017).

Periodeafgrænsningsposter

Periodeafgrænsningsposter afspejler indtægter eller omkostninger i det igangværende regnskabsår, som egentlig relaterer sig til næste regnskabsperiode. Disse poster opstår oftest som en del af den daglige handel med produkter og aftaler med leverandører (Plenborg et al., 2017). Periodeafgrænsningsposter vil derfor blive betragtet som en driftsmæssig post og vil indgå i virksomhedens investeret kapital.

Udskudt skat

Udskudt skat vil som hovedregel blive klassificeret som en driftspost for virksomhederne. Årsagen er, at udskudt skat opstår som en konsekvens af forskelle i bogført og skattemæssig værdi af aktiver og forpligtelser. Skat er afledt af operationelle aktiviteter og indebærer umiddelbart ikke et rentebærende element. Dog vil nogen mene, at når den udskudte skat forfalder til betaling og dermed bliver til skyldig skat, kan staten opkræve en renteomkostning. I denne afhandling benyttes hovedreglen, hvorfor udskudt skat vil blive klassificeret som en driftspost (Plenborg et al., 2017).

Pensionsforpligtelser

Pensionsaktiver og forpligtelser i balancen, herunder ”*Defined Employee Benefit Plans*”, betragtes som en del af virksomhedens finansielle aktiviteter. Posterne er rentebærende gennem den tid, hvor virksomheden selv varetager omkostningerne for medarbejderne. Dette sker indtil at medarbejderne lader sig pensionere (Plenborg et al., 2017, s. 528). Posterne i balancen vil derfor blive behandlet som finansielle aktiviteter.

Investeringer i associerede- og relaterede parter

Som hovedregel klassificeres disse poster som et driftsaktiv, da investeringerne typisk har natur af en strategisk investering. Dette indebærer eksempelvis, at moderselskaber har en kontrollerende ejerandel i datterselskabet, der sælger eller videredistribuere produktet eller på anden vis indgår i værdikæden. Såfremt associerede og relaterede parter ikke indgår i virksomhedens drift, betragtes denne post som værende finansiel (Plenborg et al. 2017).

Lån og tilgodehavender hos associerede selskaber

Lån, som er foretaget mellem associerede parter og datterselskaber, vil i denne afhandling blive klassificeret som driftsrelaterede poster, da det antages at lånene er ydet i forbindelsen med daglig drift af forretningen. Det formodes derfor, at der ikke tilfalder renter på denne type lån (Plenborg et al., 2017).

4.3 Rentabilitetsanalyse

En vedvarende høj rentabilitet er et succeskriterie for virksomhedernes fremtidige overlevelse og dermed sikre et tilfredsstillende afkast til investorerne. Rentabilitetsanalysen udføres på baggrund af selskabernes reformulerede regnskaber. Denne analyse gør brug af relative nøgletal, som skaber et sammenligningsgrundlag til måling af performance på tværs af samtlige selskaber. Formålet med rentabilitetsanalysen er at kunne beregne virksomhedernes performance ud fra Economic Value Added (EVA) og Residualindkomst (RI) modellen.

I en rentabilitetsanalyse kan man benytte adskillige nøgletal til at måle performance på tværs af selskaber, såsom ROIC og ROE. Dog er ulempen ved disse nøgletal, at de ikke tager højde for kapitalomkostningerne i virksomheden. For at virksomheder skal kunne måle reel værditilvækst i selskabet, er det nødvendigt at sammenholde afkastet med de omkostninger, som relaterer sig til ejerne og långiverne. Derfor benyttes EVA samt RI til at beregne og måle værdiskabelse ud fra investorernes perspektiv.

4.3.1 Teoretisk baggrund

4.3.1.1 EVA

I første del af rentabilitetsanalysen beregnes EVA, som tager udgangspunkt i Dupont-modellen. Dupont-modellen er vedhæftet i bilag 28. EVA beskriver den overnormale profit ud fra investorernes synspunkt. Overnormal- eller økonomisk profit benyttes i denne afhandling som synonymer for EVA. Performancemålet beregnes ud fra nedenstående formel:

$$EVA = (ROIC - WACC) * Invested\ Capital$$ (Plenborg et.al.,2017 s.102)

EVA måler altså den reelle økonomiske profit for investorerne på kernedriften. Den økonomiske profit måler ligeledes, hvor effektiv virksomheden er til at udnytte dens kapital til at vækste forretningen ved at allokere ressourcer i forhold til investorernes offeromkostninger. En positiv EVA er at foretrække, da værdi således skabes for investorerne. En negativ EVA kan tilsvarende opnås, selvom regnskabet opnår positive nettoresultater, da kapitalomkostningerne kan overstige afkastet på driften (Plenborg et al., 2017). Formålet med analysen er ikke at måle den økonomiske værditilvækst i absolutte termer, men derimod finde den relative værdiskabelse. Derfor benyttes følgende formel til at beregne EVA:

$$EVA = (ROIC - WACC)$$ (Plenborg et al., 2017 s. 102)

Således kan EVA vurderes på tværs af analysens selskaber, da virksomhedernes investeret kapital i absolutte termer ellers vil afvige fra hinanden. Dupont-modellen viser, at EVA kan dekomponeres i afkastningsgraden (ROIC) og de vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger (WACC). ROIC dekomponeres yderligere i henholdsvis overskudsgraden (OG) og Aktivernes Omsætningshastighed (AOH), der skaber en dybere forståelse for forretningens værdiskabelse. Først beskrives det teoretiske grundlag for ROIC og dens delkomponenter, efterfulgt af en konkret analyse af disse nøgletal.

4.3.1.2 ROIC

ROIC måler rentabiliteten af virksomhedens kernedriftsaktivitet. Med andre ord udtrykker nøgletallet afkastet på den investerede kapital, som udledes fra den reformulerede balance (Plenborg et al., 2017). ROIC beregnes ud fra følgende formel:

$$ROIC, after\ tax = \frac{Net\ Operating\ Profit\ after\ Tax\ (NOPAT)}{(Invested\ Capital_t + Invested\ Capital_{t-1})/2}$$ (Plenborg et al. 2017 s. 142)

Balanceposterne viser blot et øjebliksbillede af årets afslutning, hvorfor et gennemsnit udledes af to års investeret kapital. Dette er et forsøg på at tage højde for udsving i balanceposterne i løbet af året. EVA måler værdiskabelsen efter skat, hvorfor ROIC ligeledes betragtes efter skatteomkostninger. En afkastningsgrad på 14% antyder, at selskabet opnår 14 øre i afkast pr. investeret krone i driften. Som hovedregel skal en tilfredsstillende ROIC være højere end afkastkravet på virksomhedens drift (Plenborg et al., 2017).

4.3.1.3 Dekomponering ROIC - AOH samt OG

ROIC kan dekomponeres i henholdsvis AOH samt OG. Forholdet kan beskrives ud fra nedenstående formel:

$$ROIC = AOH * OG$$ (Plenborg et al.,2017 s.155)

Overskudsgraden viser, hvor meget hver krone omsat reelt bliver til et overskud (NOPAT). En højere OG indikerer en bedre styring af omkostnings- og omsætningsforholdet, hvilket skaber større muligheder for afkast på kapitalen. En OG på 10% afspejler, at selskabet har tjent 10 øre på 1 omsat krone efter driftsomkostninger (Plenborg et al., 2017). OG udledes ud fra nedenstående formel:

$$OG = \frac{NOPAT}{Revenue}$$ (Plenborg et.al.,2017 s.155)

AOH er et udtryk for en virksomheds kapitaltilpasningsevne og dermed, hvor effektiv virksomheden er til at udnytte den investerede kapital. Jo større AOH bliver, jo mere omsætning genererer hver investeret krone i den investeret kapital. En AOH større end 1 betyder, at virksomheden genererer flere penge, end der bliver investeret og er derfor et tegn på god ressourceudnyttelse (Plenborg et al., 2017). AOH udledes på følgende måde:

$$AOH = \frac{Revenue}{(Invested\ Capital_t + Invested\ Capital_{t-1})/2}$$ (Plenborg et.al.,2017 s.156)

AOH bliver ligeledes beregnet ud fra en gennemsnitsbetragtning af den investerede kapital, for at tage højde for udsving i balanceposterne i løbet af året.

4.3.2 Analyse

Som tidligere beskrevet har resultatet af den reformulerede resultatopgørelse og balance gjort det muligt at udlede de nødvendige nøgletal for beregningen af virksomhedernes ROIC. I følgende afsnit vil ROIC, OG samt AOH blive udregnet med udgangspunkt i ovenstående teori. Yderligere vil analysen tage afsæt i enkelte virksomhedseksempler. For at sammenligne rentabiliteten mellem private og børsnoterede selskaber, udarbejdes et gennemsnit for hver ejerskabsstruktur.

4.3.2.1 ROIC

Med udgangspunkt i ovenstående teori bestemmes ROIC for samtlige selskaber. For at beregne ROIC, med Jotun som eksempel, opstilles NOPAT samt investeret kapital fra 2010-2018 i nedenstående tabel:

ROIC-Jotun	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NOPAT	963.352	758.645	943.535	995.169	1.056.646	1.405.914	1.381.354	999.167	940.008
Inv. kapital	4.751.040	6.023.890	6.054.575	7.013.728	8.625.284	9.729.752	9.774.769	10.480.467	11.175.288
ROIC	22,33%	14,08%	15,62%	15,23%	13,51%	15,32%	14,16%	9,87%	8,68%

Tabel 4.1 – ROIC for Jotun fra 2010 – 2018. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra ovenstående informationer kan ROIC beregnes for Jotun i 2018, hvilket eksplicit udledes i nedenstående formel:

$$ROIC_{2018} = \frac{NOPAT_{2018}}{(\text{Investeret kapital}_{2018}+\text{Investeret kapital}_{2017})/2} = \frac{940.008{,}07}{(10.480.467+11.175.288)/2} = 8{,}68\%$$

Det betyder, at Jotun i 2018 har skabt et afkast på 8,68 øre pr. investeret enhed i driften. Nedenstående tabel viser resultaterne af afkastningsgraden for hele Jotuns industrigruppe mellem år 2010 til 2018. Tilsvarende beregninger foretages på samtlige industrigrupper, hvor de øvrige resultater vedhæftes i bilag 3.

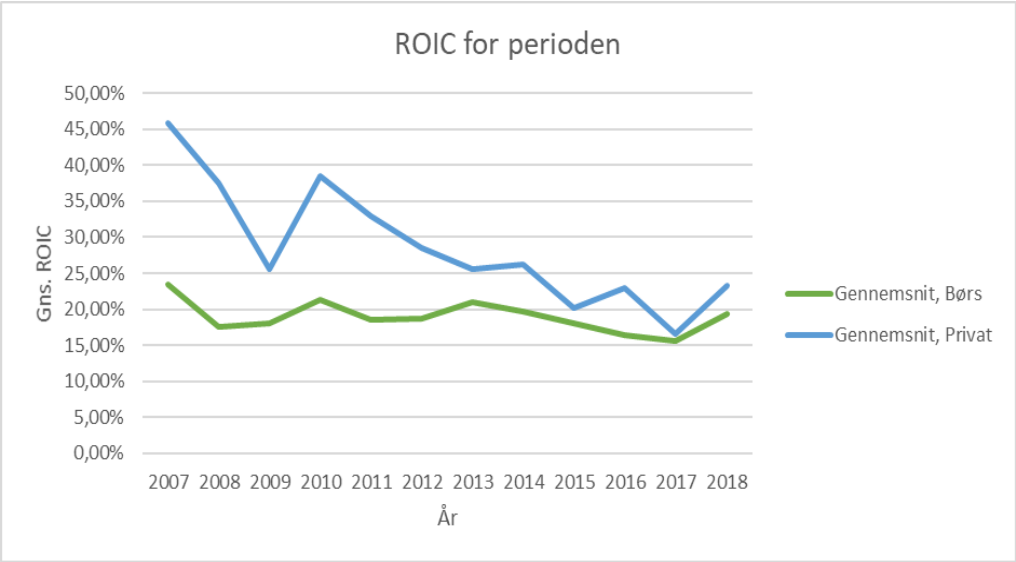
ROIC År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toyo Ink Group	8,02%	5,75%	7,10%	7,33%	7,93%	7,41%	6,68%	6,30%	7,50%
Ferro Corporation	3,22%	7,43%	-17,76%	4,74%	-0,92%	8,03%	8,69%	7,13%	10,37%
Omnova Solutions Inc.	17,68%	9,82%	9,43%	8,73%	8,57%	1,28%	6,87%	3,68%	8,08%
Gennemsnit-Peers	**9,64%**	**7,67%**	**-0,41%**	**6,93%**	**5,19%**	**5,58%**	**7,41%**	**5,70%**	**8,65%**
Jotun	**22,33%**	**14,08%**	**15,62%**	**15,23%**	**13,51%**	**15,32%**	**14,16%**	**9,87%**	**8,68%**

Tabel 4.2 – ROIC for Jotun og tilhørende peerselskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Det ses tydeligt ud fra tabellen, at Jotun skaber et markant højere afkast på driften i forhold til det gennemsnitlige afkast på peergruppen i den pågældende periode. Dog repræsenterer dette eksempel ikke resultaterne for samtlige selskaber. For at kunne sammenligne den samlede udvikling i ROIC mellem private og børsnoterede selskaber, beregnes et gennemsnit på tværs af industrierne. Gennemsnittet for private og børsnoterede selskaber er udregnet på henholdsvis ni og 27 selskaber. Derudfra udledes nedenstående tabel og grafiske illustration:

ROIC År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Gennemsnit, Børs	**21,35%**	**18,48%**	**18,62%**	**21,04%**	**19,64%**	**18,06%**	**16,32%**	**15,55%**	**19,36%**	**18,96%**
Gennemsnit, Privat	**38,57%**	**32,97%**	**28,52%**	**25,65%**	**26,23%**	**20,18%**	**22,98%**	**16,61%**	**23,21%**	**28,66%**

Tabel 5 – Gennemsnitlig ROIC for samtlige selskaber. Kilde: Egen tilvirkning



Figur 2 – Udvikling af ROIC for samtlige selskaber i perioden 2007-2018. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående figur viser en klar og tydelig forskel i udviklingen af ROIC mellem de to ejerskabsstrukturer i perioden 2007-2018. Ud fra en gennemsnitsbetragtning ses det, at de private selskaber skaber en højere afkastningsgrad end de børsnoterede selskaber gennem hele perioden. De private og børsnoterede virksomheder skaber et gennemsnitligt afkast på henholdsvis 28,66%, samt 18,96%. På trods af et markant højere gennemsnitligt afkast, er udviklingen i private selskaber langt mere volatil i forhold til peers. Generelt ses en nedadgående trend i udviklingen af ROIC frem mod 2018, hvor nøgletallet falder med ((23,21% / 38,57%) - 1) -39,8%. Modsætningsvis er udviklingen i ROIC for børsnoterede selskaber mere stabil hen over perioden og ligger i et niveau omkring 20%.

Finanskrisen påvirker dog særligt private selskabers afkastningsgrad hårdere end børsnoterede selskaber, som henholdsvis oplever en nedgang i 2007 – 2009 på 44,35% og 22,72%. På trods af dette, viser udviklingen fortsat, at private selskaber skaber et højere afkast på den investerede kapital end børsnoterede selskaber gennem hele perioden.

4.3.2.2 Dekomponering af ROIC

For at forstå selskabernes rentabilitet på et dybere niveau dekomponeres ROIC i henholdsvis OG samt AOH. I denne analyse vurderes det, hvorledes ROIC i overvejende grad drives af OG eller AOH.

4.3.2.2.1 AOH

AOH er et udtryk for en virksomheds kapitaltilpasningsevne. Med udgangspunkt i formlen fra teoriafsnittet beregnes AOH for Jotun. AOH udledes eksplicit for 2018 i en formel, hvor de nødvendige inputs er præsenteret i nedenstående tabel:

AOH-Jotun	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Omsætning	9.767.290	10.658.991	11.350.602	12.034.454	13.170.781	16.282.314	15.784.604	16.400.998	17.659.863
Inv. kapital	4.751.040	6.023.890	6.054.575	7.013.728	8.625.284	9.729.752	9.774.769	10.480.467	11.175.288
AOH	2,26	1,98	1,88	1,84	1,68	1,77	1,62	1,62	1,63

Tabel 6.1 – AOH for Jotun fra 2010 – 2018. Kilde: Egen tilvirkning

$$AOH_{2018} = \frac{Nettoomsætning_{2018}}{(\text{Investeret kapital}_{2018}+\text{Investeret kapital}_{2017})/2} = \frac{17.659.863}{(10.480.467+11.175.288)/2} = 1{,}63$$

Dette betyder, at Jotun omsætter 1,63 NOK for hver enhed, som investeres i driften i 2018. Nedenstående tabel viser resultaterne for AOH for hele Jotuns industrigruppe mellem år 2010 - 2018. Tilsvarende beregninger foretages på samtlige industrigrupper, hvor resultaterne vedhæftes i bilag 4.

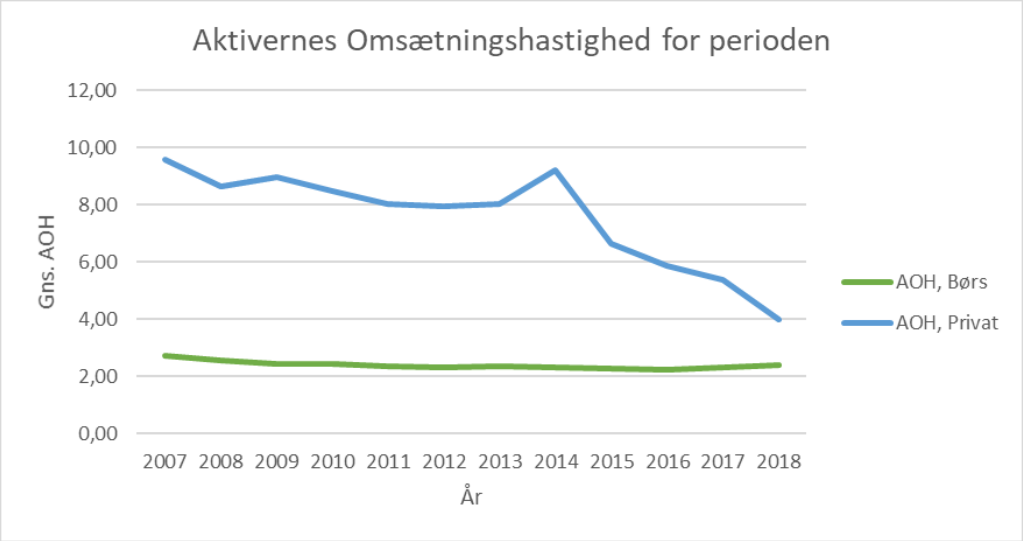
AOH År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toyo Ink Group	1,56	1,60	1,59	1,67	1,65	1,65	1,61	1,48	1,79
Ferro Corporation	1,89	2,05	1,94	2,30	1,70	1,44	1,27	1,29	1,30
Omnova Solutions Inc.	3,72	3,08	2,08	1,92	1,80	1,55	1,57	1,87	2,03
Gennemsnit-Peers	**2,39**	**2,24**	**1,87**	**1,96**	**1,72**	**1,55**	**1,48**	**1,55**	**1,71**
Jotun	**2,26**	**1,98**	**1,88**	**1,84**	**1,68**	**1,77**	**1,62**	**1,62**	**1,63**

Tabel 6.2 – AOH for Jotun og peerselskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Generelt ses det ud fra tabellen, at AOH mellem Jotun og dens tilhørende peergruppe nogenlunde fluktuerer på samme niveau mellem 2010-2018. Bemærk, at peergruppens estimater er baseret på et gennemsnit. Denne tendens ses dog ikke, når samtlige private og børsnoterede selskaber sammenlignes på tværs af industrigrupperne. I følgende tabel præsenteres et samlet gennemsnit på AOH for alle private og børsnoterede selskaber og illustreres efterfølgende i et diagram.

AOH År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Gennemsnit, Børs	**2,44**	**2,34**	**2,31**	**2,35**	**2,32**	**2,28**	**2,23**	**2,30**	**2,41**	**2,39**
Gennemsnit, Privat	**8,45**	**8,02**	**7,93**	**8,04**	**9,21**	**6,62**	**5,85**	**5,38**	**3,97**	**7,55**

Tabel 7 – Gennemsnitlig AOH. Kilde: Egen tilvirkning

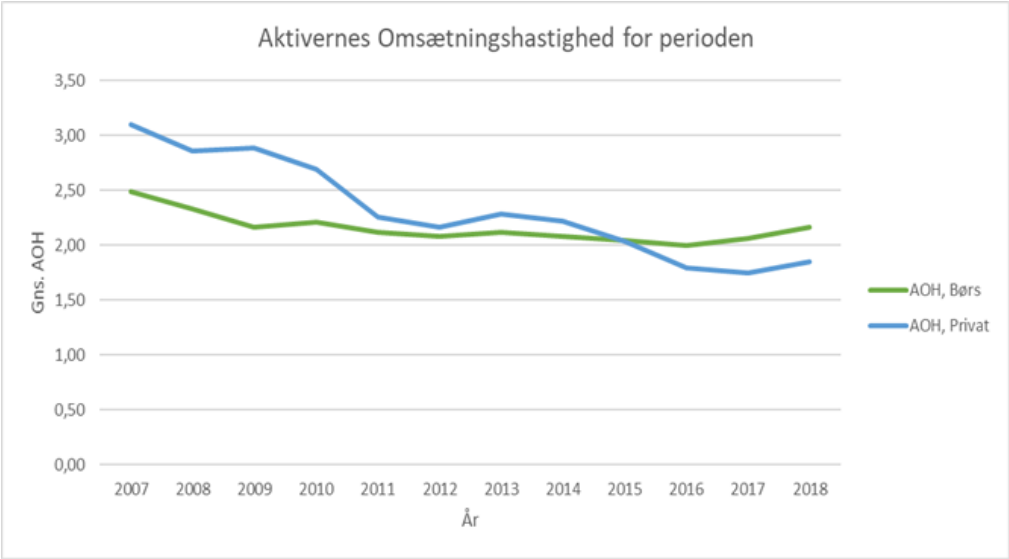


Figur 3 – AOH for perioden 2007-2018. Kilde: Egen tilvirkning

Udviklingen i ovenstående diagram viser en markant forskel i kapitaltilpasningsevnen mellem ejerskabsstrukturerne. Overordnet set er udviklingen for børsnoterede selskaber stabil gennem perioden med et gennemsnit på 2,39. Modsætningsvis er AOH for private selskaber væsentlig højere, med et gennemsnit på 7,55. Udviklingen viser dog en nedadgående trend frem mod 2018, hvilket indikerer at de private selskaber ikke har været i stand til at opretholde samme effektive kapitaltilpasningsevne.

Det er dog overraskende at se, hvor stor en forskel, som eksisterer mellem ejerskabsstrukturerne målt på AOH. Ved nærmere analyse, skyldes denne store forskel Blue Water Shipping A/S. Som nævnt tidligere i metodeafsnittet skaber Blue Water Shipping A/S en markant højere kapitaltilpasningsevne

i forhold til resten af stikprøven. Den højere AOH drives af en relativ lav investeret kapital i forhold til nettoomsætningen. Den investerede kapital reduceres betydeligt, da de kortsigtede forpligtelser i form af gæld til leverandører og tilknyttede selskaber modsvarer værdien af driftsaktiverne. På trods af en normaliseret AOH præsterer Blue Water Shipping A/S stadig en gennemsnitlig AOH på 47,06, hvilket forklarer differencen mellem private og børsnoterede selskaber. Ved at fjerne estimaterne for Blue Water Shipping A/S, ses en mere retvisende udvikling af AOH mellem ejerskabsstrukturerne. Denne udvikling er illustreret i nedenstående graf:



Figur 4 – AOH uden Blue Water Shipping A/S. Kilde: Egen tilvirkning

På trods af at estimaterne for Blue Water Shipping A/S er ekskluderet, præsterer private selskaber stadigvæk en gennemsnitligt højere kapitalomsættelighed på 2,33 i modsætning til børsnoterede selskaber på 2,15 (se bilag 27). Grafen afspejler stadig en nedadgående trend for private selskaber i modsætning til børsnoterede selskaber, som oplever en stabil udvikling igennem hele perioden. Resultaterne for Blue Water Shipping ekskluderes ikke fra analysen, men der tages forbehold for disse outliers i den statistiske analyse.

4.3.2.2.2 OG

I følgende afsnit analyseres selskabernes overskudsgrad. For at beregne OG, med udgangspunkt i Jotun, opstilles NOPAT samt investeret kapital fra 2010-2018 i nedenstående tabel:

OG - JOTUN	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NOPAT	963.352	758.645	943.535	995.169	1.056.646	1.405.914	1.381.354	999.167	940.008
Omsætning	9.767.290	10.658.991	11.350.602	12.034.454	13.170.781	16.282.314	15.784.604	16.400.998	17.659.863
ROIC	9,86%	7,12%	8,31%	8,27%	8,02%	8,63%	8,75%	6,09%	5,32%

Tabel 8.1 – OG for Jotun fra 2010 – 2018. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra ovenstående informationer kan OG beregnes for Jotun i 2018, hvilket eksplicit udledes fra nedenstående formel:

$$OG_{2018} = \frac{NOPAT}{\text{Nettoomsætning}} = \frac{940.008}{17.659.863} = 5{,}32\%$$

Dette betyder, at Jotun præsterer en overskudsgrad på 5,32%. Jotun formår således at skabe 5,32 øres overskud pr. omsatte krone. Følgende beregning foretages for hele Jotuns peergruppe mellem 2010-2018, der opstilles i nedenstående tabel. Tilsvarende beregninger for samtlige selskaber er vedhæftet i bilag 5.

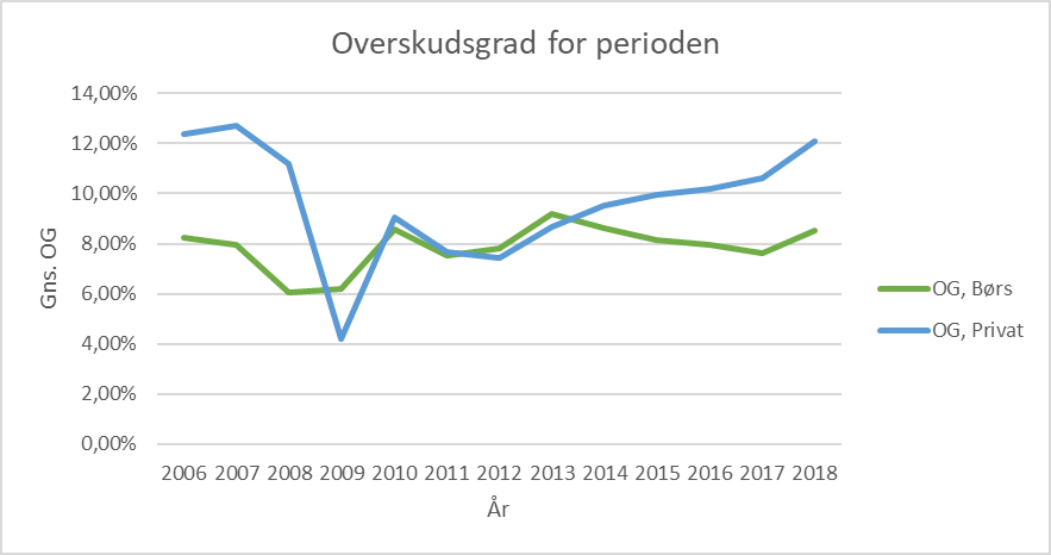
OG År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toyo Ink Group	5,14%	3,59%	4,46%	4,38%	4,79%	4,51%	4,16%	4,25%	4,19%
Ferro Corporation	1,71%	3,62%	-9,17%	2,06%	-0,54%	5,56%	6,86%	5,52%	7,98%
Omnova Solutions Inc.	4,76%	3,19%	4,54%	4,55%	4,76%	0,82%	4,37%	1,97%	3,98%
Gennemsnit-Peers	**3,87%**	**3,47%**	**-0,06%**	**3,66%**	**3,00%**	**3,63%**	**5,13%**	**3,91%**	**5,39%**
Jotun	**9,86%**	**7,12%**	**8,31%**	**8,27%**	**8,02%**	**8,63%**	**8,75%**	**6,09%**	**5,32%**

Tabel 8.2 – OG for Jotun og peerselskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Generelt præsterer Jotun en overskudsgrad, der ligger markant højere end den gennemsnitlige børsnoterede virksomhed. Selskabet er derfor bedre til at skabe et overskud på driften af hver omsatte enhed. Det samlede gennemsnit på tværs af industrier samt mellem ejerskabsstrukturerne, er opstillet nedenfor og herefter plottet i en graf for at sammenligne den overordnede udvikling igennem hele perioden.

OG År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Gennemsnit, Børs	**8,57%**	**7,54%**	**7,80%**	**9,21%**	**8,64%**	**8,14%**	**7,98%**	**7,62%**	**8,53%**	**7,89%**
Gennemsnit, Privat	**9,04%**	**7,65%**	**7,43%**	**8,67%**	**9,55%**	**9,95%**	**10,21%**	**10,61%**	**12,11%**	**9,67%**

Tabel 9 – Gennemsnitlig OG. Kilde: Egen tilvirkning



Figur 5 – OG for perioden. Kilde: Egen tilvirkning

Generelt ses det ud fra grafen, at private virksomheder præsterer en højere gennemsnitlig overskudsgrad end børsnoterede selskaber. Dette afspejles i den gennemsnitlige OG, som er 9,67% og 7,89% for henholdsvis private og børsnoterede virksomheder. Forskellen i den gennemsnitlige udvikling mellem selskabernes OG er dog ikke tydelig. Særligt inden finanskrisen og efter 2013 præsterer private selskaber en højere overskudsgrad relativt til peers. Under finanskrisen falder den gennemsnitlige OG drastisk for private selskaber, der når sit laveste punkt i 2009. Private selskabers OG virker derfor til at være mere negativt påvirket i årene for finanskrisen i forhold til børsnoterede selskaber. Dog oplever det gennemsnitlige private selskab en enorm vækst i OG efter 2013 på ca. 40%, alt imens peers oplever et fald på omtrent -7,5%.

4.3.2.3 Sammenhæng mellem ROIC, AOH samt OG

Ovenstående rentabilitetsanalyse viser generelt, at private selskaber i gennemsnit klarer sig bedre end peers i perioden 2007-2018 målt på ROIC. Selskaberne formår således at drive en bedre forretning og skabe et højere afkast på kernedriften. Denne tendens er klart drevet af en gennemsnitlig højere AOH samt OG, der understreger at private selskaber er i stand til at optimere omkostningsforholdet og kapitaltilpasningen i selskabet. På trods af den positive tendens oplever private selskaber en nedadgående udvikling i ROIC frem mod 2018. Denne udvikling er i høj grad drevet af en faldende AOH, der trods en stigning i OG, hen mod slutningen af perioden, påvirker ROIC negativt. Desuden viser analysen, at finanskrisen særligt påvirker de private selskabers afkastningsgrad negativt. I finanskrisen anskues en klar sammenhæng mellem udviklingen mellem OG samt ROIC.

Overskudsgraden falder drastisk under finanskrisen, hvilket driver afkastningsgraden negativt, der ligeledes opnår sit laveste punkt i 2009.

Udviklingen for børsnoterede selskabers afkastningsgrad ses tværtimod at være stabil for hele perioden. Dette er drevet af relativt stabile estimater for henholdsvis OG samt AOH. Det gennemsnitlige børsnoterede selskab oplever ingen betydelig vækst i nøgletallene i forhold til de private selskaber. Dette sikrer et bedre afkast for private selskaber end set for de børsnoterede virksomheder.

Denne analyse er ikke uddybende nok i forhold til at vurdere selskabernes rentabilitet. For at vurdere, om selskaberne skaber et relativt højt afkast, skal det sammenholdes med ejernes- og långivernes afkastkrav. Dette leder videre til analysens næste afsnit, hvor formålet er at beregne de vægtede kapitalomkostninger.

4.4 Weighted Average Cost of Capital (WACC)

Følgende afsnit gennemgår analysen af de gennemsnitlige kapitalomkostninger, som er en delkomponent for at beregne EVA. Først beskrives det teoretiske grundlag for WACC og efterfølgende udarbejdes analysen for de enkelte virksomheder med baggrund i teorien. Det påpeges dog, at delelementer af WACC beregnes forskelligt for private og børsnoterede selskaber. Analysen tager udgangspunkt i enkelte industrigrupper som eksempel på beregningen af WACC. De øvrige resultater kan findes i de relevante bilag.

4.4.1 Teoretisk baggrund

WACC er de vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger, som afspejler det påkrævede afkast fra investorerne. Investorerne i et selskab består typisk af kredit institutioner eller ejere, der finansierer selskabets drift igennem lånekapital og egenkapital. Jo højere risiko forbundet med investeringen, desto højere afkast forventer investorerne, hvorfor ejerne typisk vil have et højere afkastkrav end långiverne. Dette skyldes, at långiverne først vil få dækket deres krav i modsætning til ejerne i tilfælde af en konkursbegæring. Siden de forskellige investorer har forskellige afkastkrav, vægtes disse i henhold til andelen af lånekapital og egenkapital. Dermed tager WACC både højde for långivernes og ejernes forventede afkastkrav, hvilket afspejles i følgende formel:

$$WACC = (1 - T) * r_d * \frac{D}{D+E} + \frac{E}{D+E} * r_e$$ (Plenborg et al., 2017 s. 143)

Hvor,		
T = Marginal skat	r_d *= Långivernes afkastkrav*	r_e *= Ejernes afkastkrav*
D = Bruttogæld	*E = Markedsværdi af egenkapitalen*	

4.4.1.1 Kapitalstruktur

For at estimere WACC skal kapitalstrukturen i selskabet fastlægges. Kapitalstrukturen bestemmes ved at beregne andelen af rentebærende gæld og egenkapital i forhold til virksomhedens samlede værdi. Her er det optimalt at benytte markedsværdierne i forbindelse med den rentebærende gæld og egenkapitalen. Årsagen er, at markedsværdierne afspejler den sande offeromkostning for investorerne eller långiverne (Plenborg et al., 2017). Markedsværdien af egenkapitalen bestemmes på hver sin metode afhængig af om selskabet er privatejet eller børsnoteret.

Estimering af markedsværdien af egenkapitalen for børsnoterede selskaber

Børsnoterede selskabers markedsværdi af egenkapital er forholdsvis simpelt at estimere siden selskaberne er noteret på en børs. Med andre ord, er egenkapitalen handlet offentligt og dermed prisfastsat igennem en aktiekurs. Aktierne er typisk meget likvide, hvilket afspejler en opdateret markedsværdi af egenkapitalen ud fra investorernes synspunkt. Markedsværdien af de børsnoterede selskabers egenkapital kan derfor findes i diverse finansielle databaser eller estimeres ved at multiplicere antallet af udstedte aktier med den seneste aktiekurs (Plenborg et al., 2017). Dette er dog ikke tilfældet for private virksomheder, da egenkapitalen ikke er handlet på en børs. Derfor benyttes en alternativ metode til at estimere markedsværdien af egenkapital, hvilket bliver beskrevet i nedenstående afsnit.

Estimering af markedsværdien af egenkapitalen for private selskaber

For at beregne markedsværdien af egenkapitalen for private selskaber benyttes en multipel værdiansættelse. Denne metode tager udgangspunkt i en relativ prissætning ud fra et markedsperspektiv. En underliggende antagelse i modellen er, at selskaberne i sandhed er sammenlignelige med udgangspunkt i økonomiske karakteristika, såsom cash flow, vækst og risiko (Damodaran, 2002). Yderligere skal selskabernes regnskabspraksis og indtjening være normaliseret. Det kan altid vurderes, hvorledes antagelsen holder i praksis, da det kan være svært at finde

sammenlignelige selskaber. Som nævnt i metodeafsnittet antages det derfor i denne afhandling, at selskaber, indenfor samme industri/branchekode, har samme økonomiske karakteristika (Damodaran, 2002).

Markedsværdien af de private selskabers egenkapital bestemmes igennem en EV/EBITDA multipel. Denne multipel benyttes, da den har en række fordele, som øger sammenlignelighedsgraden mellem selskaberne. For det første, er EBITDA et performancemål, der afspejler indtjeningen fra kernedriften og ikke inddrager omkostninger i forbindelse med finansiering, skat og afskrivninger. I datasættet sammenlignes mange forskellige selskaber på tværs af lande, hvorfor de kan have en difference i eksempelvis afskrivningsmetoden, der vil påvirke EBIT og nettoresultatet. EBITDA påvirkes dog ikke af denne difference, hvilket øger sammenlignelighedsgrundlaget af indtjeningen mellem virksomheder indenfor samme branche. For det andet, bliver EV/EBITDA multiplen ikke påvirket af forskelle i kapitalstrukturen, da EV afspejler hele virksomhedens værdi og EBITDA afspejler indtjeningen før finansielle omkostninger. For det tredje, er EBITDA sjældent negativt, hvorved det undgås at få negative multipler, der ellers vil ekskluderes fra analysen (Damodaran, 2002). Nedenstående formel er benyttet for at beregne en EV/EBITDA multipel:

$$EV/EBITDA = \frac{EV}{EBITDA}$$ (Plenborg et al., 2017 s. 320)

Hvor:
EV = Markedsværdien af egenkapital + Nettofinansielle forpligtelser + Prioritetsaktier + Minoritetsgæld
EBITDA = Indtjening før renter, skat og afskrivninger.

Markedsværdien af private selskabers Enterprise Value bestemmes ud fra en gennemsnitlig betragtning af sammenlignelige børsnoterede selskabers EV/EBITDA multipel. Analysen tager altså udgangspunkt i de samme industrigrupper i afhandlingens datasæt, der er klassificeret på baggrund af industri og størrelse. Et harmonisk gennemsnit anvendes til at bestemme de private selskabers EV/EBITDA multipel. Det harmoniske gennemsnit beregnes ud fra denne formel:

$$Harmoniske\ gennemsnit = \frac{n}{\sum_{i=1}^{n} \frac{1}{multipel_i}}$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 327)

Hvor;	
n = antal peers	*multipel$_i$ = EV/EBITDA multipel for børsnoterede selskaber*

Empiriske studier finder frem til, at et harmonisk gennemsnit viser det mest retvisende estimat i forhold til multipler baseret på et gennemsnit, en median eller et vægtet gennemsnit. En klar fordel ved anvendelsen af det harmoniske gennemsnit, er dens evne til at ekskludere betydningen af ekstreme outliers (Plenborg et. al., 2017). Afslutningsvis udledes markedsværdien af egenkapitalen fra Enterprise Value ved at fratrække nettofinansielle forpligtelser, prioritetsaktier samt minoritets-gæld.

Estimering af gæld

Markedsværdien af gælden skal i teorien estimeres for alle selskaber, da de skal indgå i beregningen af kapitalstrukturen for virksomheden. Grundet afhandlingens omfang beregnes markedsværdien af gælden dog ikke. I stedet benyttes bogførte værdier af gælden som proxy, hvilket anses som et acceptabelt alternativ. Dette skyldes hovedsageligt, at forskellen mellem bogført værdi og markedsværdi på gæld er knapt så volatil i modsætning til egenkapitalen. Derfor ændrer alternativet ikke signifikant på markedsværdibaseret gældsratios (Damodaran, 2002).

Ifølge Plenborg et. al. (2017) bør nettofinansielle forpligtelser benyttes som gæld. Analysen benytter dog finansielle forpligtelser, som udelukkende består af lang- og kortfristede rentebærende poster. I en række tilfælde har selskaberne en større andel af finansielle aktiver end forpligtelser, hvilket vil resultere i en negativ nettofinansiel post. Dette vil skabe bias i udarbejdelsen af WACC, da kapitalstrukturen dermed vil have en egenkapitalsandel på mere end 100%.

4.4.1.2 Ejernes afkastkrav

Afkastkravet fra ejerne er endnu en komponent i udledningen af WACC. For at estimere ejernes afkastkrav anvendes Capital Asset Pricing Modellen (CAPM). CAPM beskriver forholdet mellem systematisk risiko og forventet afkast. Modellen kan bestemmes ved følgende formel:

$$r_e = r_f + \beta_e * (r_m - r_f)$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 345)

Hvor;	
r_e = *Ejernes afkastkrav*	β_e = *Systematisk risiko på egenkapital*
r_f = *Risikofri rente*	r_m = *Afkast på markedsporteføljen*

CAPM er en ligevægtsmodel, der bygger på, at alle investorer holder en position kombineret af det risikofrie aktiv og markedsporteføljen. Investoren vil derfor kræve en risikofri rente samt en yderligere præmie for at investere i risikofyldte aktiver. Dette afspejles i forskellen mellem afkastet på markedsporteføljen samt den risikofrie rente. Modellen prisfastsætter dog kun den risiko, som ikke kan bortdiversificeres, hvorfor investoren kun vil kompenseres for den systematiske risiko (Plenborg et. al., 2017). De forskellige komponenter i modellen uddybes i de følgende afsnit.

Risikofri rente

Den risikofrie rente udtrykker, hvor højt et afkast en investor kan opnå uden at påtage sig nogen former for risiko. I afhandlingen benyttes statsobligationer som en proxy for den risikofri rente. Staten udsteder obligationer til investorer, som i praksis fungerer som et lån. Det anses som en risikofri investering, da sandsynligheden er minimal for at staten går konkurs. Optimalt anvendes lokale nulkuponobligationer, som matcher selskabets valuta, da disse både tager forbehold for inflationen og reinvesteringsrisikoen (Plenborg et. al., 2017). Det har dog ikke været muligt at finde nulkupon-obligationer for hvert land, som selskaberne offentliggør regnskaber i. Derfor anvendes 10-årige statsobligationer med løbende kuponrenteudbetalinger. Dette giver geninvesteringsrisiko og dermed vil renten, alt andet lige, være højere end på en sammenlignelig nulkuponobligation (Damodaran, 2002).

Systematisk risiko

Beta afspejler systematisk risiko, der kan forstås som markedsrisikoen. Nøgletallet beskriver således kun den risiko, som ikke kan bortdiversificeres. En højere systematisk risiko vil, alt andet lige, øge investorens afkastkrav for at investere i et selskab. I CAPM beskriver beta hvor meget systematisk risiko, der tilføjes til markedsporteføljen (Damodaran, 2002). Markedsporteføljen har pr. definition et beta på 1, hvorimod et risikofrit aktiv har et beta på 0. Aktiver med et beta på større eller mindre end 1, har en højere/lavere volatilitet end markedsporteføljen (Plenborg et. al., 2017). Det er altså vigtigt at understrege, at beta er et estimat på, hvor volatil aktivet er i forhold markedsporteføljen. I

analysen bliver beta estimeret ud fra to forskellige metoder afhængig af ejerskabsstrukturen. Teorien bag de specifikke metoder beskrives i følgende afsnit.

<u>β_e for børsnoterede selskaber</u>

Beta for børsnoterede selskaber tager udgangspunkt i de historiske afkast fra deres tilhørende aktier. Estimatet måler specifikt kovariansen mellem aktiernes og markedsporteføljens historiske afkast. Derfor estimeres beta ud fra en lineær regressionsmodel, der beskrives ud fra følgende formel:

$$R_j = a + bR_m$$ (Damodaran, 2002 s. 251)

Hvor;	
R_j = Afkast på aktien	R_m= Afkast på markedsporteføljen
a = Skæringen på y-aksen	β_e = Hældningen = $\frac{Cov(R_j,R_m}{\sigma_m^2}$ = regressions beta

I analysen benyttes β_e som estimat for beta. Ved at estimere beta ved brug af en lineær regressionsmodel, er det nødvendigt at tage stilling til en række bagvedliggende overvejelser, der kan skabe bias.

For det første skal længden af perioden bestemmes. En lang periode giver mange observationer, der giver et solidt grundlag for at estimere beta. Dog øges sandsynligheden for at virksomhedens risikoprofil ændres over tid. Dermed risikeres det, at beta ikke længere reflekterer den underliggende risiko af selskabet (Damodaran, 2002). Ifølge Plenborg et. al., (2017) kan man gøre brug af 1, 3 eller 5 års beta.

For det andet bør det vurderes hvorledes månedlige, ugentlige eller daglige afkast skal beregnes. Mindre intervaller vil give flere observationer i regressionen, men sandsynligheden for *non-trading bias* kan have større indflydelse. *Non-trading bias* opstår som følge af, at aktierne er lavt omsættelige: ” *(..) because the returns in non-trading periods are zero (even though the market may have moved up or downward in those periods)”* (Damodaran, 2002 s. 257). Derfor kan det være ideelt at benytte ugentlige eller månedlige intervaller for at reducere bias (Damodaran, 2002).

For det tredje kan valget af markedsindekset skabe bias. Generelt vælges markedsindekset ud fra det land eller marked, hvor selskabets aktier handles. Eksempelvis benyttes S&P500 som markedsindeks for børsnoterede selskaber i USA. Denne metode giver et acceptabelt estimat på systematisk risiko under antagelse af, at investoren i det pågældende selskab holder en portefølje, som er repræsentativ for det indenlandske markedsindeks. Dette er ikke realistisk i praksis, hvor investoren har mulighed for at holde en portefølje på tværs af landegrænser (Damodaran, 2002).

<u>β_e for private selskaber</u>

Det er ikke muligt at estimere beta ud fra en regression af historiske afkast på private selskaber. Dette er indlysende, siden private selskaber ikke er offentligt handlet på et kapitalmarked, og dermed eksisterer ingen observationer på historiske afkast af aktier. En alternativ metode til at estimere beta for private selskaber, er ved brug af sammenlignelige peers. Denne metode gælder under antagelse af, at peers naturligvis kan sammenlignes på tværs af en række økonomiske karakteristika såsom pengestrømme, risiko og vækst (Damodaran, 2002). Derudover antages det, at kapitalmarkederne er effektive og de børsnoterede selskabers aktier er omsættelige (Plenborg et. al., 2017). Metoden er beskrevet ved følgende fem trin:

1. Identificer sammenlignelige børsnoterede selskaber indenfor samme industri med tilstrækkelig omsættelighed og data af aktier.
2. Estimer beta for hvert enkelt børsnoteret selskab.
3. Bestem *unlevered* beta for hvert børsnoteret selskab.
4. Bestem den gennemsnitlige *unlevered* beta for peergruppen.
5. Bestem beta for det private selskab ved at geare den gennemsnitlige *unlevered* beta fra peergruppen med kapitalstrukturen for det pågældende private selskab.

Den grundlæggende tanke bag denne metode består af, at beta er opdelt i operationel samt finansiel risiko. *Unlevered* beta beregnes ved at fratrække den finansielle risiko ud af estimatet, hvorefter den operationelle systematiske risiko for selskabet vil stå tilbage. Et gennemsnit af *unlevered* beta fra peergruppen, vil således fungere som proxy for den operationelle risiko i industrien (Plenborg et. al., 2017). *Unlevered* beta beregnes ud fra følgende formel:

$$\beta_{unlevered} = \frac{\beta_{peers}}{(1+(1-T)*\frac{TD}{MC}}$$ (Damodaran,2002 s. 271)

Hvor;	
β_{peers} = *beta for peers*	T = *Marginal skat*
TD = Finansielle forpligtelser	*MC = Markedsværdi af egenkapital*

For at estimere den systematiske risiko for det private selskab, kræver det at geare industriens operationelle risiko med det pågældende private selskabs kapitalstruktur. Her benyttes følgende formel:

$$\beta_{relevered} = \beta_{unlevered} * (1 + (1 - T) * \frac{TD}{MC})$$ (Damodaran,2002 s. 268)

Hvor;	
$\beta_{relevered}$ = *Systematisk risiko (privat)*	T = *Marginal skat (privat)*
TD = Finansielle forpligtelser (privat)	*MC = Markedsværdi af egenkapital (privat)*

Relevered beta afspejler dermed det private selskabs systematiske risiko. Disse formler kan benyttes under antagelse af, at beta for gælden er nul. Med andre ord påtager ejerne sig al risikoen.

Markedsrisikopræmien

Markedsrisikopræmien er endnu en komponent i estimeringen af ejernes afkastkrav. Risikopræmien defineres som differencen mellem markedets og det risikofrie afkast. Med andre ord udtrykker estimatet investorens krævede afkast for at investere i markedsporteføljen, som inkluderer alle risikofyldte aktiver. Jo højere en markedsrisikopræmie er, desto højere vil investorens forventede afkast være og vil dermed forringe værdien af aktivet (Damodaran, 2002).

CAPM og likviditetspræmien

I beregningen af ejernes afkastkrav for de private selskaber tillægges en likviditetspræmie. Illikvide aktiver anses typisk som mere risikofyldte, da omkostninger og problemer kan opstå i forbindelse med konverteringen af aktivet til kontanter. Empiriske studier understøtter, at investorerne kræver en rabat for at investere i aktiver med begrænset likviditet (Plenborg et. al., 2017). Ifølge Plenborg et. al., (2017) tillægges en likviditetspræmie på mellem 3-5%, hvilket illustreres i den udvidede CAPM-model:

$$r_e = r_f + \beta_e * (r_m - r_f) + likviditets\ præmie$$ (Plenborg et al., 2017 s. 363)

4.4.1.3 Långivernes afkastkrav

Långivernes afkastkrav beskriver den kompensation, som finansielle institutter kræver for at finansiere selskabets drift. Den er baseret på långiverens samlede omkostninger i form af afkastkrav fra låneinstituttet, forventet tab og administrationsomkostninger (Plenborg et. al., 2017). Långivernes afkast kan beskrives ud fra nedenstående formel:

$$r_d = (r_f + r_s) * (1 - t)$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 363)

Hvor;

r_d = *Afkastkravet på finansielle forpligtelser* r_f = *Risikofri rente*

r_s = *Konkursrisiko (kreditrisikospredning)* t = *Marginal skat*

Den essentielle part i bestemmelsen af långivernes afkastkrav er at estimere konkursrisikoen for et selskab og efterfølgende konvertere risikoen til en kreditrisikospredning. Kreditrisikospredningen kan tolkes som en risikopræmie på gælden. Såfremt konkursrisikoen øges for et selskab, vil kredit-risikospredningen tilsvarende øges (Plenborg et. al., 2017).

Konkursrisikoen bestemmes ved at udføre en kreditanalyse og på baggrund af denne tildele selskabet en kreditvurdering. Den højeste og laveste kreditvurdering består af henholdsvis AAA og CCC, som afspejler sandsynligheden for at gå konkurs. Modellen, der benyttes i analysen, er illustreret i følgende tabel. Denne model er udarbejdet af Standard & Poor's:

Nøgletal / Rating	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC
EBIT Interest cover (x)	21.4	10.1	6.1	3.7	2.1	0.8	0.1
EBITDA Interest cover (x)	26.5	12.9	9.1	5.8	3.4	1.8	1.3
Return on Invested capital (%)	34.9	21.7	19.4	13.6	11.6	6.6	1.0
Financial Structure (%)	22.9	37.7	42.5	48.2	62.6	74.8	87.7

Tabel 10 – Standard & Poor's Credit Rating Model. Kilde: Plenborg et al., 2017

Denne rating-model tager udgangspunkt i fire forskellige nøgletal, der samlet afspejler selskabets evne til at betale deres gældsforpligtelser. Hvert enkelt nøgletal i modellen beskrives i nedenstående afsnit.

EBIT og *EBITDA interest coverage ratio* beskriver specifikt, hvor mange gange indtjeningen fra driften dækker nettofinansielle omkostninger. Jo højere en ratio, desto mindre konkursrisiko. Et

selskab vil få tildelt AAA i det pågældende år, såfremt *EBIT* og *EBITDA interest coverage ratio* er lig med eller større end henholdsvis 21,4 og 26,5. I tilfælde af at selskaberne har negative nettofinansielle forpligtelser, tildeles de ligeledes et AAA. Disse tilfælde opstår såfremt selskabet har større finansielle aktiver end forpligtelser. Nøgletallene beregnes ud fra nedenstående formler:

$$EBIT\ interest\ coverage\ ratio = \frac{EBIT}{Netto\ finansielle\ omkostninger}$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 224)

$$EBITDA\ interest\ covarege\ ratio = \frac{EBITDA}{Netto\ finansielle\ omkostninger}$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 224)

ROIC inddrages i rating-modellen, da nøgletallet afspejler selskabets evne til at skabe et afkast på driften. Et højere afkast vil i teorien mindske sandsynligheden for at gå konkurs, da der vil være tilstrækkelig med likviditet til at imødekomme finansielle gældsforpligtelser. ROIC beregnes ud fra denne formel:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{Invested\ Capital}$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 142)

Selskaber tildeles en kreditvurdering på AAA i det pågældende år, såfremt ROIC overstiger 34,9%.

Nøgletallet for den finansielle struktur viser andelen af forpligtelser i forhold til totale aktiver. Med andre ord afspejler nøgletallet selskabets gearing. En større gældsandel vil, alt andet lige, øge den finansielle risiko og dermed sandsynligheden for en konkursbegæring (Plenborg et al., 2017). Den finansielles struktur bestemmes ud fra nedenstående formel:

$$Financial\ structure = \frac{Total\ finansielle\ forpligtelser}{Totale\ aktiver}$$ (Plenborg et. al., 2017 s. 388)

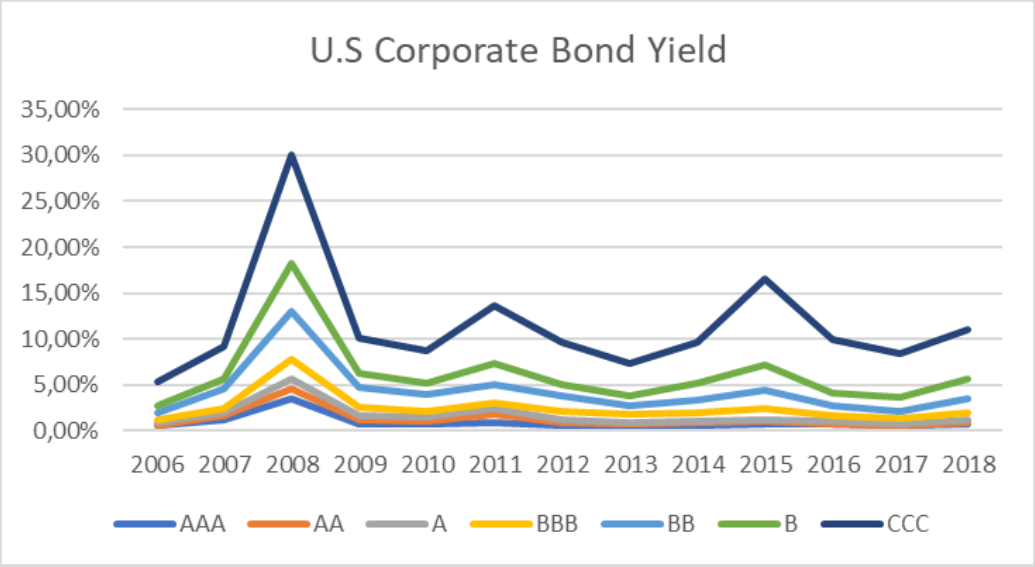
Selskaberne får tildelt en rating for hvert år baseret på hvert enkelt nøgletal. Standard & Poor's estimerer en sandsynlighed for at gå konkurs ud fra hver rating. Efterfølgende estimeres en samlet rating for hvert år ved at beregne et lige vægtet gennemsnit. Sandsynlighederne er påvist i nedenstående tabel:

Rating by Standard & Poors's	Probability of Default
AAA	0,01%
AA	0,02%
A	0,06%
BBB	0,18%
BB	1,06%
B	4,94%
CCC	19,14%

Tabel 11 - Kilde: Tabel 11.6 s. 390 (Plenborg et. al., 2017)

Ovenstående tabel indikerer således, at en lavere kreditvurdering øger sandsynligheden for at gå konkurs. Eksempelvis vil selskaber med en BBB-rating have en sandsynlighed på 0,18% for at gå konkurs.

Selskabernes samlede kreditvurdering benyttes til at estimere kreditrisikospredningen, der med andre ord prisfastsætter konkursrisiko. Ud fra FRED's Corporate Bond Yields kan risikopræmien på gælden estimeres afhængig af, hvilken risikoprofil selskabet får tildelt. FRED's Corporate Bond Yields følger afkastet af virksomhedsobligationer, som er offentligt udstedt på det amerikanske marked. Disse obligationer er samtidig udstedt i amerikanske dollars (St. Louis Fred, 2020). Renterne for virksomhedsobligationerne benyttes som proxy for samtlige selskabers låneomkostninger. Disse er hentet og illustreret i følgende diagram:



Figur 6 – Corporate Bonds. Kilde: St. Louis Fred (2020)

I ovenstående diagram ses det tydeligt, hvorledes kreditrisikospredningen øges i takt med en dårligere rating. Eksempelvis skal selskaber med AAA-rating betale den risikofri rente plus kreditrisikospredningen på 0,64% i 2012, hvorimod selskaber med CCC-rating skal betale 9,70%. Selskaber bliver altså straffet hårdt for at være under *investment grade* i form af BB, B eller CCC (Investopedia, 5. marts, 2020). Desuden afspejler grafen, at det er markant dyrere at låne under den finansielle krise, hvilket er plausibelt, da sandsynligheden for at gå konkurs er langt større. Dette vil øge risikoen for långiverne, hvorfor et selskab med en AAA eller CCC-vurdering skal betale henholdsvis 3,43% og 30,01% udover den risikofrie rente i 2008. Långivernes afkastkrav kan dermed estimeres ved at tillægge den risikofri rente med kreditrisikospredningen, som afspejler risiko-præmien på at låne kapital.

4.4.1.4 Marginal Skat

Renteomkostninger er fradragsberettigede, hvorfor skatten spiller en vigtig rolle i estimeringen af skatteskjoldet for WACC. I denne analyse anvendes marginalskatten i stedet for den effektive skat i beregningen af skatteskjoldet. Dette skyldes, at den effektive skat typisk resulterer i meget varierende skattesatser, da selskaber enten udskyder deres skattebetalinger eller fremfører tidligere års underskud. Det anbefales derfor at benytte marginalskatten (Plenborg et. al., 2017).

4.4.2 Analyse

I følgende afsnit vil analysen for WACC gennemgås med udgangspunkt i enkelte private virksomheder og dens tilhørende peergruppe. Her tager beregningerne afsæt i det teoretiske grundlag, som er beskrevet i tidligere afsnit. Først og fremmest beregnes selskabernes kapitalstruktur.

4.4.2.1 Kapitalstruktur

Markedsværdi af egenkapitalen for børsnoterede selskaber

Markedsværdien af egenkapitalen for børsnoterede selskaber er hentet direkte fra Bloomberg's finansielle database. Disse er præsenteret i nedenstående tabel for Jysk A/S peergruppe, bestående af Dunelm, Bed Bath & Beyond og Haverty's Furniture, for perioden 2012-2018. De øvrige værdier er vedhæftet i bilag 32:

Markedsværdi af Egenkapitalen	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dunelm (1000 £)	1.050.700	1.920.800	1.749.400	1.847.800	1.616.600	1.220.000	1.024.300
Bed Bath & Beyond (1000 USD)	14.213.300	12.609.400	13.930.600	13.004.100	7.676.200	6.003.100	3.067.100
Haverty's Furniture (1000 USD)	362.800	704.700	498.500	475.000	500.200	480.600	389.500

Tabel 12 – Markedsværdi af egenkapital for Jysk A/S Peergruppe. Kilde: Egen tilvirkning

Markedsværdi af egenkapitalen for private selskaber

Markedsværdien af egenkapitalen for de private selskaber bestemmes ud fra en relativ værdiansættelse i form af en EV/EBITDA multipel. Med andre ord beregnes Jysk A/S egenkapital ud fra dens peers. I første omgang beregnes peerselskabernes Enterprise Value ud fra formlen i teoriafsnittet. Enterprise Value estimaterne, for Bed Bath & Beyond i årene 2012-2018, er præsenteret i nedenstående tabel 13.

Bed Bath & Beyond I 1000 USD	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Marketvalue of equity	14.213.300	12.609.400	13.930.600	13.004.100	7.676.200	6.003.100	3.067.100
Net debt	-1.855.340	-1.092.229	- 943.240	417.274	818.078	913.682	748.382
Preferred shares & minority interests	0	0	0	0	0	0	0
Enterprise Value	12.357.960	11.517.171	12.987.360	13.421.374	8.494.278	6.916.782	3.815.482

Tabel 13 – Enterprise Value for Bed, Bath & Beyond. Kilde: Egen tilvirkning

Enterprise Value for Bed Bath & Beyond for 2012 beregnes således:

$$EV_{2012} = 14.213.300 + (-1.855.340) + 0 = 12.357.960$$

Dette betyder, at selskabets samlede værdi udgøres af 12.357,960 mio. USD. I dette tilfælde ses det, at Bed Bath & Beyond har negative nettofinansielle forpligtelser i år 2012-2014, hvorfor de skal fratrækkes markedsværdien af egenkapital i stedet for at summeres. I øvrigt, har selskabet ingen prioritetsaktier eller minoritetsgæld, som skal inddrages i kalkulationen. Enterprise Value beregnes for samtlige børsnoterede selskaber, hvor resultaterne er vedhæftet i bilag 24.

For at kunne beregne EV/EBITDA multiplen, skal EBITDA estimeres, som angivet i de reformulerede resultatopgørelser. Samtlige selskabers EBITDA estimater er vedhæftet i bilag 24.

EV/EBITDA multiplen for Bed Bath & Beyond i år 2012 kan dermed beregnes ud fra følgende formel:

$$\frac{EV}{EBITDA} multipel_{2012} = \frac{12.357.960}{1.752.242} = 7{,}05x$$

Dette betyder, at Bed Bath & Beyond handles til en samlet værdi, som er 8,62 gange større end EBITDA. Denne beregning er ligeledes foretaget på resten af peergruppen i år 2012, hvilket præsenteres i følgende tabel:

År	2012		
Børsnoterede virksomheder – JYSK peergruppe	EBITDA	EV	EBITDA-multipel
Dunelm	114.304	985.566	8,62x
Bed Bath and Beyond	1.752.242	12.357.960	7,05x
Haverty's Furniture	42.752	328.359	7,68x
Harmonisk gennemsnit			**7,73x**

Tabel 14 – EBITDA-multipler for Jysk A/S Peergruppe. Kilde: Egen tilvirkning

Et harmonisk gennemsnit beregnes på baggrund af peerselskabernes EV/EBITDA multipler, hvilket eksplicit estimeres ud fra denne formel:

$$Harmoniske\ gennemsnit_{Jysk\ peergruppe} = \frac{3}{\sum_{i=1}^{n} \frac{1}{8{,}62+7{,}05+7{,}68}} = 7{,}73$$

Det harmoniske gennemsnit afspejler, hvad sammenlignelige virksomheder i gennemsnit handles til i branchen. Med andre ord indikerer analysen, at Jysk A/S handles til en samlet værdi på 7,73x større end selskabets EBITDA i 2012. Disse beregninger foretages for hele perioden for alle virksomheder. Ved at multiplicere Jysk A/S' EBITDA for det pågældende år med det harmoniske gennemsnit, estimeres Enterprise Value for det private selskab. For at nå frem til markedsværdien af egenkapitalen fratrækkes nettofinansielle forpligtelser, minoritetsinteresser samt prioritetsaktier. Disse resultater vises i nedenstående tabel for årene 2012-2018 for det privatejet selskab Jysk A/S.

Jysk A/S - Markedsværdi af egenkapital i 1000 DKK	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EBITDA	425.570	858.231	962.522	975.600	1.022.462	1.108.766	1.219.076
EV/EBITDA multipel	7,73x	8,74x	8,08x	8,10x	6,82x	6,53x	5,07x
Enterprise Value	**3.290.765**	**7.500.228**	**7.772.568**	**7.899.833**	**6.976.420**	**7.244.479**	**6.186.049**
Net debt	29.582	- 867.055	- 812.825	- 516.679	- 404.635	- 221.391	- 125.272
Preferred shares and minority interests	0	0	0	0	0	0	0
Egenkapital	**3.261.183**	**8.367.283**	**8.585.393**	**8.416.512**	**7.381.055**	**7.465.870**	**6.311.321**

Tabel 15 – Markedsværdi af egenkapital for Jysk A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Enterprise Value for Jysk A/S i 2012 beregnes således:

$$EV_{2012} = 425.570 * 7{,}73 = 3.290.765$$

Dette betyder at Jysk A/S har en samlet værdi på 3.290.765.000 DKK for 2012. Markedsværdien af egenkapitalen i 2012 beregnes efterfølgende ud fra følgende formel;

$$Markedsværdi\ af\ egenkapital_{2012} = 3.290.765 - 29.582 - 0 = 3.261.183$$

Markedsværdien af egenkapitalen, for Jysk A/S i 2012, estimeres dermed til 3.261.183.000 DKK. Denne fremgangsmåde er anvendt på samtlige selskaber, hvor resultaterne for selskabernes EV, multipler samt egenkapitalen er vedhæftet i bilag 24. Det skal dog påpeges, at i enkelte tilfælde har det private selskab en negativ EBITDA, hvilket vil resultere i en negativ Enterprise Value. I disse få tilfælde benyttes den bogførte værdi af egenkapitalen. Dette har dog kun været tilfældet for Blue Water Shipping i årene 2017 og 2018.

Gæld

I beregningen af kapitalstrukturen for selskaberne anvendes de bogførte værdier af bruttogælden. Bruttogælden består af rentebærende poster, som er blevet klassificeret i reformuleringen af balancen. De finansielle forpligtelser for Jysk A/S og dens tilhørende peergruppe, er præsenteret i følgende tabel. De øvrige selskabers finansielle forpligtelser er vedhæftet i bilag 25.

Finansielle forpligtelser	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dunelm (1000 £)	56	0	2.898	91.308	94.400	141.500	139.700
Bed Bath and Beyond (1000 USD)	0	0	0	1.500.000	1.491.137	1.491.603	1.492.078
Havertys Furniture (1000 USD)	26.122	26.603	49.065	60.844	63.148	62.790	58.197
Jysk A/S (1000 DKK)	96.190	62.774	30.677	61.776	75.346	0	41.839

Tabel 16 – Finansielle forpligtelser for Jysk A/S Peergruppe. Kilde: Egen tilvirkning

Det ses i ovenstående tabel, at enkelte selskaber ikke har optaget nogen gæld i en række år, hvilket afspejles af tallet 0.

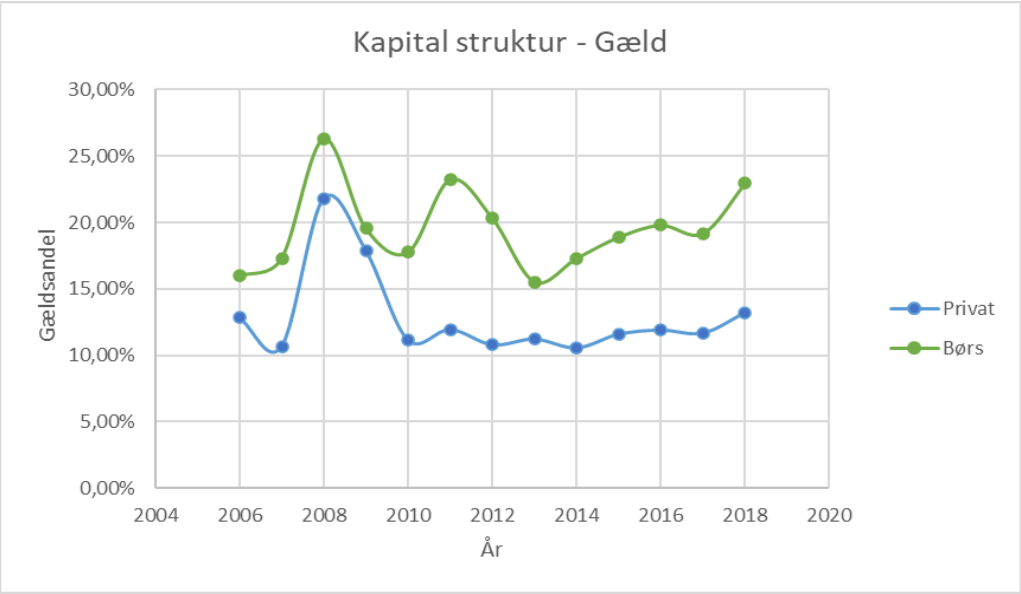
Kapitalstruktur

På baggrund af ovenstående værdier af egenkapitalen og gælden, kan kapitalstrukturen nu bestemmes. Kapitalstrukturen beregnes ved at bestemme andelen af gæld og egenkapital i forhold til selskabets samlede værdi. Nedenstående tabel viser kapitalstrukturen for Jysk A/S:

Kapitalstruktur, Jysk A/S	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Markedsværdi af egenkapitalen	3.261.182	8.367.283	8.585.392	8.416.511	7.381.054	7.465.869	6.311.321
Værdi af finansielle forpligtelser	96.190	62.774	30.677	61.776	75.346	0	41.839
Vægt af egenkapital	97,13%	99,26%	99,64%	99,27%	98,99%	100,00%	99,34%
Vægt af gæld	2,87%	0,74%	0,36%	0,73%	1,01%	0,00%	0,66%

Tabel 17 – Kapitalstruktur for Jysk A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Det ses ud fra tabellen, at Jysk A/S har en langt større andel af egenkapital fremfor gæld. Eksempelvis ses det i 2012, at Jysk A/S har en egenkapitalsandel på 97,13%. Denne tendens afspejler sig generelt mellem private og børsnoterede selskaber. I følgende graf sammenlignes den gennemsnitlige andel af gæld mellem private og børsnoterede selskaber.



Figur 7 – Samlet udvikling i gældsandele. Kilde: egen tilvirkning

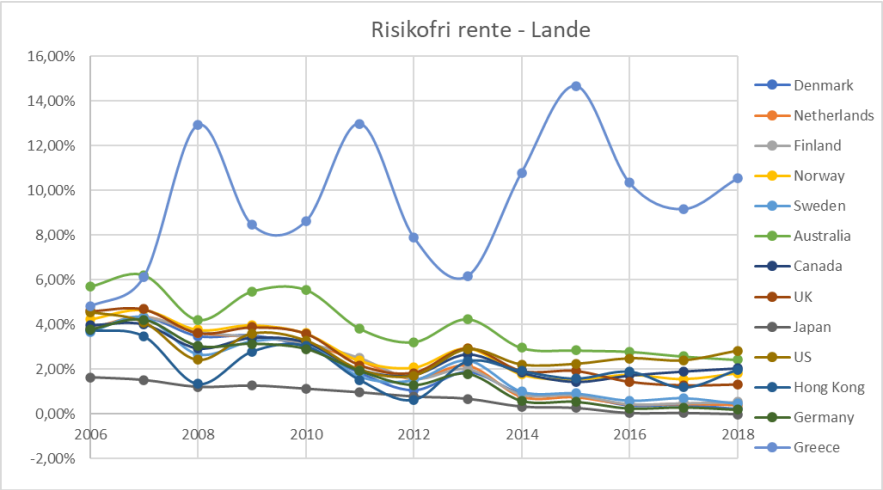
Grafen viser, at børsnoterede selskaber i gennemsnit har optaget en større andel af gæld sammenlignet med private selskaber. Dette antyder, at private selskaber har højere andele af egenkapital end børsnoterede selskaber. Det virker dog overraskende, da tidligere undersøgelser viser, at private selskaber typisk vil være finansieret af mere gæld i modsætning til børsnoterede selskaber (Capasso et al., 2005). Denne tendens i analysen kan skyldes, at private selskabers kapitalstrutkur direkte er påvirket af børsnoterede selskabers markedsværdi af egenkapitalen. I tilfælde af at private selskabers egenkapital estimeres ud fra en høj EV/EBITDA multipel, vil den bogførte gæld, alt andet lige, have en mindre andel. Multiplerne er i høj grad påvirket af udsving i markedsværdien af egenkapitalen. Eksempelvis afhænger selskabernes samlede værdi af markedsmæssige forhold. Under finanskrisen i 2008 faldt markedsværdien af egenkapitalen for mange selskaber, hvorfor gældsandelen automatisk vil stige for private selskaber. Dette ses tydeligt i grafen, hvor både private og børsnoterede selskabers gældsandel stiger markant i 2008.

4.4.2.2 Ejernes afkastkrav

I denne analyse bestemmes ejernes afkastkrav ud fra CAPM, hvor den risikofri rente, beta og markedsrisikopræmien gennemgås med konkrete eksempler fra udvalgte selskaber.

Risikofri rente

I analysen benyttes 10-årige statsobligationer som proxy for et risikofrit aktiv. De 10-årige statsobligationer er indhentet via FRED's hjemmeside for hvert enkelt land, der afhænger af, hvilken valuta selskaberne aflægger regnskaber i (St. Louis Fred, 2020). Renterne fra 2006 - 2018 illustreres i nedenstående graf. Estimaterne er vedhæftet i bilag 6.

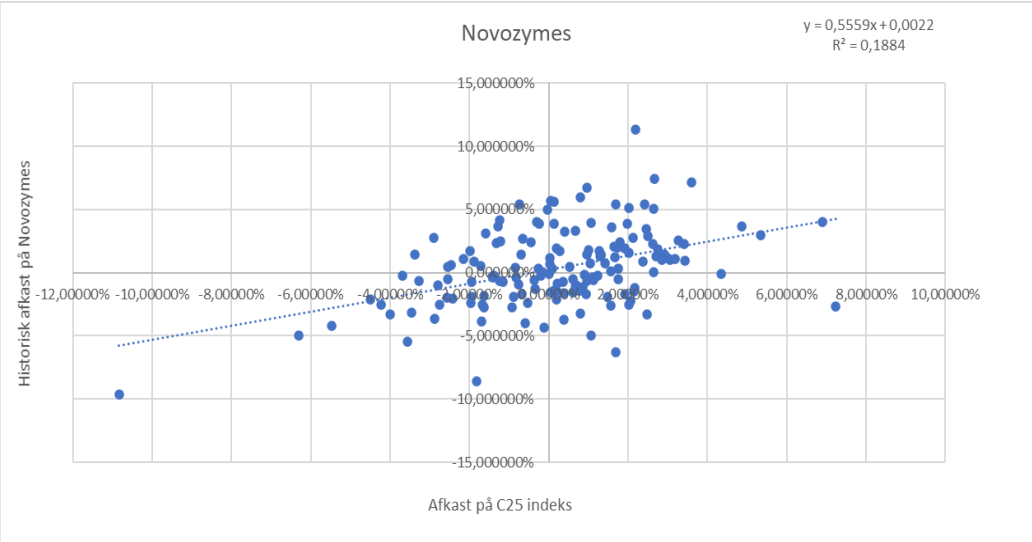


Figur 8 – Risikofri rente for lande i analysen. Kilde: FRED's – egen tilvirkning

Ud fra figuren ses det tydeligt, hvorledes renteniveauet har en faldende tendens over samtlige lande. Dette vil, alt andet lige, resultere i et lavere afkastkrav for både långivere og ejere hen imod 2018. Den græske statsobligation afspejler dog et ualmindeligt højt renteniveau fra 5% - 15%. Forklaringen kan findes i, at den græske stat ikke anses af markedet som risikofrit på baggrund af dens historiske økonomiske krise. Det børsnoterede selskab Jumbo er en græsk virksomhed, hvorfor græske statsobligationer, ud fra teorien, skal benyttes for at fastlægge den risikofri rente. Dette aktiv afspejler dog ikke en risikofri investering, hvorfor tyske statsobligationer benyttes i stedet for græske. Dette anses som et udmærket alternativ, siden Jumbo aflægger regnskab i EUR.

Beta for børsnoterede selskaber

Som nævnt i teoriafsnittet, estimeres beta ud fra en lineær regressionsmodel mellem det historiske afkast på selskabernes aktier og deres tilhørende markedsportefølje. Regressionsmodellen tager udgangspunkt i en løbende treårig periode, af ugentlige historiske afkast, som giver 157 antal observationer. Samtidig vurderes det, at selskabernes risikoprofil ikke ændres over denne periode. Desuden vurderes det, at ugentlige historiske afkast mindsker *non-trading bias*. I analysen beregnes de historiske afkast ud fra justerede aktiekurser fra Yahoo Finance. Disse tager højde for store udsving i aktiekurserne, der stammer fra udbytte betalinger og aktie-op/tilbagekøb (Yahoo Finance, 2020). I følgende eksempel estimeres beta for Novozymes i år 2013, ud fra en lineær regressionsmodel baseret på ugentlige historiske afkast for en treårig periode mellem 2011-2013.



Figur 9 – Beta-regressions plot for Novozymes 2011-2013. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående graf afspejler de historiske afkast for Novozymes og det tilhørende markedsindeks OMX C20, der er plottet op af henholdsvis y og x-aksen. Ved at tegne en trendlinje mellem de to afkast, kan følgende ligning estimeres:

$$y = 0{,}5559x + 0{,}0022$$

Hældningen i modellen afspejler, at såfremt C20-indekset skaber et højere afkast på 1%, vil Novozymes skabe et marginalt afkast på 0,556%. Dermed viser beta, at Novozymes er mindre volatil end markedet og tilsvarende mindre eksponeret for den systematiske risiko. For de resterende selskaber er regressionen udført i Excel, hvor outputtet vedlægges i bilag 7. I nedenstående tabel præsenteres beta-estimaterne for Novozymes fra årene 2006-2015:

Beta - Novozymes **År**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
3 års regressions beta	1,009	1,009	1,009	0,861	0,804	0,546	0,577	0,556	0,759	0,946
Beta-Winsorization 75%	0,946	0,946	0,946	0,861	0,804	0,759	0,759	0,759	0,759	0,946

Tabel 18 – Beta for Novozymes A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra tabellen ses det, at beta-estimaterne fluktuerer omkring 1, hvilket, ud fra teorien, er forventeligt (Damodaran, 2002). Dog forekommer outliers ofte i analysen, hvor beta enten er negativ eller over 2, hvilket kan forvrænge resultaterne for ejernes afkastkrav. Derfor anvendes Winsorization-metoden for at tage højde for disse outliers. Yderligere viser tabellen, at beta er nøjagtig ens mellem 2006-2008. Årsagen til dette er, at estimatet for 2008 er benyttet for både 2006 og 2007, grundet manglede data tilbage fra 2004. Dette kan skabe bias i form af, at beta-estimatet for 2006 fejlvurderes, da de historiske afkast, alt andet lige, vil være mere volatile under finanskrisen.

Beta for private selskaber

Beta for det privatejet selskab Leo Pharma A/S bestemmes med afsæt i teoriafsnittets fem trin for estimeringen af beta for private selskaber. Første og andet trin består i at identificere og estimere beta for sammenlignelige børsnoterede selskaber. Disse to trin er allerede udført i forrige analyse, hvorfor denne analyse tager udgangspunkt i det tredje trin. Det tredje trin består i at beregne *unlevered* beta for samtlige børsnoterede selskaber. Resultaterne for *unlevered* beta i 2016 for Leo Pharma A/S' industrigruppe opstilles i nedenstående tabel:

			2016			
Leo Pharma peergruppe	**Levered Beta**	**Debt**	**Market cap**	**Debt/MC**	**Tax**	**Unlevered Beta**
Chugai Pharma	0,44	645,00	1.832.700,00	0,04%	30%	0,44
NOVOZYMES A/S	0,91	1.927,00	72.470,00	2,66%	22%	0,89
Usana Health Sciences	1,13	-	1.498.500,00	0,00%	35%	1,13
Gennemsnit						**0,82**
Leo Pharma A/S	**1,07**	**7.607.000,00**	**19.536.400,50**	**38,9%**	**22%**	

Tabel 19 – Udledning af Levered Beta for Leo Pharma A/S i år 2016. Kilde: Egen tilvirkning

Unlevered beta for Novozymes A/S bestemmes ud fra følgende formel ved inddragelse af levered beta, kapitalstruktur og skat:

$$Beta_{unlevered} = \frac{0{,}91}{(1 + (1 - 22\%) * \frac{1.927}{72.470}} = 0{,}89$$

Dette resultat viser, at Novozymes' operationelle risiko udelukkende afspejles af beta på 0,89 i 2016. Denne beregning er foretaget på hele Leo Pharma A/S´ industrigruppe, som ses i tabel 19. Tabellen viser, at de børsnoterede selskaber har en yderst lav finansiel gearing, hvilket afspejles i de tilnærmelsesvis uændrede *unlevered* beta estimater. Herefter beregnes et gennemsnitligt *unlevered* beta på baggrund af peergruppen, der afspejler den operationelle risiko i branchen. Den gennemsnitlige operationelle risiko i branchen estimeres til 0,82.

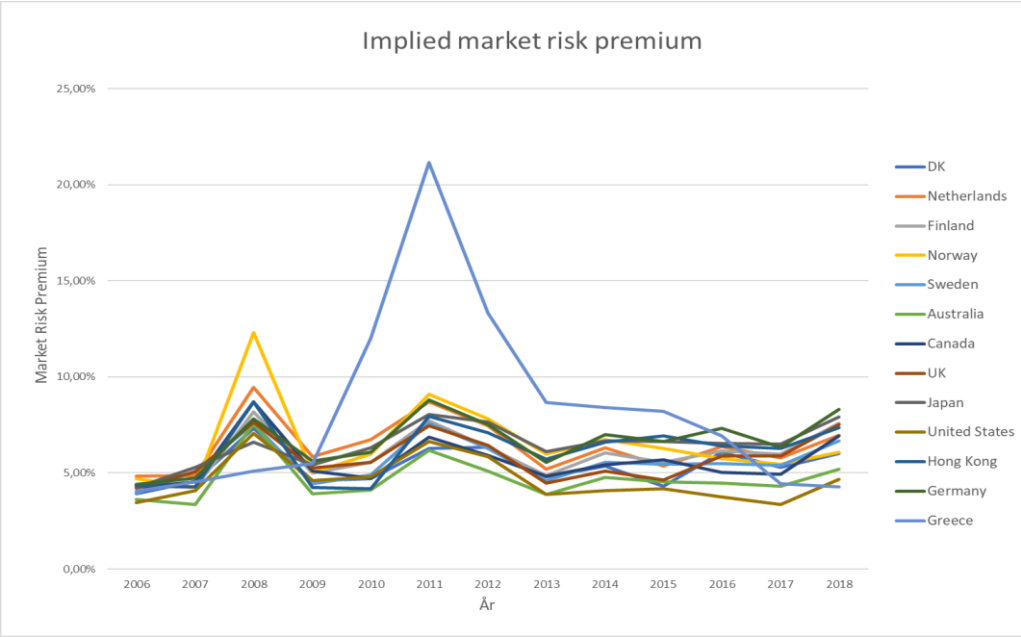
Det sidste trin i analysen bestemmer Leo Pharma A/S´ beta ud fra formelen beskrevet i teoriafsnittet. Her geares den gennemsnitlige *unlevered* beta på 0,82 med Leo Pharma A/S' kapitalstruktur i 2016:

$$\beta_{relevered} = 0{,}82 * \left(1 + (1 - 22\%) * \frac{7.607.000}{19.536.400{,}50}\right) = 1{,}07$$

Ud fra denne beregning kan Leo Pharma A/S' beta i 2016 estimeres til 1,07. Samtlige trin er udført for at beregne alle private selskabers systematiske risiko. Resultaterne vedrørende selskabernes *relevered* og *unlevered* beta er vedhæftet i bilag 8. Estimeringen af beta for Danfoss A/S i år 2008 og 2009 har resulteret i ekstreme værdier på henholdsvis 8 og 3,45. Dette skyldes, at den relative værdiansættelse påvirkes af finanskrisens negative effekt på værdien af egenkapitalen, som dermed øger den finansielle gearing til mere end 100%. For at korrigere for disse ekstreme værdier, benyttes et gennemsnit af peergruppens kapitalstruktur i de pågældende to år. Dette vurderes som et acceptabelt alternativ under antagelse af, at selskaberne er sammenlignelige, hvorfor deres gennemsnitlige kapitalstruktur bør afspejle branchens.

Markedsrisikopræmien

For at beregne CAPM skal markedsrisikopræmien estimeres. I denne sammenhæng benyttes beregningerne fra databasen Fenebris, som løbende opdaterer de implicitte markedsrisikopræmie for forskellige lande og år (Fenebris, 2020). Estimaterne fra databasen er illustreret i nedenstående graf:



Figur 10 – Markedsrisikopræmie for lande i analysen. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra grafen ses det, at den implicitte markedsrisikopræmie svinger mellem 3% og 8% afhængig af årene og det berørte marked. Under finanskrisen er markedsrisikopræmierne væsentlig højere og når helt op på 12,32%, hvilket er naturligt taget i betragtning af, at investorerne vil kræve et højere afkast med øget risiko. Dog skiller udviklingen sig markant ud for markedsrisikopræmien i Grækenland. I perioden mellem 2009 og 2013 når præmien helt op på 22%. Dette skyldes den økonomiske krise i Grækenland, hvor staten var i stor gæld. Disse markedsrisikopræmier vil i høj grad øge ejernes afkastkrav for det græske selskab Jumbo, hvilket vil påvirke denne virksomheds performance negativt.

Beregning af ejernes afkastkrav

Med udgangspunkt i formlen fra teoriafsnittet beregnes ejernes afkastkrav for samtlige selskaber. I nedenstående eksempel beregnes CAPM for Jysk A/S i år 2018 ud fra den foregående analyse af den risikofri rente, systematisk risiko, markedsrisikopræmien samt likviditetspræmien for private selskaber på 3%:

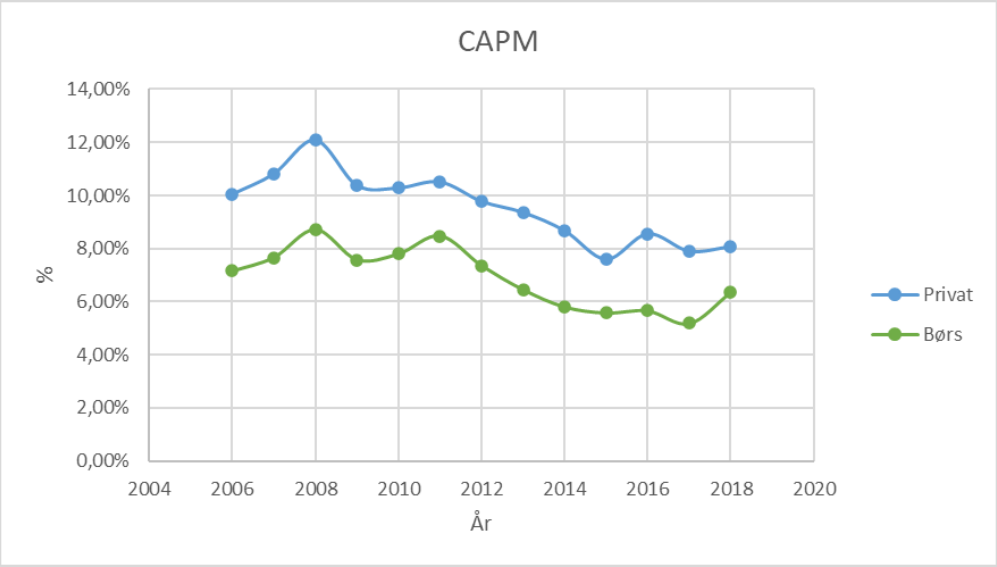
$$r_{e_{Jysk}} = 0{,}23\% + 0{,}58 * 6{,}01\% + 3\% = 6{,}74\%$$

Det betyder, at ejerne af Jysk A/S vil kræve et afkast på 6,74% for at investere i selskabet. Industrigruppens øvrige selskabers CAPM beregnes ligeledes og opstilles i nedenstående tabel. Bemærk, at de ikke bliver tillagt en likviditetspræmie, da de er børsnoteret.

Ejernes afkastkrav			2018		
År	**Risikofri rente**	**Beta**	**Markedsrisikopræmie**	**Likviditetspræmie**	**CAPM**
Dunelm	1,31%	0,365	7,51%	0,00%	4,06%
Bed Bath & Beyond	2,83%	0,929	4,67%	0,00%	7,17%
Harverty's Furniture	2,83%	0,832	4,67%	0,00%	6,72%
Jysk A/S	0,23%	0,585	6,01%	3,00%	6,74%

Tabel 20 – Udledning af ejernes afkastkrav for Jysk A/S' industrigruppe i år 2018. Kilde: Egen tilvirkning

CAPM bestemmes på samtlige selskaber, hvor resultaterne er vedhæftet i bilag 9. For at sammenligne private og børsnoterede selskabers CAPM, beregnes et gennemsnit på tværs af industrier. Denne udvikling er illustreret i nedenstående graf:



Tabel 11 - Udvikling for Ejernes afkastkrav. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra grafen ses det, at ejernes afkastkrav for private selskaber er relativt højere end for børsnoterede selskaber. CAPM for private selskaber svinger fra 8% til 12%, i kontrast til ca. 5,5% til 8,5% for børsnoterede selskaber. Denne forskel skyldes hovedsageligt, at ejernes afkastkrav for private selskaber indeholder en likviditetspræmie på 3%. Desuden ses en stigning i CAPM under finanskrisen, hvilket i høj grad skyldes den højere usikkerhed og risiko. Yderligere afspejler grafen, at begge

ejerskabsstrukturer følger den samme udvikling i forhold til et lavere afkastkrav frem mod 2018. Dette virker plausibelt, siden renteniveauet i økonomien har været faldende.

4.4.2.3 Långivernes afkastkrav

Långivernes afkastkrav er et element i kalkulationen af WACC. I beregningen af afkastkravet, estimeres konkursrisikoen for et selskab, hvorefter denne risiko konverteres til en kreditrisiko-spredning. Kreditrisikospredningen prisfastsætter risikopræmien på gæld. For at vurdere konkursrisikoen, anvendes Standard & Poor's rating model fra teoriafsnittet, hvor EBIT og EBITDA interest coverage ratio, ROIC og finansiel struktur beregnes med udgangspunkt i Bestseller A/S. I nedenstående tabel ses resultaterne af nøgletallene i perioden 2012 – 2018. De resterende resultater er vedhæftet i bilag 10.

Rating model – Bestseller A/S							
År	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EBIT interest coverage (x)	-42,75x	18,13x	14,12x	-9,79x	5,47x	13,74x	33,90x
Rating	AAA	AA	AA	AAA	BBB	AA	AAA
EBITDA interest coverage (x)	-83,01x	27,47x	18,41x	-17,12x	7,17x	16,82x	42,73x
Rating	AAA	AAA	AA	AAA	BBB	AA	AAA
Return on invested capital (%)	20,07%	20,40%	23,94%	6,16%	16,58%	34,92%	38,46%
Rating	A	A	AA	CCC	BBB	AAA	AAA
Total liabilities/total capital (%)	37,76%	43,72%	49,67%	47,42%	34,25%	50,07%	51,26%
Rating	A	BBB	BB	BBB	AA	BB	BB

Tabel 21 – Rating Model for Bestseller A/S i årene 2012-2018. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra tabellen ses det, at Bestseller A/S i langt de fleste tilfælde har fået tildelt den højeste rating på AAA. Denne vurdering er baseret på, at Bestseller A/S eksempelvis har en EBIT interest coverage ratio på -42,75x i 2012. En kreditvurdering baseret på udelukkende dette nøgletal indikerer, at sandsynligheden for, at Bestseller A/S går konkurs er 0,01%. Bemærk, at ratioen er negativ siden finansielle aktiver er større end finansielle forpligtelser. En samlet vurdering for 2012 tildeles selskabet ud fra de 4 nøgletal. Tabellen viser, at Bestseller A/S i 2012 tildeles AAA, AAA, A og A for henholdsvis nøgletallene EBIT og EBITDA interest coverage ratio, ROIC samt finansiel struktur. Ud fra teoriafsnittet kan AAA samt A konverteres til en sandsynlighed for at gå konkurs på henholdsvis 0,01% og 0,06%. Et ligevægtet gennemsnit beregnes ud fra disse, der bestemmer den samlede kreditvurdering:

$$Samlet\ vurdering_{2012} = \frac{AAA + AAA + A + A}{4} = \frac{(0{,}01\% + 0{,}01\% + 0{,}06\% + 0{,}06\%)}{4}$$
$$= 0{,}035\% = AA$$

Det betyder, at Bestseller A/S får tildelt en samlet kreditvurdering på AA i 2012, der afspejler en gennemsnitlig sandsynlighed for at gå konkurs på 0,035%. Disse kreditvurderinger er beregnet for samtlige selskaber og år, hvor resultaterne er vedhæftet i bilag 10.

På baggrund af de forskellige vurderinger, kan selskabernes kreditrisikospredning estimeres ud fra FRED's Corporate Bond Yields. Disse kreditrisikospredninger afspejler den lånerente, som pålægges selskaber udover den risikofrie rente. Med udgangspunkt i teoriafsnittet samt Bestseller A/S' samlede vurderinger, kan kreditrisikospredningen bestemmes for årene 2012-2018. Disse resultater er præsenteret i nedenstående tabel:

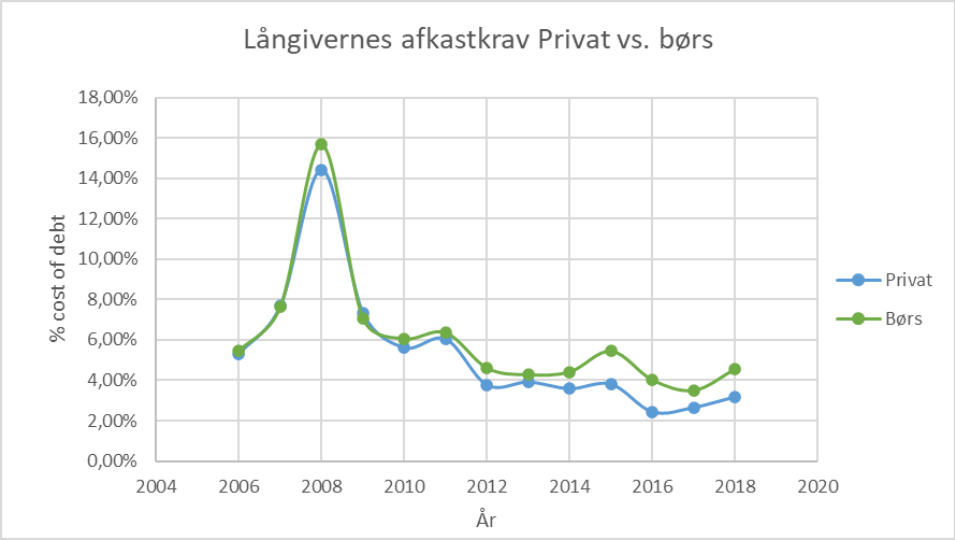
Långivers afkastkrav – Bestseller A/S							
År	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Credit rating	AA	A	BBB	BB	A	BBB	BBB
Credit spread over riskfree rate	0,89%	0,95%	1,97%	4,44%	1,04%	1,28%	2,02%
Riskfree rate	1,07%	1,89%	0,93%	0,83%	0,39%	0,41%	0,23%
Cost of debt	**1,96%**	**2,84%**	**2,90%**	**5,27%**	**1,43%**	**1,69%**	**2,25%**

Tabel 22 – Långivers Afkastkrav for Bestseller A/S i perioden 2012-2018. Kilde: Egen tilvirkning

Tabellen viser, at Bestseller A/S med en kreditvurdering på AA i 2012 i princippet skal betale 0,89% udover den risikofrie rente for at låne kapital. Långivernes afkastkrav kan nu bestemmes for Bestseller A/S i 2012, som udgøres af summen af den risikofrie rente samt kreditrisikospredningen:

$$r_d = 0{,}89\% + 1{,}07\% = 1{,}96\%$$

Det betyder altså, at långivernes afkastkrav for Bestseller A/S i 2012 er 1,96%. Resultaterne af långiverens afkastkrav for de resterende selskaber vedhæftes i bilag 11. I et forsøg på at vurdere resultaternes pålidelighed foretages et "sanity check" ved at sammenligne estimaterne for långivernes afkastkrav med Bloombergs estimater. Estimaterne fra Bloomberg er vedhæftet i bilag 32. Det vurderes ud denne sammenligning, at afhandlingens estimater er plausible og nogenlunde på samme niveau. På baggrund af disse resultater, beregnes en gennemsnitlig betragtning af långivernes afkastkrav mellem private og børsnoterede selskaber. Udviklingen illustreres i nedenstående graf.



Figur 12 – Samlet udvikling for Långivers afkastkrav. Kilde: Egen tilvirkning

Generelt afspejler grafen, at långivernes afkastkrav for ejerskabsstrukturerne gennemsnitligt er på samme niveau. Långivernes afkastkrav varierer mellem 2,3% - 16%. Under finanskrisen ses de højeste afkastkrav, hvilket er plausibelt, da långiverne typisk vil kræve mere i afkast for den markant øgede konkursrisiko i selskaberne. Långivernes afkastkrav har yderligere en faldende tendens efter finanskrisen, hvilket hovedsageligt skyldes det faldende renteniveau i økonomien.

4.4.2.4 Marginal Skat

Marginalskattesatserne indhentes for alle lande, hvor de respektive selskaber aflægger deres regnskaber. Data på samtlige skattesatser fra årene 2006-2018 er indhentet fra databasen Trading Economics (Tradingeconomics, 2020). Marginalskattesatserne varierer alt imellem 17% og 40% afhængig af år og land. Disse er vedhæftet i bilag 12.

4.4.3 Bestemmelsen af WACC

Kapitalomkostningerne beregnes med udgangspunkt i tidligere analyse af kapitalstrukturen samt långivernes og ejernes afkastkrav. I nedenstående tabel opsummeres de forskellige input, som benyttes i estimeringen af WACC for Jysk A/S i perioden 2012-2018:

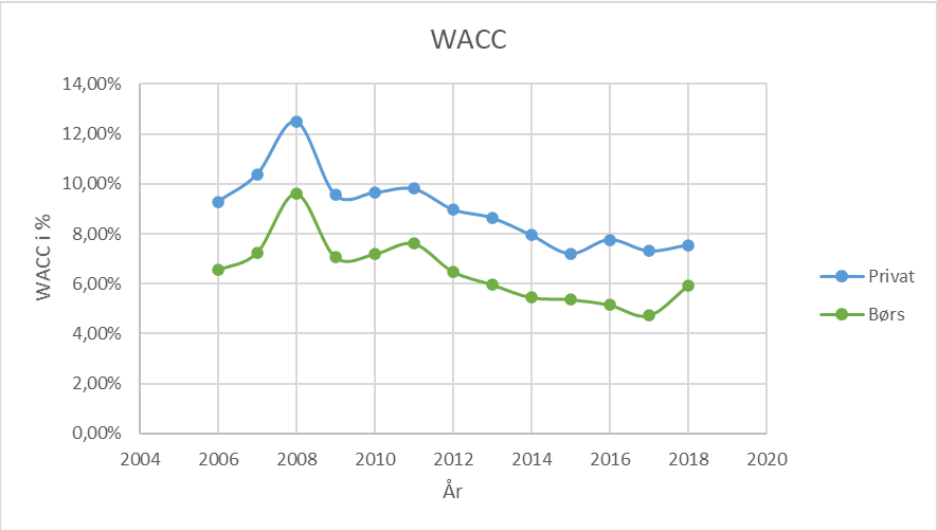
WACC Jysk A/S	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MV af egenkapital andel	97,13%	99,26%	99,64%	99,27%	98,99%	100,00%	99,34%
Andel af bruttogæld	2,87%	0,74%	0,36%	0,73%	1,01%	0,00%	0,66%
Ejernes afkastkrav	9,02%	8,23%	7,70%	6,92%	7,70%	7,04%	6,74%
Långivernes afkastkrav	1,96%	2,49%	1,58%	1,58%	1,10%	0,95%	1,01%
Marginal skat i Danmark	25,00%	25,00%	24,50%	23,50%	22,00%	22,00%	22,00%
WACC	**8,80%**	**8,18%**	**7,68%**	**6,88%**	**7,63%**	**7,04%**	**6,70%**

Tabel 23 – Kapitalomkostninger for Jysk A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående oplysninger indsættes i formlen for WACC, som tidligere er beskrevet i teoriafsnittet. Kapitalomkostningerne for Jysk A/S i 2018 beregnes nedenfor:

$$WACC_{2018} = 99{,}34\% * 6{,}74\% + 0{,}66\% * 1{,}01\% * (1 - 22\%) = \ 6{,}70\%$$

Dermed udgør Jysk A/S' kapitalomkostninger 6,70% i 2018. Det ses, at virksomhedens kapitalomkostninger praktisk talt er ens med ejernes afkastkrav. Dette skyldes, at Jysk A/S' gældsandel udgøres af en meget lille andel af kapitalstrukturen. Dermed vægtes långivernes afkastkrav ikke særlig højt. Ovenstående beregning er foretaget for samtlige selskaber, hvor resultaterne er vedhæftet i bilag 13. Det er interessant at sammenligne udviklingen af den gennemsnitlige WACC mellem private og børsnoterede selskaber. Denne udvikling illustreres i følgende graf:



Figur 13 – Samlet udvikling for Kapitalomkostninger. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående graf viser, at de private selskabers gennemsnitlige WACC er relativt højere end børsnoterede selskabers. Den gennemsnitlige WACC er estimeret til 8,94% og 6,49% for henholdsvis private og børsnoterede selskaber. Kapitalomkostningerne mellem ejerskabsstrukturerne er forskudt med omtrent 3%, hvilket skyldes den højere risiko forbundet med private selskaber i form af manglende likviditet. Det ses i 2008, at WACC for private og børsnoterede selskaber er markant højere end de øvrige år. Dette afspejler finanskrisens frembrud, hvor ejerne og långiverne vil kræve et højere afkast i takt med at markedsrisikoen øges. Efter finanskrisen falder kapitalomkostningerne for selskaberne, som muligvis drives af et lavere renteniveau. Udviklingen i kapitalomkostningerne viser sig derfor at være plausibel.

4.5 Economic Value Added (EVA)

4.5.1 Analyse

I følgende afsnit beregnes EVA for at besvare afhandlingens problemformulering. Som nævnt tidligere måler EVA den økonomiske profit for investorerne. EVA kan dekomponeres i ROIC og WACC, som er beregnet i forrige analyse. I nedenstående tabel opsummeres de forskellige inputs, som er benyttet i estimeringen af EVA for Jysk A/S fra 2010 – 2018:

Jysk A/S – WACC beregning	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
ROIC	32,45%	28,72%	28,07%	71,22%	58,93%	51,45%	55,79%	52,98%	51,42%
WACC	9,23%	9,58%	8,80%	8,18%	7,68%	6,88%	7,63%	7,04%	6,70%
EVA	**23,22%**	**19,13%**	**19,26%**	**63,04%**	**51,25%**	**44,57%**	**48,16%**	**45,93%**	**44,71%**

Tabel 24: EVA – Jysk A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående inputs indsættes i formlen for EVA, som tidligere er beskrevet i teoriafsnittet. Som eksempel beregnes EVA for Jysk A/S i 2018 nedenfor:

$$EVA_{2018} = 51{,}42\% - 6{,}71\% = 44{,}71\%$$

Resultatet viser, at Jysk A/S i 2018 skaber et afkast på 44,71% for investorerne målt på EVA. Følgende beregning udføres på samtlige private selskaber i analysen. Nedenstående tabel viser resultaterne for de private selskaber fra 2010-2018. EVA-estimaterne for hele perioden er vedhæftet i bilag 14.

EVA-private selskaber									
År	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping	48,66%	99,89%	85,26%	27,47%	30,47%	-23,40%	5,23%	-51,65%	-17,41%
Metsä Group	3,04%	-6,75%	-1,71%	3,30%	5,76%	8,98%	5,66%	7,90%	11,46%
Lego A/S	84,82%	58,46%	60,14%	52,70%	55,25%	55,63%	45,25%	33,31%	34,22%
Leo Pharma A/S	-5,51%	-6,77%	-8,47%	3,29%	5,44%	5,41%	-3,63%	1,58%	9,64%
Bestseller A/S	86,78%	35,15%	10,83%	11,67%	16,62%	1,09%	8,25%	18,26%	32,49%
Danfoss A/S	2,15%	4,17%	3,49%	4,69%	2,72%	2,80%	2,57%	5,12%	5,72%
Widex A/S	8,15%	3,60%	2,12%	-16,33%	-5,83%	15,66%	20,95%	22,96%	20,83%
Jotun	8,94%	1,61%	4,93%	3,23%	2,85%	6,04%	4,45%	0,24%	-0,73%
Jysk A/S	23,22%	19,13%	19,26%	63,04%	51,25%	44,57%	48,16%	45,93%	44,71%
Gennemsnit	**28,92%**	**23,17%**	**19,54%**	**17,01%**	**18,28%**	**12,98%**	**15,21%**	**9,30%**	**15,66%**

Tabel 25 – EVA: Private selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

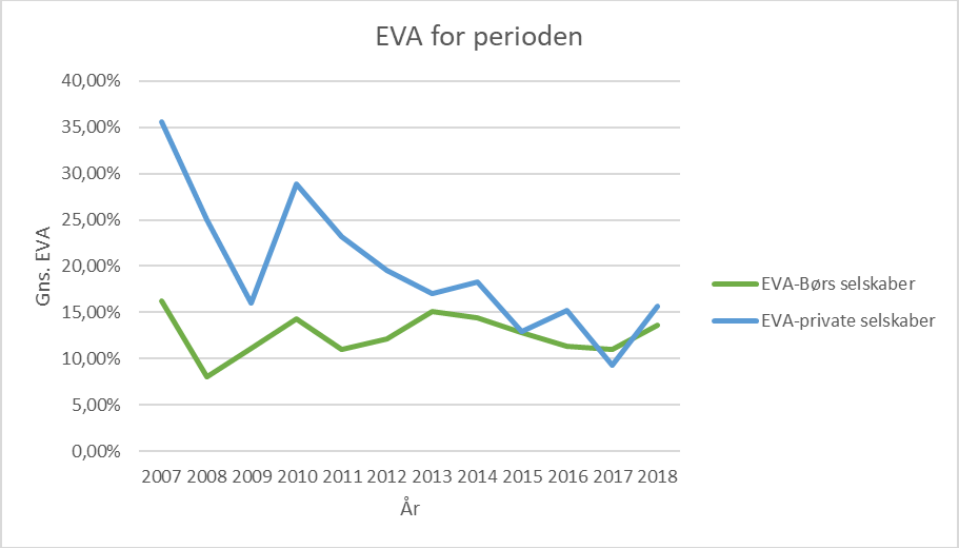
Ovenstående tabel viser, at privatejede selskaber gennemsnitligt skaber et afkast på 15,66% målt på EVA for 2018. Tilsvarende bestemmes den gennemsnitlige EVA for hver af de private selskabers industrigrupper. EVA for hver industrigruppe bestemmes ud fra et gennemsnit af de pågældende børsnoterede selskaber. Den gennemsnitlige EVA for Lego-industrigruppen er således bestemt ud fra Hasbro, Mattel og Jumbos overnormale profit. Resultaterne for perioden 2010-2018 er opstillet i tabel 26, hvor de resterende beregninger er vedhæftet i bilag 14.

EVA-Børs selskaber									
År	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping	6,34%	5,06%	5,46%	5,66%	6,14%	7,77%	-5,11%	7,29%	14,80%
Metsä Group	0,92%	-7,47%	-5,22%	1,56%	2,40%	-4,29%	2,21%	9,69%	15,18%
Lego A/S	15,08%	13,11%	13,49%	12,64%	11,11%	10,01%	12,32%	5,08%	2,81%
Leo Pharma A/S	24,75%	18,55%	25,95%	31,08%	30,64%	35,29%	31,93%	26,41%	47,19%
Bestseller A/S	52,43%	43,37%	45,83%	45,35%	44,35%	35,19%	22,67%	24,32%	21,42%
Danfoss A/S	-1,58%	-0,27%	-0,03%	1,90%	2,06%	-4,25%	0,49%	1,24%	1,42%
Widex A/S	6,05%	2,36%	2,44%	7,05%	7,20%	9,26%	8,89%	7,27%	5,11%
Jotun	1,11%	-0,66%	-8,17%	-0,15%	-1,56%	-0,83%	1,35%	-0,19%	1,07%
Jysk A/S	23,12%	24,45%	29,83%	31,06%	27,03%	27,43%	27,17%	17,46%	13,37%
Gennemsnit	**14,25%**	**10,95%**	**12,17%**	**15,13%**	**14,38%**	**12,84%**	**11,32%**	**10,95%**	**13,60%**

Tabel 26: EVA – Børsnoterede selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Denne tabel viser, at børsnoterede selskaber gennemsnitligt skaber et afkast på 13,60% målt på EVA for 2018. Et samlet gennemsnit for børsnoterede selskaber er efterfølgende bestemt på tværs af industrigruppernes gennemsnit. Dermed er det muligt at sammenligne private og børsnoterede selskabers EVA over hele perioden. En gennemsnitsbetragtning begrænser større udsving i data eller

påvirkninger fra enkelte selskaber. Dette betyder midlertidigt, at modellen vægter selskaber med ekstraordinær lav eller høj performance i mindre grad. Ud fra ovenstående tabel 25 og 26 illustreres den gennemsnitlige udvikling for EVA mellem perioden 2007-2018 for samtlige private og børsnoterede selskaber.



Figur 14 - Gennemsnitlig EVA. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående graf viser generelt, at den gennemsnitlige EVA for private selskaber er højere end for de børsnoterede selskaber igennem størstedelen af perioden. I 2017 formår børsnoterede selskaber som det eneste år at præstere en gennemsnitlig højere EVA. Udviklingen afspejler en klar forskel mellem de to ejerskabsstrukturer, hvor private virksomheder driver selskabet langt mere profitabelt og skaber dermed større værdi for investorerne. Private virksomheder har hen over perioden ydet en gennemsnitlig EVA på 19,72%. Dette er næsten syv procentpoint højere end for børsnoterede selskaber (12,58%).

Derudover antyder grafen, at de børsnoterede selskaber er mere stabile hen over perioden i kontrast til de private selskabers EVA. Grafen viser, at den gennemsnitlige EVA for private selskaber har en nedadgående tendens. Denne tendens er hovedsageligt drevet af udviklingen i ROIC fremfor WACC. Analysen vedrørende WACC afspejler faldende kapitalomkostninger med tiden, hvilket alt andet lige vil have en positiv indflydelse på EVA. Dette må betyde, at den faldende overnormale profit for private selskaber skyldes et mindre afkast på driften. Dette understøttes af rentabilitetsanalysen, hvor private selskabers udvikling i afkastningsgraden er faldende hen over perioden, som hovedsageligt drives af en ringere udnyttelse af kapitalen.

4.6 Residualindkomst

For at besvare afhandlingens problemformulering beregnes residualindkomsten (RI). RI anskuer afkastet udelukkende fra ejernes perspektiv, som ligeledes benyttes til at understøtte performancemålet EVA. Dermed vurderes selskabets faktiske værdiskabelse og ikke blot performance ud fra et regnskabsmæssigt overskud (Plenborg et al., 2017).

4.6.1 Teoretisk baggrund

4.6.1.1 RI

RI beregnes ud fra Dupont-modellen, som er illustreret i bilag 28. Dupont-modellen viser, at RI kan dekomponeres i henholdsvis Return on Equity (ROE) samt ejernes afkastkrav (r_e). For at opnå en værdiskabelsesbetragtning fra ejernes perspektiv, fratrækkes ejernes afkastkrav fra ROE. Residualindkomsten benytter ikke de gennemsnitlige kapitalomkostninger, da de nettofinansielle omkostninger allerede er inkluderet i ROE. RI-modellen måler forrentningen af egenkapitalen, hvilket er den andel som ejerne udelukkende har krav på (Plenborg et al., 2017). Residualindkomsten beregnes derfor på følgende måde:

$$RI = ROE - r_e * Bogført\ værdi\ af\ egenkapital$$ (Plenborg et al., 2017 s. 171)

For at finde den absolutte værdiskabelse for ejerne, multipliceres residualafkastet med den bogførte værdi af egenkapitalen. Dog forsøger analysen at måle den relative udvikling i værdiskabelsen mellem private og børsnoterede selskaber, hvorfor følgende formel benyttes:

$$RI = ROE - r_e$$ (Plenborg et al., 2017 s. 171)

4.6.1.2 ROE

ROE måler ejernes afkast på deres investering i et selskab. Ejernes investering vil typisk indskydes som egenkapital, hvorfor de har krav på nettoresultatet, der tillægges egenkapitalen som overført overskud. ROE beregnes ved brug af følgende formel:

$$ROE = \frac{Nettoresultat}{(BVE_t + BVE_{t-1})/2}$$ (Plenborg et al.,2017 s.168)

Hvor;
BVE = Gennemsnitlig bogførte værdi af egenkapitalen.

Den gennemsnitlige bogførte værdi af egenkapitalen benyttes for at tage højde for udsving i balancen i løbet af året. Nettoresultatet måler overskuddet efter nettofinansielle omkostninger, hvorfor indtjeningen er påvirket af virksomhedens finansielle gearing. ROE er dermed påvirket af kapitalstrukturen i modsætning til performancemålet ROIC. ROE kan beskrives ud fra afkastet på den investerede kapital fratrukket låneomkostninger på gælden. En virksomhed, som gør brug af fremmedkapital, er nødsaget til at skabe et afkast på den investeret kapital, som er højere end de nettofinansielle omkostninger. Hvis dette ikke er tilfældet, vil ROE blive påvirket negativt (Plenborg et al., 2017).

4.6.2 Analyse

4.6.2.1 ROE

Med udgangspunkt i teoriafsnittet bestemmes ROE for at kunne udlede residualindkomsten. For at beregne ROE, med Danfoss A/S som eksempel, opstilles nettoresultatet samt de bogførte værdier af egenkapitalen i nedenstående tabel:

ROE – Danfoss A/S	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nettoresultat	2.207	2.245	2.357	2.285	2.290	2.597	2.935	3.324	3.459
BVE	11.700	12.597	14.193	11.443	13.242	15.424	17.286	19.190	19.825
ROE	**20,29%**	**18,48%**	**17,60%**	**17,83%**	**18,55%**	**18,12%**	**17,95%**	**18,23%**	**17,73%**

Tabel 27 – ROE for Danfoss. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra ovenstående informationer kan ROE beregnes for Danfoss i 2018, hvilket eksplicit er vist i nedenstående formel:

$$ROE_{2018} = \frac{3.458{,}61}{(19.825{,}38 + 19.190{,}43)/2} = 0{,}1773 = 17{,}73\%$$

Dette betyder, at Danfoss A/S forrenter den bogførte egenkapital med 17,73% i 2018. Tilsvarende beregninger udføres for hele industrigruppen for perioden 2010 – 2018, som efterfølgende opstilles i nedenstående tabel.

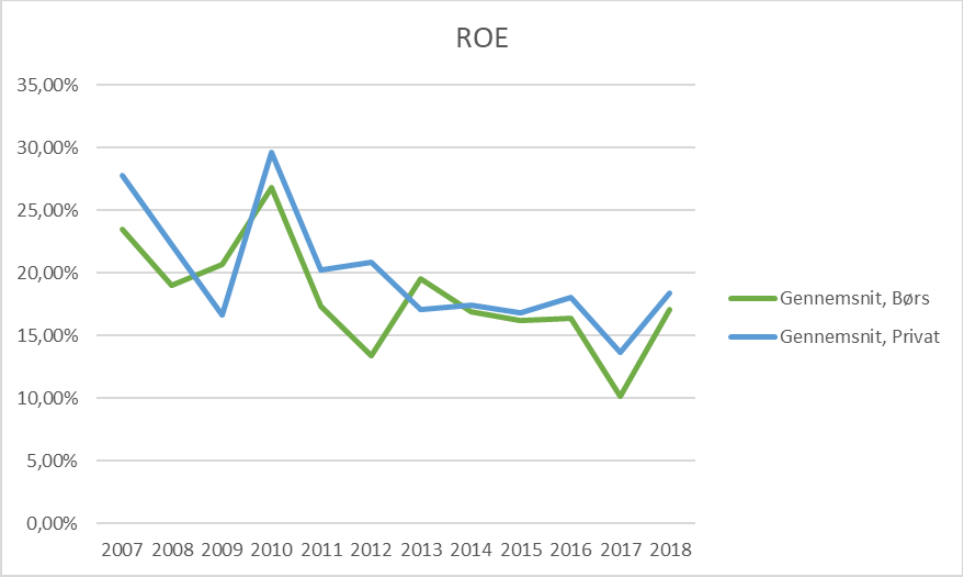
ROE År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Circor	3,57%	9,89%	7,68%	10,53%	10,38%	2,20%	2,51%	2,34%	-6,96%
Aalberts Industries	15,51%	16,40%	14,79%	13,35%	13,42%	13,67%	13,89%	14,35%	15,10%
Watts Water Tech.	7,09%	7,10%	7,57%	6,27%	5,25%	-13,96%	11,68%	9,34%	14,88%
Gennemsnit-Peers	**8,72%**	**11,13%**	**10,01%**	**10,05%**	**9,68%**	**0,64%**	**9,36%**	**8,68%**	**7,67%**
Danfoss A/S	**20,29%**	**18,48%**	**17,60%**	**17,83%**	**18,55%**	**18,12%**	**17,95%**	**18,23%**	**17,73%**

Tabel 28 - ROE for Danfoss A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra tabellen ses det, at Danfoss A/S skaber en markant højere ROE end de gennemsnitlige børsnoterede selskaber mellem 2010 og 2018. Dette er dog kun et udsnit af de overordnede resultater, hvorfor den gennemsnitlige ROE bestemmes for både private og børsnoterede selskaber på tværs af industrigrupper. Resultaterne illustreres i nedenstående tabel og graf. Desuden er resultaterne på egenkapitalforretningen for samtlige selskaber vedhæftet i bilag 15.

ROE År	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Gennemsnit, Børs	**26,82%**	**17,34%**	**13,42%**	**19,54%**	**16,92%**	**16,22%**	**16,36%**	**10,10%**	**17,07%**	**18,07%**
Gennemsnit, Privat	**29,65%**	**20,19%**	**20,83%**	**17,06%**	**17,38%**	**16,84%**	**18,07%**	**13,64%**	**18,38%**	**19,89%**

Tabel 29 – ROE for perioden 2007-2018. Kilde: Egen tilvirkning



Figur 15 – ROE for perioden 2007- 2018. Kilde: Egen tilvirkning

Overordnet set afspejler grafen, at private og børsnoterede selskaber følger den tilnærmelsesvis samme udvikling i perioden 2007 - 2018. Over denne periode skaber private selskaber et marginalt

højere gennemsnitligt afkast end børsnoterede selskaber. Den gennemsnitlige ROE for private og børsnoterede selskaber er estimeret til henholdsvis 19,89% og 18,07%. Private selskaber forrenter derfor egenkapitalen marginalt bedre end børsnoterede selskaber i gennemsnit.

Den gennemsnitlige udvikling mellem ejerskabsstrukturerne står i kontrast til udviklingen i ROIC. Private selskaber er langt mere overlegne end peers målt på ROIC, hvilket ikke er tilfældet i forbindelse med ROE. Differencen i afkast på ROIC og ROE mellem private selskaber er 9,7% (*28,66% - 18,96%*), hvorimod differencen for børsnoterede selskaber er væsentligt mindre på 0,89% (*18,96% - 18,07%*). Denne forskel antyder at private selskaber i høj grad påvirkes negativt af nettofinansielle omkostninger, da ROIC reduceres betydeligt mere end børsnoterede selskaber. Ved en analyse af selskabernes gennemsnitlige nettofinansielle omkostninger ses det, at private selskaber har langt højere omkostninger relativt til børsnoterede selskaber. Dette illustreres i en graf, der afspejler andelen af nettofinansielle omkostninger i forhold til finansielle forpligtelser. Denne graf er vedhæftet i bilag 23. Grafen viser overordnet, at private og børsnoterede virksomheder afholder henholdsvis nettofinansielle omkostninger for omtrent 19,55% samt 3,23% i gennemsnit. Private selskabers højere finansielle omkostninger vil påvirke nettoresultatet mere negativt end børsnoterede selskaber.

4.6.2.2 RI

Som tidligere nævnt i teoriafsnittet, kan RI bestemmes ved at fratrække ROE med ejernes afkastkrav. I analysen af virksomhedernes kapitalomkostninger blev ejernes afkastkrav udledt på baggrund af CAPM. Disse input opstilles i nedenstående tabel for Danfoss A/S i perioden 2010 – 2018:

RI – Danfoss A/S	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROE	20,29%	18,48%	17,60%	17,83%	18,55%	18,12%	17,95%	18,23%	17,73%
Ejernes afkastkrav	11,52%	12,53%	11,89%	11,09%	11,10%	8,96%	10,10%	8,36%	8,41%
RI	**8,77%**	**5,95%**	**5,71%**	**6,74%**	**7,45%**	**9,16%**	**7,84%**	**9,87%**	**9,32%**

Tabel 30 – Residualindkomst for Danfoss A/S. Kilde: Egen tilvirkning

Med udgangspunkt i ovenstående estimater beregnes RI eksplicit for Danfoss A/S ud fra følgende formel:

$$RI_{2018} = 17{,}73\% - 8{,}41\% = 9{,}32\%$$

Danfoss A/S skaber altså et residualafkast på 9,32% i 2018, der afspejler værdiskabelsen udelukkende for ejerne. Samme metodiske fremgang kan benyttes for at beregne RI for samtlige selskaber. Nedenstående tabel viser resultaterne for private selskabers residualindkomst fra 2010 - 2018. De øvrige resultater for residualindkomsten for hele perioden er vedhæftet i bilag 16.

RI-private selskaber									
År	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping	34,16%	30,62%	24,68%	-2,74%	-1,00%	-23,76%	-11,24%	-54,09%	-31,53%
METSÄ Group	3,32%	-20,27%	-4,47%	0,83%	4,69%	8,12%	1,84%	4,72%	7,78%
Lego A/S	75,38%	58,12%	58,86%	50,51%	51,38%	53,09%	42,36%	31,27%	31,52%
Leo Pharma A/S	-6,03%	-8,30%	-7,49%	-4,16%	-2,26%	-5,23%	-6,94%	0,86%	6,87%
Bestseller A/S	32,84%	17,26%	3,79%	2,77%	6,96%	0,41%	3,68%	11,10%	22,69%
Danfoss A/S	8,77%	5,95%	5,71%	6,74%	7,45%	9,16%	7,84%	9,87%	9,32%
Widex A/S	1,76%	-9,86%	-1,91%	-24,02%	-16,52%	5,43%	12,06%	14,42%	10,76%
Jotun	5,73%	-1,50%	2,53%	2,38%	2,28%	8,85%	3,13%	-1,37%	-2,94%
Jysk A/S	18,31%	15,03%	17,70%	36,95%	25,30%	27,04%	32,79%	34,81%	38,19%
Gennemsnit	**19,36%**	**9,67%**	**11,04%**	**7,69%**	**8,70%**	**9,23%**	**9,50%**	**5,73%**	**10,29%**

Tabel 31 - Residualindkomst for private selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

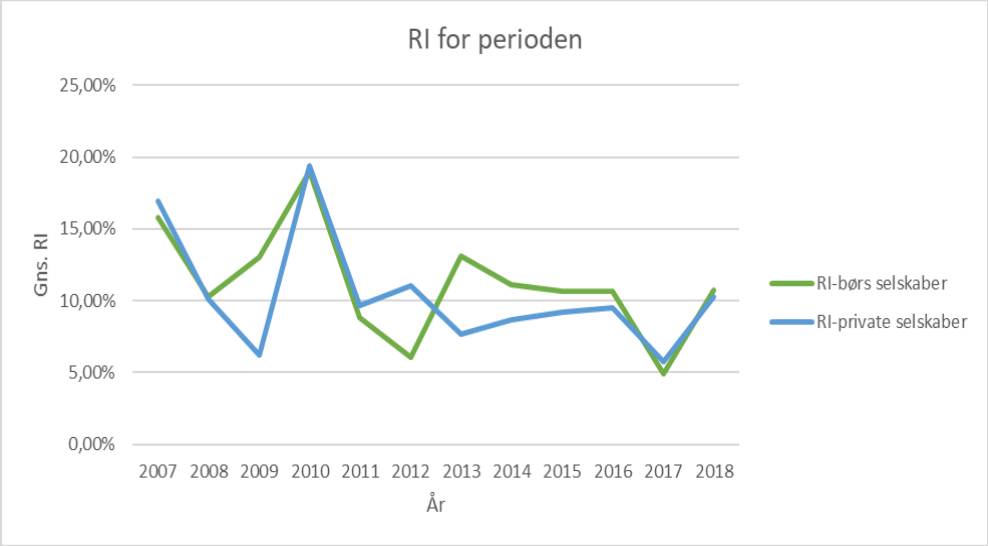
Ovenstående tabel viser, at privatejede selskaber gennemsnitligt skaber et afkast på 10,29% målt på RI for 2018. Gennemsnittet for børsnoterede selskaber er samtidig udledt på baggrund af residualindkomstmodellen. Resultaterne fra 2010 - 2018 er opstillet i nedenstående tabel. De øvrige resultater for hele perioden er ligeledes vedhæftet i bilag 16.

RI-børs selskaber									
År	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping	8,05%	7,47%	8,79%	8,91%	7,76%	7,50%	-11,60%	6,54%	8,45%
METSÄ Group	2,12%	-10,93%	-10,18%	2,95%	2,06%	-5,93%	2,98%	11,58%	17,50%
Lego A/S	16,45%	15,08%	15,41%	13,18%	13,09%	12,14%	13,41%	-12,10%	-14,64%
Leo Pharma A/S	19,24%	13,89%	17,02%	16,84%	15,89%	19,15%	17,39%	14,34%	19,99%
Bestseller A/S	38,16%	33,57%	37,37%	37,06%	35,89%	30,17%	19,85%	21,30%	18,97%
Danfoss A/S	-0,93%	-0,58%	-0,04%	1,73%	1,89%	-6,48%	2,35%	2,45%	-0,34%
Widex A/S	23,22%	9,40%	3,44%	7,94%	8,49%	10,51%	10,85%	9,72%	9,40%
Jotun	48,49%	-4,51%	-34,25%	8,85%	-4,78%	-0,42%	-0,85%	-39,07%	14,48%
Jysk A/S	16,36%	16,37%	16,95%	20,23%	19,64%	29,01%	41,87%	29,41%	22,58%
Gennemsnit	**19,02%**	**8,86%**	**6,06%**	**13,08%**	**11,10%**	**10,63%**	**10,69%**	**4,91%**	**10,71%**

Tabel 32 - Residualindkomst for børsnoterede selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Denne tabel viser, at børsnoterede selskaber gennemsnitligt skaber et afkast på 10,71% målt på RI for 2018. Det samlede gennemsnit for både de private og børsnoterede selskaber er illustreret i

nedenstående graf. Således kan et overblik dannes over den relative udvikling i residualindkomsten mellem ejerskabsstrukturerne i perioden 2007-2018.



Figur 16 - Residualindkomst for perioden. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående graf viser generelt, at RI for private og børsnoterede selskaber fluktuerer omkring det samme niveau. Dog indikerer grafen, at børsnoterede selskaber i mange tilfælde skaber et større gennemsnitligt afkast end private selskaber. Dette gælder specielt under finanskrisen samt perioden efter 2013. Denne generelle tendens understøttes i de private og børsnoterede selskabers gennemsnitlige afkast hen over hele perioden. Den gennemsnitlige RI for børsnoterede selskaber er 11,18%, omtrent 0,8% procentpoint højere end for private selskaber (10,38%).

Ovenstående scenarie kan forklares ud fra to forskellige parametre. For det første bliver de private selskabers RI i høj grad påvirket af ROE, som har indflydelse på udviklingen mellem ejerskabsstrukturerne. Analysen viser, at private selskaber har markant højere finansielle omkostninger relativt til børsnoterede selskaber, hvilket reducerer egenkapitalforrentningen. Dette mindsker de private selskabers gennemsnitlige afkast for ejerne målt på RI.

For det andet drives RI af de relativt høje afkastkrav for de private selskabers ejere. Som nævnt tidligere i CAPM-analysen, vil private selskabers ejere teoretisk kræve en likviditetspræmie. Dette skyldes, at ejerandele i private selskaber ikke kan omsættes lige så hurtigt, som aktier handlet på det offentlige kapitalmarked. Dette tynger residualindkomsten ned for private selskaber med 3% for alle årene.

4.7 Delkonklusion - Analyse

For at besvare problemformuleringen udarbejdes en rentabilitetsanalyse, som undersøger forskellen i værdiskabelsen efter kapitalomkostninger for både private og børsnoterede selskaber. Værdiskabelsen analyseres ud fra performancemålene EVA og RI.

Rentabilitetsanalysen viser, at private virksomheder skaber et markant højere afkast på driften for investorerne, relativt til børsnoterede selskaber. Private virksomheder skaber i perioden 2007-2018 en gennemsnitlig EVA på 19,72%, som er 7,14%-point højere end gennemsnittet for børsnoterede selskaber (12,58%). Denne niveauforskel i EVA, drives i høj grad af udviklingen i ROIC fremfor WACC. Private selskaber præsterer i gennemsnit en markant højere ROIC på 28,66% i forhold til peers (18,96%). Private selskabers overlegne performance skyldes deres evne til at udnytte deres investerede kapital samt skabe et overskud på driften.

Omvendt viser rentabilitetsanalysen, at børsnoterede virksomheder skaber et højere afkast udelukkende for ejerne i forhold til private selskaber. Dette afspejles i, at børsnoterede virksomheder skaber i perioden 2007-2018 en gennemsnitlig RI på 11,18% relativt til private selskaber (10,38%). Denne udvikling drives af ROE, der afspejler markant højere nettofinansielle omkostninger for private selskaber. Desuden belastes private selskabers ejere yderligere med en likviditetspræmie, der sammenlagt med de højere finansielle omkostninger destruerer værdiskabelsen for private selskaber målt på RI.

5. Statistik

Analysens resultater indikerer overordnet, at de private selskaber skaber et bedre gennemsnitligt afkast for investorerne end børsnoterede selskaber målt på EVA. Den samme tendens gælder ikke for RI, hvor børsnoterede selskaber gennemsnitligt performer marginalt bedre end private selskaber. I følgende afsnit forsøger den statistiske analyse, på baggrund af stikprøven, at udlede generelle sammenhænge for hele populationen. Analysen vil først og fremmest tage udgangspunkt i det teoretiske grundlag for den statistiske analyse. Herefter vil en parvis t-test blive udført for en række parametre, som tidligere undersøgt i rentabilitetsanalysen. Efterfølgende udarbejdes en Panel Data regressionsmodel med *Fixed Effects*, som inddrager forklarende variable til at måle den marginale effekt af at være privatejet. Afslutningsvis vil resultaterne fra rentabilitetsanalysen blive udsat for en følsomhedsanalyse for at vurdere robustheden.

5.1 Teoretisk grundlag

5.1.1 Parvis t-test

En parvis t-test er en statistisk model, som anvendes til at sammenligne to forskellige stikprøver, hvor observationerne i hver stikprøve kan parres med observationerne i den anden. Med andre ord sammenligner modellen de samme grupper, hvor den ene gruppe har fået en bestemt *treatment*, i modsætning til den anden (Shier, 2004).

Den statistiske model tester to modstridende hypoteser, henholdsvis nulhypotesen og den alternative hypotese. Nulhypotesen antager, at den sande middelværdi mellem differencen på de to observerede grupper vil være lig med 0. Alternativhypotesen antager modsætningsvis, at der er en signifikant forskel blandt populationens middelværdier. Ligeledes opstilles en ensidet hypotesetest, som tester om den ene populations middelværdi er større end den anden. Hypoteserne defineres ud fra nedenstående formler:

$$H_0 = \mu_i - \mu_j = 0$$
$$H_1 = \mu_i - \mu_j \neq 0$$
$$H_1 = \mu_i - \mu_j > 0$$

(Statistics Solutions, 2020)

For at tage stilling til, hvorledes nulhypotesen kan forkastes eller ej, anvendes estimatet for P-værdien. Nulhypotesen kan forkastes, såfremt P-værdien er under signifikansniveauet. I analysen

benyttes et signifikansniveau på 1%, 5% og 10%. Med andre ord angiver testen med 99%, 95% og 90% sikkerhed, hvorledes differencen mellem parametrene kan påtage sig værdien 0 (Newbold et al., 2013). For at kunne benytte den parvise t-test, skal en række bagvedliggende antagelser være opfyldt. Antagelserne evalueres, da de giver indsigt i resultaternes kvalitet, på trods af, at en t-test normalvis er robust. De fire forskellige antagelser består af kontinuerlighed, uafhængighed, ingen outliers samt en approksimeret normalfordelingsantagelse (Statistics Solutions, 2020). Antagelserne testes og gennemgås i analyseafsnittet.

5.1.2 Paneldata model

Paneldata giver generelt et bedre grundlag for statistiske modeller, da de er mere informative. Desuden giver et organiseret paneldatasæt mulighed for at undersøge *Fixed* eller *Random Effects*, som bliver beskrevet i større detaljegrad i senere afsnit. I denne afhandling udføres en regression på paneldata, i et forsøg på at begrænse *omitted variable bias. Omitted variable bias* beskriver de udeladte forklarede variable, som har en indflydelse på den afhængige variabel. Paneldata observerer eksempelvis flere forskellige virksomheder, hvor hvert selskab er observeret på to eller flere tidspunkter (Hanck et al., 2019). Dette er beskrevet i nedenstående formel, hvor *i* og *t* angiver individer og tid:

$$y_{it} = b_0 + b_1 X_{it} + \cdots + b_2 Z_i + u_{it}$$ (Hanck et al., 2019 s. 122)

Hvor;	
Y & X = afhængige og uafhængige variabel	b_0 *= konstanten*
b = marginal effekt på Y	u_{it} *= fejlled*
Z = ikke-observerbare og tidskonstante faktorer	

5.1.2.1 Hausman-test

Hausman-testen udføres for at specificere, hvorledes en *Fixed* eller en *Random Effects* model bør anvendes på panel datasættet. Grundlæggende tester modellen for endogene variabler. Sagt på en anden måde, testes der for, om fejlleddet korrelerer med de uafhængige variabler. Modellens nulhypotese antager, at der ingen korrelation er at finde mellem fejlledet og regressionsvariablerne i modellen. Hvis nulhypotesen forkastes, anvendes en *Fixed Effects* model på paneldatasættet, da

denne model tillader en korrelation mellem fejlledet og de kontrollerede variabler. Nulhypotesen forkastes, hvis P-værdien er under signifikansniveauet på 5% (Statistics How To, 2017).

5.1.2.2 Fixed Effects Model

Som nævnt tidligere observerer paneldata de samme enheder hen over en årrække. Paneldata kan indeholde ikke-observerbare faktorer, som påvirker estimaterne i en regressionsmodel. Disse faktorer kan undersøges ved anvendelse af en *Fixed Effects* model. *Fixed Effects* modellen tager forbehold for faktorer, som er konstante over tid og kan enten være observerbare eller ikke. Modellen kan udledes ud fra den førnævnte paneldata regressions model, som udspecificeres nedenfor (Hanck et al., 2019):

$$y_{it} = b_0 + b_1 X_{it} + \cdots + b_2 Z_i + u_{it}$$ (Hanck et al., 2019 s. 122)

Variablen Z beskriver de ikke-observerbare faktorer, som er konstante over tid. Modellen forsøger at estimere beta-koefficienterne, som afspejler en marginal effekt på Y ved ændring af X, hvor Z holdes konstant. Da Z ikke ændrer sig over tid, vil *Fixed Effects* modellen udelade disse ikke-observerbare faktorer og i stedet afspejles i α_i. Ved at lade $\alpha = b_0 + b_2 Z_i$ udledes en *Fixed Effects* model, der kan beskrives som:

$$y_{it} = \alpha + b_1 X_{it} + u_{it}$$ (Hanck et al., 2019 s. 122)

α beskriver skæringen på y-aksen, der kan forstås som en specifik fixed effekt af en bestemt enhed *i*. Sagt på en anden måde opfanger α de ikke-observerbare faktorer på tværs af forskellige enheder. Eksempelvis vil effekter i form af at være privatejet eller børsnoteret opfanges af α, da de ikke er observerbare og er konstante over tid. De tidsinvariante effekter inddrages eksplicit i modellen og afspejles af beta-koefficienterne (Hanck et al., 2019).

5.2 Analyse

I følgende afsnit udføres en parvis t-test samt en paneldata regression på analysens resultater, i et forsøg på at skabe inferens om populationen af større private og børsnoterede virksomheder.

5.2.1 Parvis t-test

I første del af den statistiske analyse udføres en parvis t-test på en række parametre såsom EVA, RI, ROIC, OG, AOH samt ROE. Før disse tests kan foretages, gennemgås de bagvedliggende antagelser

for den parvise t-test. Antagelserne vedrørende EVA og RI beskrives og testes i følgende afsnit, hvorimod de resterede tests for parametrene vedhæftes i bilag 17.

5.2.1.1 Test af antagelser

Som nævnt tidligere består de 4 forskellige antagelser af; kontinuerlighed, uafhængighed, ingen outliers samt en approksimeret normalfordelingsantagelse (Statistics Solutions, 2020).

Antagelse 1 – kontinuerlighed

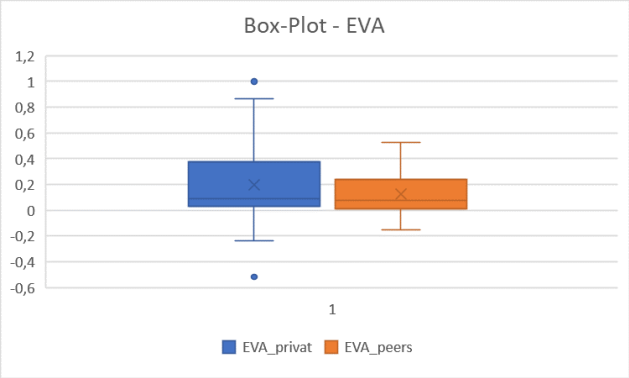
Den parvise t-test kræver, at datasættet er numerisk og kontinuerlig, siden testen er baseret på en normalfordeling. Kontinuerlige data kan tage form som alle værdier mellem minus ∞ og plus ∞ (Statistics Solutions, 2020). De to stikprøver af både private og børsnoterede selskaber er kontinuert stokastiske variable, da de kan antage et uendeligt antal værdier. Eksempelvis er EVA et performancemål, som bliver målt i procent og kan antage alle former for værdier i modsætning til diskrete variabler. Det vurderes på baggrund af dette, at antagelsen er opfyldt i datasættet.

Antagelse 2 – uafhængige data

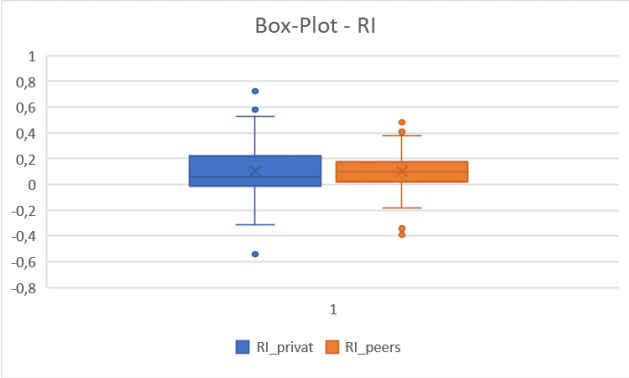
Uafhængighedsantagelsen er en kritisk antagelse for den statistiske test. Det er ikke muligt direkte at teste uafhængighedsantagelsen, men kan vurderes opfyldt, hvis dataindsamlingen har været tilfældig (Statistics Solutions, 2020). I denne afhandling vurderes data til at være indsamlet tilfældigt, så vidt det er muligt. Derfor vurderes det overordnet, at antagelsen holder, men til en vis grad. Det er aldrig helt muligt at indsamle data helt tilfældigt, da der typisk kan være en række begrænsninger i forhold til adgangen til data, hvorfor private selskaber kun udgøres af nordens største. Derfor kan der sættes spørgsmålstegn ved, om stikprøven repræsenterer hele populationen, og dermed hvor meget analysen egentlig kan sige om denne. Desuden påvirkes uafhængigheden til en vis grad af benyttelsen af sammenlignelige peers til at estimere kapitalomkostninger for private selskaber. Dermed holdes de to stikprøver ikke fuldstændig adskilt, hvorfor private selskabers kapitalomkostninger vil være eksponeret over for forhold, der normalvis kun vil påvirke børsnoterede selskaber. Disse faktorer kan have indflydelse på graden af uafhængighed mellem stikprøverne. Det vurderes dog generelt, at antagelsen holder.

Antagelse 3 – Ingen signifikante outliers

Outliers defineres som ekstreme værdier, der ligger langt fra størstedelen af de resterende værdier i datasættet. Outliers er vigtige at tage forbehold for, da de kan skabe bias i resultaterne af den statistiske model og dermed lede til de forkerte konklusioner. De kan identificeres grafisk ved at illustrere data i et boksplot, hvor ekstreme værdier afspejles ud fra cirklerne. Dog bør man være opmærksom på, at en justering i outliers ligeledes kan skabe bias, da potentiel vigtig information kan gå tabt (Statistics Solutions, 2020). I nedenstående boksplots testes, hvorledes private og børsnoterede selskabers EVA og RI indeholder ekstreme afvigelser:



Figur 17 – EVA Boks-Plot – Kilde: Egen tilvirkning



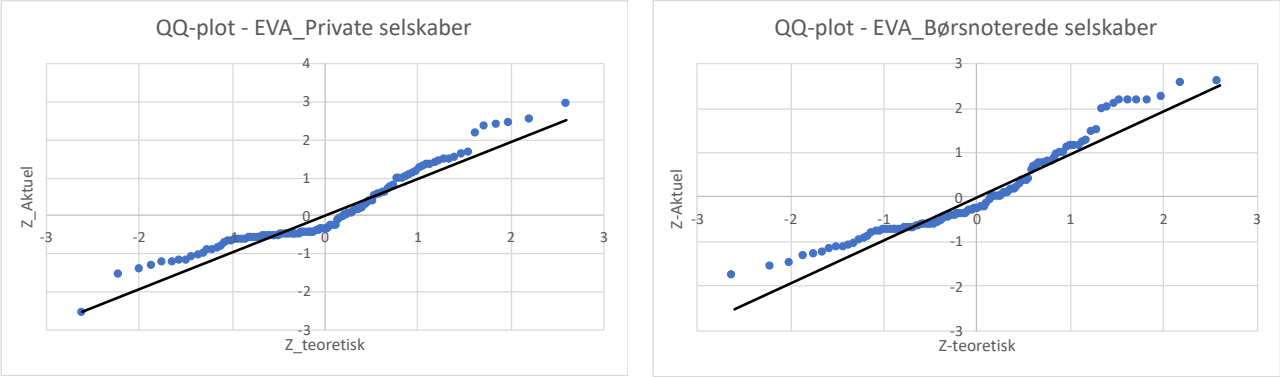
Figur 18 – RI Boks-Plot – Kilde: Egen tilvirkning

På baggrund af ovenstående boksplot for EVA kan outliers udelukkende identificeres for private selskaber. Dermed er antagelsen for denne stikprøve ikke opfyldt. For at mindske bias i den parvise t-test, foretages korrektioner af disse outliers. Data for private selskabers EVA består af to ekstreme observationer i form af 99% og -51%. Disse observationer justeres til grænseværdierne for ”halerne” på henholdsvis 86% samt -23%. Outliers stammer eksempelvis fra Blue Water Shipping A/S, som præsterer en ualmindelig høj kapitaltilpasningsevne. Dette vil have en indflydelse på EVA, hvorfor en justering af disse ekstreme værdier foretages, så det ikke favoriserer de private selskabers performance i den statistiske model.

Boksplottet for resultaterne af RI er ligeledes illustreret i ovenstående graf. Den grafiske afbildning af resultaterne identificerer både outliers for private samt børsnoterede selskaber. Der foretages korrektioner af outliers således, at private selskabers resultater udelukkende indeholder værdier mellem 53% samt -31%. De børsnoterede selskabers værdier justeres på samme måde til 38% og -18%.

Antagelse 4 – Approksimeret normalfordeling

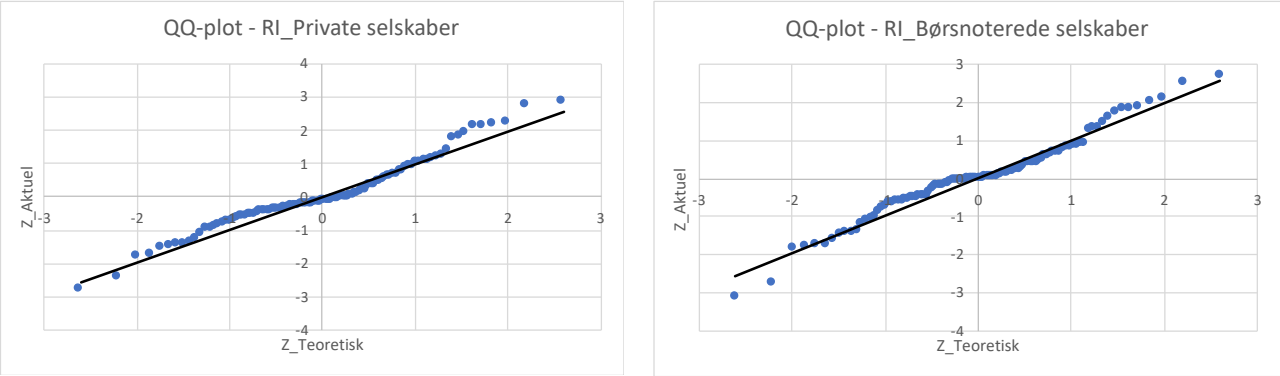
Data i den statistiske model skal være approksimativt normalfordelt. Ved at illustrere stikprøvens fordeling grafisk, kan normalfordelingsantagelsen testes ved at tegne et QQ-plot for både private og børsnoterede selskabers EVA. Såfremt datasættet er normalfordelt, vil stikprøvens data lægge sig langs den rette linje.



Figur 19 – EVA QQ-plot af private og børsnoterede selskaber – Kilde: Egen tilvirkning

Det vurderes ud fra ovenstående QQ-plots, at stikprøvens data for både private og børsnoterede selskabers EVA er approksimativt normalfordelte. Populationerne følger den rette linje for en normalfordeling og afviger kun minimalt fra linjen ved stikprøvens haler. Disse afvigelser kan skyldes de relativt få observationer i datasættet.

For at teste normalfordelingen af stikprøvernes residualindkomst, udarbejdes følgende QQ-plot:



Figur 20 – RI QQ-plot for private og børsnoterede selskaber – Kilde: Egen tilvirkning

Normalfordelingsantagelsen antages at holde for residualindkomsten for henholdsvis private og børsnoterede selskaber, da data fordeler sig efter den rette linje og ikke afviger markant fra denne. Siden samtlige antagelser samt forudsætninger holder, kan den parvise t-test anvendes på stikprøverne.

5.2.1.2 Parvis T-test - EVA

For at kunne besvare problemformuleringen udføres den parvise t-test på nøgletallet EVA for at vurdere, hvorledes større private virksomheder skaber en signifikant højere økonomisk profit for investorerne, relativt til børsnoterede selskaber. Forrige analyse fremfører, at de private selskaber i gennemsnit klarer sig bedre end børsnoterede selskaber målt på EVA. Dog forsøger testen at finde evidens for, om resultaterne er statistisk signifikante. Her benyttes den parvise t-test, som er beskrevet i teoriafsnittet. Denne test sammenligner EVA estimaterne for de private og børsnoterede selskaber. Disse to stikprøver kan med grove træk anses som ensartede enheder, hvor den ene gruppe får en *treatment* i form af at være privat. Efterfølgende danner modellen et par mellem selskaberne, som har fået en "privat-treatment" og det sammenlignelige børsnoterede selskab. Modellen tester derefter, om der er en signifikant forskel mellem de to gruppers performance. Testen udføres i programmet STATA (Stata, 2020), som er et analytisk værktøj til statistiske analyser. Testen består i alt af 108 observationer, som inkluderer ni industrigruppers EVA-beregninger henover en 12-årig periode. Der dannes dermed 108 individuelle par, hvor én observation fra et privat selskab parres med en gennemsnitlig observation fra en børsnoteret industrigruppe. I bilag 18 ses de opstillede EVA-estimater for henholdsvis private og børsnoterede selskaber, som ligger til grund for modellen. Nedenfor præsenteres outputtet af modellen for den parvise t-test på EVA:

```
. ttest EVA_privat == EVA_peers

Paired t test
------------------------------------------------------------------------------
Variable |     Obs        Mean    Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
EVA_pr~t |     108    .1985304    .0254902    .2649019     .147999    .2490617
EVA_pe~s |     108    .1258152    .0150546    .1564524    .0959711    .1556593
---------+--------------------------------------------------------------------
    diff |     108    .0727152    .0245673    .2553106    .0240134    .1214169
------------------------------------------------------------------------------
     mean(diff) = mean(EVA_privat - EVA_peers)                     t =   2.9598
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.9981         Pr(|T| > |t|) = 0.0038          Pr(T > t) = 0.0019
```

Tabel 33 - Output fra STATA – Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående STATA-output viser, at de private og børsnoterede selskabers gennemsnitlige EVA udgøres af henholdsvis 19,85% samt 12,58%. Det betyder, at private virksomheder i gennemsnit

skaber et højere afkast på 7,27% i forhold til peers. Det interessante er at vurdere, om differencen er statistisk signifikant. Ud fra outputtet kan det aflæses, at modellen estimerer en P-værdi på 0,0038 for en to-sidet test, hvilket betyder at nulhypotesen kan forkastes på 1% niveau. Modellen antyder dermed, at forskellen mellem private og børsnoterede selskabers EVA er signifikant forskellig fra 0 med 99% sandsynlighed. Yderligere viser modellen ud fra en en-sidet test, at private selskabers EVA er signifikant højere end peers med 99% sandsynlighed (P-værdi < 1%). Dette er et stærkt argument for, at private selskaber i gennemsnit skaber et højere afkast for investorerne målt på EVA, relativt til børsnoterede peers.

5.2.1.3 Parvis T-test - RI

Selskabernes evne til at skabe værdi for ejerne bliver målt på RI med formålet om at supplere analysen af EVA. Resultaterne fra rentabilitetsanalysen viser, at private virksomheder skaber et gennemsnitligt lavere afkast for virksomhedens ejere i kontrast til børsnoterede selskaber. Afkastet for børsnoterede selskaber er dog kun marginalt bedre med 0,8%. Ud fra den parvise t-test måles, hvorledes de fremfundne resultater er statistisk signifikante. Testen er ligeledes udført i STATA, der præsenteres i nedenstående output. Testen er udført på 108 parrede observationer, der vedhæftes i bilag 19.

```
. ttest RI_privat == RI_peers

Paired t test
------------------------------------------------------------------------------
Variable |     Obs        Mean    Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
RI_pri~t |     108    .0997044    .0194405     .202032    .0611658     .138243
RI_peers |     108    .1140224     .014096    .1464903    .0860786    .1419661
---------+--------------------------------------------------------------------
    diff |     108    -.014318    .0202128     .210058   -.0543876    .0257516
------------------------------------------------------------------------------
     mean(diff) = mean(RI_privat - RI_peers)                      t =  -0.7084
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.2401         Pr(|T| > |t|) = 0.4803          Pr(T > t) = 0.7599
```

Tabel 34 - RI – STATA – Kilde: Egen tilvirkning

STATA-outputtet angiver middelværdierne på 9,97% og 11,40% for henholdsvis private og børsnoterede virksomheder. Dette resulterer i en middelværdisdifference på -0,014%, som indikerer at børsnoterede selskaber lige akkurat skaber et højere afkast end private selskaber målt på RI.

Bemærk at korrektioner af outliers forud for testen kan have indflydelse på resultaternes gennemsnit, hvilket forklarer de forskellige middelværdisdifferencer mellem rentabilitetsanalysen og den statistiske model. Det understreges dog, at disse resultater ikke er signifikante, da P-værdien er estimeret til 48,03%, hvorfor nulhypotesen ikke kan forkastes. Dette indikerer, at private og børsnoterede selskaber ikke skaber et afkast for ejerne målt på RI, som er signifikant forskellige fra hinanden.

5.2.1.4 Parvis T-test - Øvrige parametre

På tilsvarende måde som i ovenstående afsnit, udføres parvise t-test af følgende parametre: ROIC, OG, AOH samt ROE. Disse tests er udført for at vurdere, om de private og børsnoterede selskaber er signifikant forskellige fra hinanden i forhold til afkast på driften og på egenkapitalen. Estimaterne kan benyttes til at forstå, hvorfor analysen af EVA og RI ikke understøtter hinanden. Før testene udføres, foretages en korrektion af outliers samt en vurdering af normalfordelingsantagelsen på samtlige parametre. Test af antagelser samt output er vedhæftet i bilag 17. Resultaterne af de parvise t-test på ROIC, OG, AOH samt ROE opstilles i følgende tabel:

Parvis t-test af middelværdier				
Parvis t-test	Privat	Peers	Difference	Signifikans
ROIC	0,2882	0,1895	0,0987	P-værdi < 1%
OG	0,0924	0,0785	0,0139	P-værdi < 5%
AOH	3,01	2,39	0,62	P-værdi < 1%
ROE	0,1926	0,1824	0,0102	Ikke signifikant

Tabel 35 – Overblik for T-test af middelværdier. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra ovenstående tabel ses det, at ROIC, OG samt AOH for private selskaber er signifikant forskellige fra børsnoterede selskaber på et 1% og 5% niveau. Dog viser testen, at ROE ikke er signifikant forskellige mellem private og børsnoterede selskaber på trods af, at private virksomheder skaber et marginalt bedre afkast på egenkapitalen. Overordnet set understøtter testen af disse parametre, at private selskaber er statistisk bedre til at skabe et afkast på driften for investorerne, men ikke på egenkapitalen. Mulige årsager vil blive vurderet i diskussionsafsnittet.

5.2.2 Panel Data Regression

I foregående statistiske analyse tester den parvise t-test, hvorledes en forskel i EVA og RI mellem ejerskabsstrukturer er signifikant. Her viser modellen, at ejerskabsstrukturerne udelukkende har en

signifikant forskel i EVA. Dog angiver testen ikke, hvad den marginale effekt af at være privatejet har af indflydelse på EVA. Derfor er det overordnede formål med panel data regressionsmodellen at estimere en marginal effekt på EVA ved at være privatejet, hvor der er taget forbehold for ikke-observerbare faktorer. Det påpeges, at analysen udelukkende udføres på EVA, da RI ikke viser sig at være signifikant forskellig mellem ejerskabsstrukturerne. I følgende afsnit beskrives panel datasættet.

5.2.2.1 Beskrivelse af panel data

Datasættet beskriver overordnet forskellen i EVA mellem private og børsnoterede selskaber. Stikprøven består af ni industrigrupper, som er observeret mellem 2007 – 2018. Modellen indeholder dermed 108 observationer (9 x 12 = 108). Det betyder, at datasættet er stærkt balanceret, da hver industrigruppe observeres over samme tidsperiode. En industriel gruppe indeholder en observation fra én privat virksomhed med én tilhørende observation, som består af et gennemsnitligt estimat baseret på tre sammenlignelige børsnoterede selskaber. På baggrund af disse observationer udføres en *Fixed Effects* model, som bliver beskrevet i flere detaljer i senere afsnit. Modellen inkluderer uafhængige variabler i form af omsætningskvalitet, reinvesteringsratio, soliditetsgrad samt vækst i omsætning. Disse variabler inkluderes i et forsøg på at kontrollere for effekter, som kan have en indflydelse på performance målt på EVA. Dermed kan regressionen i sidste ende estimere en mere retvisende marginal effekt af at være privatejet. De forskellige variabler samt årsagen til at de inddrages i modellen, bliver beskrevet i detaljer i nedenstående afsnit. Efterfølgende inkluderes disse variabler i en Hausman-test for at understøtte beslutningen om at anvende en *Fixed Effects* model.

EVA_diff

Denne variabel beskriver differencen på performancemålet EVA imellem de private og børsnoterede selskaber. Differencen udgør den afhængige variabel Y i regressionsmodellen. EVA differencen er beregnet ud fra følgende formel:

$$EVA_{diff} = EVA_{privat} - EVA_{børsnoteret}$$

Differencen i EVA mellem ejerskabsstrukturerne betegnes som EVA_diff i regressionsmodellen. Ved at anvende differencen i EVA som den afhængige variabel, kan den marginale effekt af at være privatejet måles. Nedenstående STATA-output beskriver den afhængige variabels deskriptive statistik, som viser gennemsnit, standardafvigelse samt min. og max værdier i stikprøven.

```
. xtsum EVA_diff

Variable         |      Mean   Std. Dev.       Min        Max |    Observations
-----------------+--------------------------------------------+----------------
EVA_diff overall |   .0727871    .2555224   -.4994844   .8171937 |     N =     108
         between |               .187349   -.2265345   .4503047 |     n =       9
         within  |               .183849   -.4165107   .7228474 |     T =      12
```

Tabel 36 – Deskriptiv statistik for EVA_diff. Kilde: Egen tilvirkning – STATA Output

Ovenstående output beskriver, at differencen i middelværdien er 7,27%, hvilket naturligvis er konsistent med den gennemsnitlige difference mellem private og børsnoterede selskaber fra den parvise t-test.

Indtjeningskvalitet

Ifølge Barton (2016) bliver selskaber i højere grad påvirket af *short-termism.* Specielt ledelsen fra børsnoterede selskaber bliver presset af det offentlige kapitalmarked. Dette resulterer i, at selskaber bliver mere kortsigtede i deres strategier, for at nå kvartalsvise regnskabsmål. Tidligere undersøgelser udført af Barton et al. (2017) viser, at langsigtede virksomheder skaber et signifikant højere afkast relativt til kortsigtede selskaber. Undersøgelsen klassificerer langsigtede og kortsigtede selskaber ud fra en række indikatorer. En indikator på langsigtede selskaber består i indtjeningskvaliteten. Studiet arbejder ud fra hypotesen om, at langsigtede selskaber genererer omsætning på baggrund af faktiske pengestrømme og ikke ud fra regnskabsmæssige beslutninger. Indtjeningskvaliteten kan måles ud fra nedenstående formel:

$$Indtjeningskvalitet = \frac{Tilgodehavender}{Nettoomsætning}$$ (Barton et al., 2017)

Denne ratio beskriver, hvor stor en andel af tilgodehavender der udgøres af omsætningen. En større andel af tilgodehavender mindsker indtjeningskvaliteten. Eksempelvis afspejler nøgletallet en kortsigtet og vildledende forretningsstrategi ved navn *Channel Stuffing.* Denne strategi benyttes af selskaber, som forsøger at øge deres omsætning ved at levere produkter på kredit til deres distributører velvidende om, at de ikke kan sælge produktet til slutbrugeren. *Channel stuffing* kan finde sted lige før kvartals- eller årsregnskaber skal offentliggøres (Investopedia, 14. januar, 2020). Derfor vil *Channel stuffing* alt andet lige øge selskabernes andel af tilgodehavender i forhold omsætning. Siden børsnoterede selskaber i højere grad er påvirket af *short-termism (*Barton et. al., 2016), og kortsigtede

virksomheder skaber et ringere økonomisk afkast end langsigtede selskaber (Barton et al., 2017), inddrages indtjeningskvaliteten som forklarede variabel på differencen mellem de to ejerskabsstrukturers økonomiske profit. Indtjeningskvaliteten refereres som *Accounts_diff* i regressionsmodellen. *Accounts_diff* afspejler forskellen i indtjeningskvalitet mellem private og børsnoterede selskaber. I nedenstående output beskrives variablens deskriptive statistik.

```
. xtsum Accounts_diff

Variable         |      Mean   Std. Dev.       Min        Max |    Observations
-----------------+--------------------------------------------+----------------
Accoun~f overall |  .0460253   .0690041   -.089971   .3061878 |     N =     108
         between |             .0620816  -.0476846   .1831302 |     n =       9
         within  |             .0361061  -.0470543   .1690829 |     T =      12
```

Tabel 37 – Deskriptiv statistik for Accounts_diff. Kilde: Egen tilvirkning – STATA Output

Outputtet viser, at den gennemsnitlige forskel mellem ejerskabsstrukturernes indtjeningskvalitet er 4,6%. Det betyder umiddelbart, at private selskaber har en ringere indtjeningskvalitet end peers, da deres gennemsnitlige andel af tilgodehavender er højere. Denne effekt forsøges der at blive kontrolleret for i regressionsmodellen.

Reinvesteringsratio

På baggrund af samme undersøgelse foretaget af Barton et al. (2017) inddrages reinvesteringsratioen som en forklarende variabel i modellen. Ifølge undersøgelsen er reinvesteringer i aktiver en indikation på, hvorledes selskaberne tænker lang- eller kortsigtet. Undersøgelsen opstiller hypotesen om, at langsigtede virksomheder vil investere mere konsistent i sig selv relativt til kortsigtede virksomheder. Følgende formel afspejler selskabernes andel af investeringer og deres investeringshorisont:

$$Reinvesteringsratio = \frac{Capex_t}{Afskrivninger_{t-1}}$$ (Barton et al., 2017)

En høj ratio indikerer, at selskabet reinvesterer tungt i dets aktiver, hvilket kan afspejle en forventet ekspansion eller vækst. Det betyder i teorien, at selskaber, der investerer mere i sig selv, typisk vil skabe et højere afkast på længere sigt (Koening, 2019). Dog eksisterer bias i dette nøgletal, da risikoaverse ejere kan afskrive deres aktiver meget hurtigt, hvilket alt andet lige reducerer investeringsandelen. I regressionsmodellen benævnes reinvesteringsratioen som *Capex_diff*. Dette

nøgletal bestemmes ved at fratrække reinvesteringsratioen fra private og børsnoterede selskaber. I nedenstående output beskrives variablens deskriptive statistik.

```
. xtsum Capex_diff

Variable         |      Mean   Std. Dev.       Min        Max |    Observations
-----------------+--------------------------------------------+----------------
Capex_~f overall |  .0617443   .8535312  -1.386959   1.876464 |     N =     108
         between |             .5427457  -1.060046   .6086859 |     n =       9
         within  |             .6813412  -1.713371   1.710594 |     T =      12
```

Tabel 38 – Deskriptiv statistik for Capex_diff. Kilde: Egen tilvirkning – STATA Output

Ovenstående STATA-output viser, at den gennemsnitlige forskel består af 6,17%, hvilket indikerer at private selskaber investerer langt mere i sig selv end børsnoterede selskaber.

Vækst i omsætning

Ifølge Capasso et al., (2005) kan en systematisk forskel i omsætningsvæksten eksistere mellem private og børsnoterede selskaber. Dette skyldes, at børsnoterede virksomheder har adgang til de offentlige kapitalmarkeder for at finansiere en mulig ekspansion, hvilket kan afspejles i omsætningsvæksten. Børsnoterede virksomheder vil derfor have en klar fordel i at opnå kapital til at udvide forretningen i modsætning til private selskaber (Capasso et. al., 2005). Desuden har omsætningsvæksten en indirekte påvirkning på EVA, da en højere omsætning alt andet lige vil øge NOPAT og dermed ROIC. Omsætningsvæksten inddrages derfor i modellen i et forsøg på at kontrollere for effekten. Nøgletallet beregnes for hvert selskab ved at benytte følgende formel:

$$Vækst\ i\ omsætning_t = \frac{Nettoomsætning_{t1}}{Nettoomsætning_{t-1}} - 1$$ (Capasso et. al., 2005)

I regressionsmodellen refereres omsætningsvæksten som *Revenue_diff*, som afspejler forskellen i omsætningsvækst mellem private og børsnoterede selskaber. I nedenstående output beskrives variablens deskriptive statistik.

```
. xtsum Revenue_diff

Variable         |      Mean   Std. Dev.       Min        Max |    Observations
-----------------+--------------------------------------------+----------------
Revenu~f overall |  .0069239    .1098441   -.3367285   .3016027 |     N =     108
         between |              .0520843   -.0833669    .097837 |     n =       9
         within  |              .0981419   -.3345995   .2558714 |     T =      12
```

Tabel 39 – Deskriptiv statistik for Revenue_diff. Kilde: Egen tilvirkning – STATA Output

Ud fra ovenstående STATA-output ses det, at den gennemsnitlige difference mellem ejerskabsstrukturerne udgøres af 0,69%. Dette indikerer umiddelbart, at private virksomheder har en marginalt højere gennemsnitlig omsætningsvækst end børsnoterede selskaber.

Soliditetsgrad

I modellen inddrages soliditetsgraden som en uafhængig variabel, i et forsøg på at kontrollere for effekten af finansielgearing. Soliditetsgraden beregnes ud fra følgende formel:

$$Solvency\ ratio = \frac{Book\ value\ \ of\ equity}{Total\ assets}$$ (Plenborg et al., 2017 s. 217)

Soliditetsgraden er en indikator på selskabets kapitalstruktur og dermed den finansielle gearing. Ifølge Capasso et al., (2005) kan systematiske forskelle opstå i den finansielle gearing mellem private og børsnoterede selskaber: ”*As private firms face significant constraints in raising outside equity, it is very likely that their financial structures were unbalanced toward the debt”* (Capasso et al., 2005 s. 4). Undersøgelsen beskriver, at private selskaber ofte vil have større andel af gæld. Derfor inddrages variablen i et forsøg på at kontrollere for potentielle effekter på EVA. Soliditetsgraden refereres som *Sol_diff* i regressionsmodellen. Nedenstående output beskriver variablens deskriptive statistik.

```
. xtsum Sol_diff

Variable         |      Mean   Std. Dev.       Min        Max |    Observations
-----------------+--------------------------------------------+----------------
Sol_diff overall |-.0213757    .1746493   -.3358925    .330814 |     N =     108
         between |              .1470507   -.2785101   .2014119 |     n =       9
         within  |              .1053636   -.2889567   .2669048 |     T =      12
```

Tabel 40 – Deskriptiv statistik for Sol_diff. Kilde: Egen tilvirkning – STATA Output

Ovenstående STATA-output viser, at den gennemsnitlige forskel mellem ejerskabsstrukturers finansielle gearing er -2,13%. Dette indikerer, at private selskaber i stikprøven er mindre gearet end børsnoterede selskaber.

5.2.2.2 Hausman-test

I følgende afsnit udføres en Hausman-test for at vurdere, om der skal anvendes en *Fixed* eller *Random Effects* regressions model på panel datasættet. Testen udføres i STATA, hvor ovenstående variabler inkluderes i modellen. Resultaterne præsenteres i følgende output:

```
. hausman fixed random

                 ---- Coefficients ----
             |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
             |     fixed        random       Difference          S.E.
-------------+----------------------------------------------------------------
Accounts_d~f |   -.599167    -.5275075       -.0716595        .2017881
  Capex_diff |  -.0432566    -.0282313       -.0150253        .0040373
Revenue_diff |   .3150346     .3192078       -.0041731               .
    Sol_diff |   .6124133     .5081992        .1042141         .054224
------------------------------------------------------------------------------
                           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
            B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =       28.55
                Prob>chi2 =      0.0000
                (V_b-V_B is not positive definite)
```

Tabel 41 – Hausman test. Kilde: Egen tilvirkning – STATA Output

Resultaterne fra outputtet viser, at differencen mellem de uafhængige variablers koefficienter, estimeret med henholdsvis en *Fixed* og *Random Effects* model, ikke er systematiske. Dette afspejles ligeledes af, at nulhypotesen kan forkastes, da P-værdien er estimeret til under 1%. Dette betyder, at variablerne korrelerer med fejlledet, hvorfor en *Fixed Effects* model skal benyttes, da den tillader en begrænset form for endogenitet.

5.2.2.3 Fixed Effects model

Hausman-testens resultater viser, at det er optimalt at benytte en *Fixed Effects* regressionsmodel. De tidligere beskrevet uafhængige variabler indsættes nu i modellen, hvor *i* og *t* angiver hvert selskab inden for et givent år. Følgende model kan dermed opstilles:

$$y_{privat_{it}} - y_{peers_{it}} = \alpha_i + b_1\left(X_{1_{privat_{it}}} - X_{1_{peers_{it}}}\right) + b_2\left(X_{2_{privat_{it}}} - X_{2_{peers_{it}}}\right) + b_3\left(X_{3_{privat_{it}}} - X_{3_{peers_{it}}}\right) + b_4\left(X_{4_{privat_{it}}} - X_{4_{peers_{it}}}\right) + u_{it}$$

Hvor;		
Y = EVA privat – EVA peers	X_1 = *Indtjeningskvalitet*	X_2 = *Reinvesteringsratio*
X_3 = *Omsætningsvækst*	X_4 = *Soliditetsgrad*	α_i = *Intercept*

Som nævnt tidligere i teoriafsnittet kontrollerer *Fixed Effects* modellen for ikke-observerbare faktorer, som er konstante over tiden. Siden den afhængige variabel er en difference i EVA, opfanger α_i den konstante effekt af at være privatejet, da ingen af selskaberne ændrer ejerskabsstruktur over tid. Under normale omstændigheder ville en dummy variabel af at være privatejet konstrueres, men siden ingen af selskaberne ændrer ejerskabsstruktur over tid, vil variablen blive ekskluderet af modellen. En mere retvisende marginal effekt af at være privatejet på EVA, estimeres ved inddragelse af de øvrige tidsvarierende faktorer. Dermed vil den marginale effekt af at være privatejet i princippet afspejles af α_i. Ovenstående model udføres i STATA, hvor resultaterne er præsenteret i regressionsoutputtet nedenfor:

```
. xtreg EVA_diff Accounts_diff Capex_diff Revenue_diff Sol_diff, fe vce(robust)

Fixed-effects (within) regression               Number of obs     =        108
Group variable: Privatevir~b                    Number of groups  =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.1366                                         min =         12
     between = 0.0082                                         avg =       12.0
     overall = 0.0125                                         max =         12

                                                F(4,8)            =       4.59
corr(u_i, Xb)  = -0.4057                        Prob > F          =     0.0322

                         (Std. Err. adjusted for 9 clusters in Privatevirknumb)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
     EVA_diff |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
Accounts_diff |   -.599167   1.086342    -0.55   0.596    -3.104276    1.905942
   Capex_diff |  -.0432566   .0362599    -1.19   0.267    -.1268721    .0403589
 Revenue_diff |   .3150346   .1301502     2.42   0.042     .0149076    .6151616
     Sol_diff |   .6124133   .4332544     1.41   0.195    -.3866731      1.6115
        _cons |   .1139443   .0598732     1.90   0.094    -.0241235     .252012
-------------+----------------------------------------------------------------
      sigma_u |  .21700436
      sigma_e |  .18129614
          rho |  .58893664   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

Tabel 42 – Fixed Effects model output. Kilde – Egen tilvirkning – STATA-output

Bemærk, at modellen tager højde for heteroskedasticitet, ved at udføre en robust standard-error model. *Fixed Effects* modellen har estimeret betakoefficienterne for samtlige forklarende variabler. Dermed kan følgende model opstilles, hvorefter en beskrivelse af de enkelte variabler vil blive gennemgået i detaljer:

$$EVA_{diff} = 0{,}113 - 0{,}599X_{accounts} - 0{,}043X_{Capex} + 0{,}315X_{revenue} + 0{,}612X_{Sol} + e_{it}$$

Indtjeningskvalitet

Modellen estimerer, at indtjeningskvaliteten har en negativ indflydelse på differencen i EVA mellem private og børsnoterede selskaber. Ifølge modellen falder differencen i EVA med -0,599%, hvis andelen af tilgodehavender i forhold til omsætningen stiger med 1%. Denne effekt er forventeligt under antagelse af, at indtjeningskvalitet har en negativ indflydelse på performance. Dog er denne effekt ikke signifikant, da P-værdien er estimeret til 59,6%. Dette betyder i praksis, at værdien kan tage form som 0 og derfor ikke har signifikant indflydelse. Det er dog ikke overraskende, da den forklarende variabel ikke har en direkte sammenhæng med EVA.

Reinvesteringsratio

Modellen indikerer, at en højere reinvesteringsratio alt andet lige mindsker differencen i EVA. Ifølge modellen falder differencen i EVA med -0,043%, hvis andelen af investeringer i CAPEX stiger med 1%. Dette indikerer, at private selskabers værdiskabelse falder i takt med, at investeringer i materielle anlægsaktiver stiger. Denne marginale effekt er imod forventningerne under antagelse af, at en højere reinvesteringsratio afspejler en længere investeringshorisont og dermed forbedret værdiskabelse. Dog estimeres P-værdien til 26,7%, hvorfor den marginale effekt ikke er signifikant på et 5% eller 10% niveau.

Omsætningsvækst

Fixed Effects modellen indikerer, at en højere omsætningsvækst øger differencen i EVA mellem ejerskabsstrukturerne. En relativ vækst i omsætning på 1% vil alt andet lige øge forskellen i EVA med 0,315%. Dette afspejler, at den marginale effekt på omsætningen har en positiv indflydelse på privatejede selskabers EVA. Denne effekt er signifikant på et 5% niveau, da P-værdien er estimeret til 4,2%. Denne effekt er ikke forventet, da børsnoterede selskaber i teorien bør have en højere vækstrate, da de har større mulighed for at ekspandere med den nye tilegnede aktiekapital (Capasso et al., 2005).

Soliditetsgrad

Ud fra modellen ses det, at en højere soliditetsgrad øger differencen i EVA mellem private og børsnoterede selskaber. En marginal stigning i soliditetsgraden på 1% vil øge EVA med 0,612%. Denne effekt er dog ikke statistisk signifikant, da P-værdien estimeres til 19,5%, hvilket er forventeligt siden soliditetsgraden ikke har en direkte indflydelse på EVA.

Intercept – Marginal effekt af ejerskabsstruktur

De kontrollerende variabler indsættes for at estimere den retvisende marginale effekt af at være privatejet på EVA. Desuden forsøger *Fixed Effects* modellen at tage forbehold for påvirkninger fra ikke-observerbare variabler, der er konstante over tid. Effekten af at være privatejet indikeres af konstanten α_i. Ifølge modellen er skæringen på y-aksen 0,113%, hvilket indikerer, at forskellen i EVA mellem private og børsnoterede selskaber alt andet lige er 0,113%. Med andre ord viser modellen, at virksomheder skaber marginalt 0,113% højere økonomisk profit for investorerne ved at være privatejet. Denne effekt er signifikant på 10% niveau, da P-værdien er estimeret til 9,4%.

R-squared

Fixed Effects modellens forklaringsgrad kan beskrives ud fra R-squared. Ifølge modellen er 13,66% af forskellen i EVA forklaret ved at inddrage ovenstående variabler. Dette indikerer, at modellen har en forholdsvis lav forklaringsgrad. Dette er dog forventeligt, siden ingen af de inkluderede variabler har en direkte indflydelse på EVA. Såfremt WACC eller ROIC inddrages vil forklaringsgraden stige til næsten 100%.

5.2.3 Delkonklusion – Statistisk analyse

I et forsøg på at udlede generelle sammenhænge mellem private og børsnoterede selskabers værdiskabelse for hele populationen, foretages parvise t-tests på henholdsvis EVA samt RI. Resultaterne viser, at private virksomheder, relativt til børsnoterede, skaber et signifikant højere afkast på driften for investorerne i form af EVA. Disse resultater er signifikante på et 1%-niveau. Den parvise t-test af selskabernes RI understøtter dog ikke resultaterne set for EVA. Resultaterne viser, at nulhypotesen ikke kan forkastes, hvilket antyder at selskabsformernes afkast målt på RI, ikke er signifikant forskellige fra hinanden. Desuden foretages en parvis t-test på ROIC, OG, AOH samt ROE. Resultaterne for disse tests viser, at private virksomheder skaber et gennemsnitligt højere afkast, relativt til børsnoterede selskaber, på samtlige parametre. Alle parametre med undtagelse af

afkastet på egenkapitalen viser sig at være signifikante. Disse underliggende nøgletal driver klart de statistiske resultater i EVA samt RI.

I ovenstående analyse udarbejdes ligeledes en *Fixed Effects* model for at måle den marginale effekt på EVA ved at være privatejet. *Fixed Effects* modellen estimerer, at EVA øges med 0,113% ved at være privatejet. Denne marginale effekt er signifikant på et 10% niveau, hvilket understøtter at private virksomheder skaber et højere afkast end børsnoterede virksomheder. Modellen er kontrolleret for uafhængige variabler i form af indtjeningskvaliteten, reinvesteringsratioen, soliditetsgraden samt omsætningsvæksten. De fremfundne resultater vil senere blive diskuteret med udgangspunkt i tidligere empiriske undersøgelsers resultater.

5.3 Følsomhedsanalyse

Analysen er udsat for en række antagelser, metodevalg samt afgrænsninger, der kan have indflydelse på resultaternes signifikansniveau. Som nævnt tidligere i metodekritikken, kan der eksempelvis forekomme bias i udvælgelsen af undersøgelsens virksomheder. Formålet med dette afsnit er derfor at teste robustheden af resultaterne, ved en gennemgang af forskellige scenarier, som ændrer analysens forudsætninger. Dermed testes den statistiske analyse for Type 1 og Type 2 fejl (Newbold et al., 2013). Dette skal sikre, at eventuelle sande hypoteser ikke forkastes (Type 1) samt at falske hypoteser accepteres (Type 2). Følsomhedsanalysen vil blive opdelt i scenarier, der relaterer sig til EVA samt RI-modellen. Følgende scenarier vil blive gennemgået i afsnittet:

Følsomhedsanalyse - Scenarier		
Scenarie	**Robusthedstest**	**Bilags-reference**
Scenarie 1	Reducering af NOPAT	Bilag 34
Scenarie 2	Forøgelse af investeret kapital	Bilag 35
Scenarie 3	Justering af beta	Bilag 36
Scenarie 4	Justering markedsrisikopræmie	Bilag 37
Scenarie 5	Afskaffelse af likviditetspræmien	Bilag 38
Scenarie 6	Fjern dårlige virksomheds-match	Bilag 39

Tabel 43 – Oversigt over scenarier i Følsomhedsanalyse. Kilde: Egen tilvirkning

De konkrete ændringer i scenarierne vil blive udført med udgangspunkt i målsøgningsfunktionen i Excel, som finder de procentuelle ændringer, der resulterer i in/signifikante værdier i en parvis t-test. I tilfælde af outliers i datasættet vil der blive korrigeret for disse, inden testen foretages.

5.3.1 Scenarier

Scenarie 1: Reducering af NOPAT

I forbindelse med reformuleringen af regnskaberne, er der gjort brug af skøn til klassificeringen af poster som enten drifts- eller finansieringsrelateret. Desuden foretages et skøn i forhold til at vurdere, om poster ikke er tilbagevendende af natur. Denne metode har en indflydelse på NOPAT, hvilket kan have påvirket EVA indirekte igennem ROIC. Derfor testes robustheden af de private selskabers NOPAT for at vurdere, i hvor høj grad resultatet af driften skal reduceres, før forskellen i EVA bliver statistisk in-signifikant. I nedenstående tabel ses P-værdien af en parvis t-test efter den pågældende procentuelle ændring for NOPAT. De nærmere beregninger kan findes i bilag 34.

Følsomhedsanalyse - Reducering af NOPAT			
P-værdi	**5,00%**	**7,50%**	**10,00%**
Reducering af NOPAT (%)	12,64%	14,40%	15,65%
Middelværdi - Private	16,22%	15,71%	15,35%
Middelværdi - Børs	12,58%	12,58%	12,58%

Tabel 44 – Robusthedstest af NOPAT. Kilde: Egen tilvirkning

I tabellen ses det, at samtlige private selskabers NOPAT skal reduceres med minimum 12,64% for hvert år, for at den parvise t-test ikke længere kan forkaste nulhypotesen på et 95% signifikansniveau. Dette afspejles af P-værdien, som estimeres til 5,01%. Denne test validerer i høj grad resultaterne af analysen, da det virker usandsynligt, at private selskabers NOPAT ændres med 12,64% udelukkende på baggrund af foretagne skøn. Dermed forekommer ingen type 1 eller type 2 fejl, hvilket øger robustheden af resultatet i forbindelse med private selskabers overlegne økonomiske profit i forhold til børsnoterede selskaber.

Scenarie 2: Forøgelse af investeret kapital

Analysens metodevalg, antagelser og afgrænsninger i forbindelse med udledningen af den investerede kapital kan ligeledes være påvirket af en række bias. ROIC udgør afkastet på den investerede kapital og påvirker således selskabernes EVA. En stigning i den investerede kapital vil, alt andet lige, have en negativ indflydelse på ROIC og dermed EVA. Derfor forhøjes den investerede kapital for at teste robustheden af de private selskabers økonomiske profit. Nedenstående tabel er udarbejdet med afsæt i en parvis t-test. De nærmere beregninger kan findes i bilag 35.

Følsomhedsanalyse - Forøgelse af Investeret Kapital			
P-værdi	**5,00%**	**7,50%**	**10,00%**
Forøgelse af Investeret Kapital	14,45%	16,75%	18,59%
Middelværdi - Privat	16,22%	15,73%	15,34%
Middelværdi - Børs	12,58%	12,58%	12,58%

Tabel 45 – Robusthedstest af Investeret Kapital. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående tabel viser, at den investerede kapital for samtlige privatejede selskaber skal forøges med helt op til 14,45% for hvert år, før den statistiske test ikke længere kan forkaste nulhypotesen på et 5% signifikansniveau. På baggrund af testen valideres analysens resultater i henhold til, at private selskaber skaber et højere afkast på driften for investorerne i forhold til børsnoterede selskaber. Det virker usandsynligt, at en marginal ændring på 14,45% for hvert år i den investerede kapital er forårsaget af bias fra re-klassificeringen af poster i balancen. Det vurderes derfor ikke, at tilfælde af type 1 og 2 fejl eksisterer i den statistiske analyse.

Scenarie 3: Justering af beta

I forbindelse med analysen af selskabernes kapitalomkostninger er beta-estimaterne udledt på baggrund af en række antagelser og skøn. Beta for børsnoterede selskaber er beregnet ud fra en lineær regressionsmodel baseret på ugentlige aktieafkast. Beta for private selskaber bestemmes efterfølgende ud fra et gennemsnit af sammenlignelige børsnoterede selskaber. Disse antagelser og metodevalg vil derfor kunne skabe bias i beta-estimaterne for private selskaber.

Derfor testes robustheden af resultaterne, vedrørende den statistiske test for EVA og RI, ved at foretage justeringer i beta-estimaterne. I følsomhedstesten for EVA vil beta-estimaterne for private selskaber blive hævet med hhv. 0,2, 0,4 og 0,6. Denne korrigering øger den systematiske risiko, som vil øge ejernes afkastkrav og dermed kapitalomkostningerne. Dette vil mindske værdien for selskabernes EVA. Testens resultater ses i nedenstående tabel, hvor de nærmere beregninger kan findes i bilag 36.

Følsomhedsanalyse - Beta (EVA)				
Ændring i Beta	+ 0	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,6
P-værdi	**0,19%**	**0,58%**	**1,60%**	**3,93%**
Middelværdi - Private	19,86%	18,88%	17,90%	16,92%
Middelværdi - Børs	12,58%	12,58%	12,58%	12,58%

Tabel 46 – Robusthedstest af Beta for EVA. Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående tabel viser, at private selskaber forsat skaber en signifikant højere EVA relativt til børsnoterede selskaber, på trods af store ændringer i beta. Middelværdien for private selskaber reduceres til 16,92% ved en maksimal ændring på 0,6 i selskabernes beta-estimater. Forskellen i selskabernes middelværdi er fortsat signifikant på et 5% signifikansniveau, med en P-værdi på 0,039. Det virker usandsynligt, at beta-estimaterne ændres med 0,6 ved eksempelvis en ændring fra ugentlige til månedlige afkast i estimeringen af børsnoterede selskabers beta. Det vurderes derfor, at resultaterne for EVA-modellen er robuste, da type 1 eller type 2 fejl umiddelbart ikke forekommer.

For at teste robustheden af resultaterne vedrørende en in-signifikant forskel mellem private og børsnoterede selskabers RI, reduceres beta-estimaterne med 0,2. Dette vil reducere ejernes afkastkrav, såfremt alt andet holdes konstant, hvilket vil øge RI for private selskaber. Testens resultater opstilles i nedenstående tabel, hvor uddybende beregninger kan findes i bilag 36.

Følsomhedsanalyse - Beta (RI)		
Ændring i Beta	+ 0	- 0,2
P-værdi	**24,02%**	**43,95%**
Middelværdi - Private	9,97%	11,09%
Middelværdi - Børs	11,40%	11,40%

Tabel 47 – Robusthedstest af Beta for RI. Kilde: Egen tilvirkning

En marginal ændring på -0,2 i beta-estimaterne, for private virksomheder, skaber en stigning i den gennemsnitlige RI fra 9,97% til 11,09%. Børsnoterede virksomheder skaber dog stadig en gennemsnitlig højere RI på 11,40%. Forskellen mellem ejerskabsstrukturerne er dog stadig ikke signifikant. Den statistiske analyses resultater viser sig derfor at være robuste, da der ikke forekommer type 1 eller type 2 fejl.

Scenarie 4: Justering af markedsrisikopræmien

Markedsrisikopræmien er indhentet fra en database for de lande selskaberne aflægger regnskab i. De er implicitte, hvorfor der kan være bias i forbindelse med estimeringen af disse. Robustheden af EVA og RI testes ved at ændre i markedsrisikopræmien. En stigning i præmien vil alt andet lige reducere værdien af EVA og RI. Markedsrisikopræmien hæves og reduceres for at udfordre den statistiske test på henholdsvis EVA og RI. Testresultaterne for EVA kan ses i nedenstående tabel, hvor uddybende beregninger kan findes i bilag 37.

Følsomhedsanalyse – Markedsrisikopræmie – EVA			
P-værdi	5,00%	7,50%	10,00%
Ændring i markedspræmie	80,85%	94,11%	104,47%
Middelværdi – Private	14,92%	16,17%	15,76%
Middelværdi – Børs	11,46%	12,58%	12,58%

Tabel 48 – Robusthedstest af Markedsrisikopræmie (EVA). Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående tabel viser, at markedsrisikopræmien skal stige med ca. 81%, før resultaterne ikke længere vil kunne forkastes på et 5%-signifikansniveau. En 81% stigning vil reducere de private selskabers middelværdi til 14,92%. En stigning af denne kaliber i markedsrisikopræmien, grundet skøn, virker usandsynlig. Dette styrker robustheden af resultatet i forbindelse med, at private virksomheder skaber en højere EVA end børsnoterede selskaber. Nedenstående tabel afspejler resultaterne for sammenhængen mellem RI og en reduktion i markedsrisikopræmien.

Følsomhedsanalyse – Markedsrisikopræmie -RI			
P-værdi	5,00%	7,50%	10,00%
Ændring i markedspræmie	-105,28%	-96,29%	-89,04%
Middelværdi – Private	14,73%	14,33%	14,00%
Middelværdi – Børs	11,40%	11,40%	11,40%

Tabel 49 – Robusthedstest af Markedsrisikopræmie (RI). Kilde: Egen tilvirkning

For residualindkomsten gælder det modsætningsvis, at markedsrisikopræmien skal falde med mere end 100%, før en statistisk signifikant forskel i middelværdien mellem private og børsnoterede selskaber kan anskues. Et 100% fald i markedsrisikopræmien vil øge de private selskabers middelværdi til 14,73%. Denne følsomhedstest understøtter dermed den statistiske analyses resultater i forhold til, at ingen signifikant forskel mellem private og børsnoterede selskaber kan forventes ved at ændre i markedspræmien.

Scenarie 5: Afskaffelse af likviditetspræmien

Med udgangspunkt i teorien pålægges ejernes afkastkrav for de private selskaber en likviditetspræmie på 3%. Der eksisterer et skøn i forbindelse med fastlæggelsen af denne præmie, hvilket i sidste ende påvirker RI negativt med 3%. Ifølge analysen skaber børsnoterede selskaber en højere gennemsnitligt RI relativt til private selskaber. Dette resultat er som nævnt ikke signifikant. I et forsøg på at vurdere robustheden af resultatet, ekskluderes likviditetspræmien. Resultaterne for den parvise t-test præsenteres i nedenstående tabel, og de øvrige beregninger er vedhæftet i bilag 38.

Følsomhedsanalyse - Likviditetspræmie		
Likviditetspræmie	3,00%	0,00%
P-værdi	24,02%	21,97%
Middelværdi - Private	9,97%	12,97%
Middelværdi - Børs	11,40%	11,40%

Tabel 50 – Robusthedstest af likviditetspræmie. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra tabellen ses det, at middelværdien af RI for private selskaber nu er højere end for de børsnoterede selskaber. De private virksomheder skaber nu i gennemsnit 12,97% i afkast, hvilket er relativt større for børsnoterede selskaber (11,40%). Resultatet er dog fortsat ikke signifikant, hvilket fremgår af P-værdien på 21,97%. Dermed kan det vurderes, at der ikke forekommer nogen type 1 eller type 2 fejl på baggrund af skøn i likviditetspræmien. Dette understøtter umiddelbart robustheden af resultaterne fra den statistiske analyse i forhold til, at der ikke eksisterer en signifikant forskel mellem private og børsnoterede selskabers RI.

Scenarie 6: Bias i virksomhedsmatch

Det afsluttende scenarie tager udgangspunkt i de metodevalg og kriterier, som har fundet sted i udvælgelsen af stikprøvens virksomheder. Som nævnt i metodekritikken, kan der være bias ved at matche private og børsnoterede virksomheder baseret på en industrikode samt *nearest neighbour matching* princippet. Her risikeres det, at selskaber ikke matcher hinanden på kernedriftsaktivitet samt størrelse, hvorfor det er muligt, at de i sidste ende ikke er sammenlignelige. Formålet med denne robusthedstest er dermed at fjerne de børsnoterede virksomheder fra analysen, som ikke kan sammenlignes med de private selskaber. Således opnås et bedre grundlag for at sammenligne private og børsnoterede selskaber. Virksomhederne vurderes på baggrund af selskabernes relative omsætning og en kvalitativ vurdering af kernedriften. Det børsnoterede selskab udelades fra analysen, såfremt omsætningen er større eller mindre end 10 gange omsætningen relativt til det sammenlignelige private selskab. Det samme gør sig gældende for virksomheder, hvor kernedriften ikke kan sammenlignes. For at kunne sammenligne ejerskabsstrukturerne, omregnes samtlige selskabers omsætning til danske kroner ud fra aktuelle valutakurser, der vedhæftes i bilag 20. Omsætningsforholdet for selskaberne er opstillet i bilag 21. Reduceringen i antallet af selskaber sker på bekostning af de statistiske modellers kvalitet i forklaringsgraden.

Ud fra tabellen i bilag 21 ekskluderes DSV Panalpina A/S samt Bed Bath & Beyond. Dette skyldes, at de er markant større målt på omsætning i forhold til deres private peers på henholdsvis 14,13x og 20,64x. Ligeledes ekskluderes Bergs Timber, da selskabet er 63,27x mindre end Metsä Group.
Ud fra en kvalitativ vurdering ekskluderes Novozymes A/S samt Usana Health Science. Disse selskaber afviger ikke fra omsætningskriteriet, men derimod fra Leo Pharma A/S' kerneaktivitet. Novozymes A/S er markedsleder inden for biokemi og producerer enzymer til blandt andet landbrug (Novozymes, 2020). Usana Health Science udvikler kost- og livsstilstilskud (Usana Health Science, 2020). Virksomhedernes kernedrift vurderes derfor ikke til at være helt sammenlignelige med Leo Pharma A/S' produktion af dermatologiske lægemidler.

Ovenstående eksklusion af selskaberne fjernes således fra analysens gennemsnitlige estimater for både EVA og RI på tværs af selskabsgrupperne. Dette skaber et bedre sammenlignelighedsgrundlag. Dette er dog på bekostning af, at børsnoterede selskabers gennemsnit nu er baseret på færre selskabers data. Scenariet svækker derfor pålideligheden af data, da stikprøven reduceres yderligere (Sen, 1994). På trods af dette udføres nye parvise t-tests af forholdet mellem selskabsgruppernes EVA og RI. Stikprøverne er korrigeret for outliers, hvorefter testen udføres i STATA. Resultaterne er præsenteret i følgende tabel, hvor de øvrige STATA-output er vedhæftet i bilag 22. For øvrige beregninger henvises til bilag 39.

	Privat		Børsnoteret			
	Mean	**St.error**	**Mean**	**St.error**	**Mean(diff)**	**P-værdi (Mean_diff > 0)**
EVA	20,16%	2,55%	9,68%	1,18%	10,48%	P-værdi < 1%
RI	10,29%	1,93%	9,55%	1,42%	0,74%	Ikke signifikant
ROE	19,32%	1,89%	16,07%	1,44%	3,25%	P-værdi < 5%

Tabel 51 – T-test af nøgletal for scenarie 6. Kilde: Egen tilvirkning

Ud fra tabellen ses det, at private selskaber fortsat præsterer en signifikant højere EVA relativt til børsnoterede selskaber. Dette forhold har ikke ændret sig synderligt meget andet end, at differencen er blevet større mellem ejerskabsstrukturerne. Ved at fjerne disse fem virksomheder stiger differencen i EVA mellem private og børsnoterede selskaber fra 7,27% til 10,48%. Differencen i performance er stadig signifikant på et 1% niveau. Der forekommer således ikke type 1 eller type 2 fejl på EVA ved at korrigere for bias i forbindelse med forkerte virksomhedsmatch.

Den samme tendens gør sig gældende i forbindelse med RI. På trods af at middelværdierne i RI mellem private og børsnoterede selskaber ændres, er differencen stadig ikke signifikant. Dette understøtter ligeledes, at der ikke er draget de forkerte konklusioner baseret på bias i virksomheds-match.

Dog viser den forrige statistiske analyse, at private virksomheder gennemsnitligt skaber et højere afkast målt på ROE med 19,26%, relativt til børsnoterede selskaber (18,24%). Bemærk at disse resultater ikke er signifikante. Ekskluderingen af selskaberne viser derimod en signifikant forskel mellem private og børsnoterede selskaber. Med andre ord kan nulhypotesen forkastes ved at fjerne de ikke sammenlignelige selskaber. Dermed forekommer type 2 fejl i den statistiske analyse, da nulhypotesen accepteres selvom den ud fra følsomhedsanalysen bør forkastes.

5.3.2 Delkonklusion - Følsomhedsanalyse

Ovenstående følsomhedsanalyse viser generelt, at de fundne resultater fra analysens statistiske modeller er robuste. På trods af en række ændringer i analysens forudsætninger, er EVA for private selskaber stadig signifikant højere end børsnoterede selskaber. Følsomhedsanalysen understøtter ligeledes resultaterne af RI, som viser at der umiddelbart ikke eksisterer en signifikant forskel mellem ejerskabsstrukturerne. Dette betyder, at der ikke forekommer nogen type 1 eller type 2 fejl i den statistiske analyse. Dette er dog ikke tilfældet for ROE, hvor en ændring i virksomhedsmatch skaber en type 2 fejl. Med andre ord kan nulhypotesen forkastes, hvilket står i kontrast til resultaterne fra den statistiske analyse. Derfor vil en korrektion i virksomhedsmatch alt andet lige få private selskaber til at skabe en signifikant højere ROE relativt til peers. Dette vil dog ikke ændre på de overordnede konklusioner i forbindelse med RI.

6. Diskussion

Følgende diskussion tager udgangspunkt i analysens resultater, som samlet vurderes forholdsvis robuste med undtagelse af type 2 fejl i ROE. Disse resultater sammenholdes med den faglige litteratur på området, for at vurdere eventuelle forskelle og ligheder. Diskussionen opdeles i to afsnit, hvor første del diskuterer resultaterne for henholdsvis EVA og RI. Anden del af diskussionen forsøger at forklare generelle årsagssammenhænge mellem private og børsnoterede selskabers værdiskabelse fundet i analysen.

EVA – Parvis t-test

Afhandlingen søger at svare på, hvorledes privatejede virksomheder skaber et større afkast for investorerne relativt til børsnoterede selskaber. Med andre ord er formålet at måle reel værdiskabelse ved at inddrage de vægtede kapitalomkostninger for at estimere den overnormale profit, EVA. Analysen finder en positiv signifikant forskel på EVA mellem private og børsnoterede selskaber. Den gennemsnitlige EVA for private selskaber er estimeret til 19,85%, imens den for børsnoterede selskaber er 12,58%. Disse resultater vurderes til at være særdeles robuste ud fra scenarieanalysen, da der ikke forligger nogen type 1 eller type 2 fejl.

Den overnormale profit fra private selskaber drives især af afkastet på driften, ROIC. Analysen indikerer, at private selskaber er i stand til at skabe en forrentning af driften, som ligger signifikant højere end gennemsnittet for stikprøvens børsnoterede selskaber. Privatejede selskaber forrenter i gennemsnit den investerede kapital (ROIC) med 28,66%, omtrent 10 procentpoint højere end børsnoterede selskaber (18,96%).

Undersøgelsens resultater er konsistente med tendenserne fra den empiriske litteratur inden for emnet. Flere studier har undersøgt systematiske forskelle i den finansielle performance mellem private og børsnoterede selskaber. Allee et al., (2015) undersøger fremtidig rentabilitet mellem ejerskabs-strukturerne målt på ROIC. Her finder studiet, at private virksomheder i gennemsnit skaber et relativt højere afkast end børsnoterede selskaber, på 11,8%, 17,1% samt 25,5% for henholdsvis årene 1, 3 og 5. Alle disse resultater er signifikante på et 1%- og 5%-niveau (Allee et. al., 2015). På trods af at private og børsnoterede selskaber er sammensat på baggrund af størrelse og industri, kan det dog diskuteres, hvorledes disse resultater er direkte sammenlignelige. Årsagen er, at der kan være stor usikkerhed forbundet med at estimere fremtidig performance ud fra historiske regnskabsdata.

Dog understøtter Akguc et al. (2015) ligeledes, at privatejede selskaber er i stand til at generere et signifikant højere afkast på driften, sammenlignet med børsnoterede selskaber. Undersøgelserne estimerer dog rentabiliteten på driften ud fra nøgletallet Return on Assets (ROA) fremfor ROIC. ROA beregnes ud fra, hvor stor en andel EBIT udgøres af den bogførte værdi af totale aktiver. Derfor baseres afkastet ikke på nettodriftsaktiver og en efter-skat betragtning af kernedriftsindtjeningen. Dermed er performancemålene ikke direkte sammenlignelige, men de afspejler dog stadig afkastet på driften.

Fælles for disse studier er, at de alle finder evidens for private selskabers overlegne performance på driften i forhold til børsnoterede selskaber. Denne analyses resultater er konsistente med disse empiriske undersøgelser. Denne afhandling finder dog yderligere evidens for, at private virksomheder tilsvarende skaber et højere afkast for investorerne efter kapitalomkostninger.

EVA - Fixed Effects model

Den statistiske analyse udarbejder en *Fixed Effects* model for at supplere den parvise t-test. Modellen forsøger at estimere en marginal effekt på EVA ved at være privatejet. Modellen indikerer, at virksomheder alt andet lige skaber en højere økonomisk værdiskabelse på 0,113% ved at være privatejet. Denne effekt er signifikant på et 10% niveau. Det kan dog diskuteres, hvorledes denne effekt reelt afspejler den isolerede effekt af at være privatejet på EVA. Modellen kontrollerer for flere uafhængige variabler, som kan have indflydelse på performance på EVA, hvilket alt andet lige bør isolere effekten af at være privatejet. Flere af disse variabler har dog ikke den store forklaringsgrad, hvilket kan give et misvisende estimat på den marginale effekt. I øvrigt kontrollerer modellen kun for 4 variabler, hvilket kan skabe bias, som tidligere nævnt i metodeafsnittet. Der kan være flere uafhængige variabler, som kan have en indflydelse på selskabernes EVA, som der ikke er kontrolleret for. Dermed kan man sætte spørgsmålstegn ved, hvorledes den marginale effekt i virkeligheden afspejles af 0,113%.

Disse resultater kan holdes op mod et empirisk studie foretaget af Pagano et al., (1998). Som gennemgået tidligere i det litterære review, undersøger Pagano et al., (1998) systematiske forskelle i performance før og efter en børsnotering (IPO). På baggrund af italienske selskaber finder undersøgelsen signifikante resultater på, at en IPO har negativ indflydelse på profitabiliteten i form af Return on Assets (ROA). Undersøgelsen benytter ligeledes en *Fixed Effects* model, der estimerer

en IPO-dummy effekt. Modellen estimerer derved den marginale effekt af at blive børsnoteret på ROA. Det viser sig, at den marginale effekt efter 1 og 3 år på børsen påvirker ROA negativt med henholdsvis -1,5% og -3% (Pagano et al., 1998). Disse estimater er signifikante på 1% niveau. Resultaterne understøtter denne analyses estimater i forbindelse med en positiv marginal effekt på EVA ved at være privatejet, siden begge nøgletal afspejler et afkast på driften. Resultaterne er dermed konsistente med Pagano et al., (1998), hvorfor estimatet virker plausibelt på trods af, at den marginale effekt kun udgøres af 0,113% i modsætning til 1,5% og 3%. Niveauforskellen mellem de marginale effekter kan skyldes, at denne afhandling måler profitabiliteten efter kapitalomkostninger, hvorimod Pagano et al., (1998) udelukkende måler på ROA. Selvom Pagano et al., (1998) understøtter analysens resultater, kan det stadig ikke udelukkes, at øvrige variabler kan påvirke sammenhængen mellem EVA og ejerskabsstrukturen. Desuden må man forvente en marginal positiv effekt mellem ejerskabsstrukturerne, da den parvise t-test viser en statistisk signifikant forskel på 1% niveau.

Residualindkomst

Afhandlingen forsøger ligeledes at undersøge værdiskabelsen målt udelukkende for ejerne af selskabet. Denne værditilvækst betegnes som residualindkomsten. Overraskende viser resultatet sig at være lavere for private selskaber med et gennemsnit på 9,97%, sammenlignet med børsnoterede selskabers gennemsnit på 11,40%. Det understreges dog, at forskellen ikke er signifikant. Under hele analysen ses det, at RI mellem ejerskabsstrukturerne fluktuerer tæt omkring hinanden. Dette afspejles i øvrigt under følsomhedstesten, hvor minimale ændringer i afkastkravet, virksomhedsmatch eller ROE kan ændre fortegn i RI differencen. Resultaterne er dog stadig ikke signifikante og vurderes derfor robuste, da der ikke forekommer type 1 eller 2 fejl i følsomhedsanalysen. I nedenstående afsnit diskuteres mulige årsagssammenhænge.

Residualindkomsten er drevet af selskabernes Return on Equity (ROE) og ejernes afkastkrav. Analysen estimerer, at private virksomheder skaber en højere gennemsnitlig ROE (19,26%) relativt til børsnoterede selskaber (18,24%). Forskellen i ROE viser sig ikke at være signifikant ud fra den statistiske analyse, hvilket har en direkte indflydelse på RI.

Disse resultater fra analysen er ikke helt konsistente med de generelle tendenser i den faglige empiriske litteratur. Mange af de samme empiriske studier, der har forsket i afkastet på driften i form af ROIC samt ROA, har ligeledes undersøgt forskelle i ROE mellem private og børsnoterede

selskaber. Undersøgelser foretaget af Capasso et al. (2005), Akguc et al. (2015) samt Allee et al., (2015) finder alle beviser på, at den gennemsnitlige private virksomhed skaber et signifikant højere afkast på egenkapitalen end børsnoterede selskaber. På trods af, at denne analyses resultater viser et gennemsnitligt større afkast for private selskaber målt på ROE, er differencen ikke signifikant. Der kan dermed sættes spørgsmålstegn ved, hvorfor analysens resultater ikke er konsistente med empirien. En åbenlys forklaring kan stamme fra følsomhedsanalysen. I analysen kan der eksistere bias i forbindelse med sammensætningen af børsnoterede og private selskaber ud fra størrelse og industri. I følsomhedstesten fjernes en række selskaber i et forsøg på at eliminere bias og teste robustheden af resultaterne. Dette resulterer i, at private selskaber nu skaber en signifikant højere ROE relativt til børsnoterede selskaber, hvorfor der er evidens for type 2 fejl. Dette resultat er tilnærmelsesvis konsistent med empirien.

En anden sandsynlig forklaring på, hvorfor ROE i første omgang ikke er signifikant forskellig mellem private og børsnoterede selskaber, kan skyldes de finansielle omkostninger. Ifølge Bechmann et al., (2016) betragtes en børsnotering som et kvalitetsstempel, der kan give billigere adgang til lånefinansiering. Dette antyder, at private selskaber har højere finansielle omkostninger. En undersøgelse foretaget af Pagano et al., (1998) understøtter, at låneomkostningerne falder drastisk efter en børsnotering. Det vides dog ikke, om denne reducering i låneomkostninger skyldes bedre adgang til selskabets finansielle informationer eller en øget forhandlingskraft, som kommer af en større mængde af tilgængelig aktiekapital (Pagano et al., 1998). I denne analyse ses en tydelig forskel i selskabernes nettofinansielle omkostninger, som er konsistente med Pagano et al., (1998). Analysen viser, at de private selskaber har gennemsnitlige nettofinansielle omkostninger på 19,55%, mens deres peers tilsvarende har 3,23%. Denne udvikling kan ses i bilag 23. Disse relative høje omkostninger har en betydelig indflydelse på, hvorfor private selskaber ikke er i stand til at skabe en signifikant forskellig ROE fra deres peers.

I øvrigt er disse nettofinansielle omkostninger ikke det eneste, som er skyld i en in-signifikant difference i ROE mellem ejerskabsstrukturerne, der står i kontrast til langt de fleste empiriske undersøgelser. Capasso et al. (2005) fastslår, at private selskaber i gennemsnit er mere finansielt gearet end børsnoterede selskaber. Private selskaber har ikke samme adgang til kapitalmarkederne og skal derfor i højere grad finansiere deres drift igennem gæld i modsætning til børsnoterede selskaber. Pagano et al., (1998) finder ligeledes en sammenhæng mellem en reduktion i gearing efter en IPO.

Dette betyder alt andet lige, at private selskaber har en mindre andel af egenkapital relativt til børsnoterede selskaber. ROE vil derfor typisk være højere for private selskaber, da den reducerede egenkapital forrentes højere pr. overskudskrone (Capasso et al., 2005). Dette er dog ikke tilfældet i denne undersøgelse, hvilket afspejles ud fra de private og børsnoterede selskabers kapitalstruktur. Analysen af WACC viser, at børsnoterede selskaber har en gennemsnitlig højere andel af gæld. Dette indikerer modsætningsvis, at private selskaber har en større andel af egenkapital end børsnoterede selskaber. Dette har en klar indflydelse på, hvorfor resultaterne i forhold til ROE ikke er konsistente med empirien.

Denne påvirkning fra ROE afleder naturligvis en negativ effekt på RI. Såfremt virksomhederne var matchet på samme måde som i følsomhedstesten, kunne dette have haft en positiv indvirkning på RI, da ROE i så fald vil være signifikant. Dog drives RI både af ROE samt afkastkravet til ejerne, som for stikprøvens privatejede selskaber særligt tynges af likviditetspræmien. En signifikant ROE vil derfor ikke være tilstrækkeligt for at skabe en signifikant højere RI mellem private og børsnoterede selskaber. Ejernes afkastkrav viser sig at have for stor negativ påvirkning på RI, hvilket indikerer, at private selskaber ikke skaber et signifikant højere afkast for ejerne i forhold til børsnoterede selskaber.

<u>Generelle årsagssammenhænge</u>

Denne afhandling kan ikke vise evidens for, at private selskaber skaber et højere afkast end peers målt på RI. Dog finder afhandlingen evidens for en signifikant forskel i EVA mellem privatejede og børsnoterede selskaber. Denne udvikling er klart drevet af afkastet på den investerede kapital, som tilsvarende er drevet af en relativ høj OG samt AOH i forhold til peers. Disse resultater er desuden konsistente med empirien. Der kan være utallige forklaringer på, hvorfor private virksomheder skaber en højere EVA relativt til børsnoterede selskaber. Flere empiriske studier finder signifikante resultater på årsagssammenhænge mellem performance og ejerskabsstrukturer. Bemærk, at de ikke finder direkte kausalitet mellem årsagssammenhængene og performance.

Short termism

Som nævnt i introduktionen, kan en forklaring på forskellen i performance skyldes suboptimale investeringsadfærd hos børsnoterede selskaber, som drives af *short-termism.* Barton et. al., (2016) finder eksempelvis, at ledelsen fra børsnoterede selskaber oplever et markant større pres fra

aktionærer, som tvinger ledelsen til at skabe værdi på kort sigt. En kortsigtet strategi kan afspejles i beslutningen om at fravælge projekter med en positiv NPV, da det reducerer indtjeningen på kort sigt. Barton et al. (2017) beviser, at der er en positiv sammenhæng mellem performance og en længere investeringshorisont. Disse resultater understøttes desuden af Ljungqvist et al. (2011), der ud fra et matched sample viser, at private virksomheder gennemsnitligt investerer i nærheden af 10% af totale aktiver i kontrast til børsnoterede selskaber på kun 4%. Undersøgelsen indikerer altså, at private selskaber har en længere investeringshorisont end børsnoterede selskaber. Ljungqvist et al. (2011) argumenterer for, at forskellen i investeringshorisonten kan skyldes *short-termism*. Ud fra disse studiers resultater og argumenter kan det diskuteres, hvorledes *short-termism* har en indflydelse på private selskabers højere EVA relativt til børsnoterede selskaber.

Grundet afhandlingens omfang, har denne analyse afgrænset sig fra at undersøge direkte årsags-sammenhænge mellem performance og ejerskabsstrukturer. Dog viser den deskriptive statistik af reinvesteringsratioen fra *Fixed Effects* modellen, at private selskaber gennemsnitligt investerer mere i sig selv, målt på CAPEX som en andel af afskrivninger. Der er dog ikke udført en statistisk test på differencen mellem ejerskabsstrukturerne, hvorfor intet generelt kan konkluderes. Som nævnt tidligere forbinder mange studier dette nøgletal som en proxy for investeringsadfærd. Dette resultat vil være konsistent med studiet foretaget af Ljungqvist et al. (2011), der ligeledes finder, at private selskaber investerer mere end børsnoterede selskaber. Denne forskel i investeringsadfærd kan være en mulig forklaring på, hvorfor private virksomheder har en højere værdiskabelse end børsnoterede selskaber målt på EVA. Dog indikerer *Fixed Effects* modellen, at sammenhængen imellem CAPEX og EVA er negativ. Denne sammenhæng er dog ikke signifikant, hvorfor intet med sikkerhed kan konkluderes. Sammenhængen kan med fordel undersøges nærmere i fremtidige studier.

Moral hazard og adverse selection

En mere fundamental forklaring på, hvorfor private virksomheder skaber en højere økonomisk profit relativt til børsnoterede selskaber, kan både skyldes *moral hazard og adverse selection*. Bechmann et al., (2016) mener, at børsnoterede selskaber har en fordel ved at kunne foretage et generationsskifte på en effektiv og fleksibel måde. Dog mener Pagano et al., (1998), at dette giver anledning til *adverse selection*, der beskriver hvorledes private selskabers ejere vælger at blive introduceret på børsen som følge af en exit strategi. De kontrollerende ejere ser muligvis ikke værdi i selskabet længere og vælger

at sælge ud af deres andele, inden profitabiliteten reduceres (Panago et al., 1998). Dette kan være en mulig forklaring på, hvorfor private selskaber driver en højere værdi målt på EVA.

Derimod afspejler moral hazard den interessekonflikt mellem aktionærer og ledelsen, der opstår som følge af en adskillelse af ejerskab og kontrol, som oftest ses ved børsnoterede selskaber. Ifølge Jensen & Meckling (1979) kan dette give ledelsen incitamenter til at handle i egen interesse på bekostning af aktionærernes, hvilket i sidste ende kan destruere værdi. Denne sammenhæng betegnes under *agency cost* teorien. Dette kan muligvis forklare, hvorfor private virksomheder skaber en større økonomisk profit for investorerne.

Flere studier har forsøgt at finde en empirisk sammenhæng mellem performance og *agency costs*. Jelinek et al., (2009) undersøger denne sammenhæng ved at måle børsnoterede selskabers performance som en funktion af andelen af aktier udstedt til ledelsen. Undersøgelsen arbejder ud fra antagelsen om, at en større andel af aktier til ledelsen vil skabe en overensstemmelse mellem aktionærernes og ledelsens interesser. Dette vil i teorien mindske *agency costs* og dermed øge performance. Jelinek et al., (2009) finder en ikke-lineær sammenhæng mellem performancemålet ROA samt andelen af ledelsesaktier. Resultaterne viser, at en mere koncentreret ejerkreds, til et vist punkt, øger profitabiliteten målt på ROA. Disse resultater understøtter teorien om *agency costs*, som umiddelbart kan være en mulig forklaring på forskellen i private og børsnoterede selskabers EVA.

Ifølge Demsetz et al., (2001) kan der dog ikke være nogen signifikant sammenhæng mellem performance og ejerandele i ledelsen. Årsagen er, at han opfatter ledelsesstrukturen som en endogen variabel, hvorfor en kompetent og professionel ledelse vil skabe mere værdi end de destruerer. Undersøgelsen tester denne antagelse og finder ingen signifikante sammenhænge mellem ejerskab i ledelsen og performance. Ud fra disse to synspunkter kan det være svært at vurdere, hvorledes *agency costs* har indflydelse på denne analyses resultater. I denne afhandling er der ikke foretaget nogle korrektioner for ejerandele i ledelsen, hvorfor intet konkret kan udledes.

Dog forsøger Akguc et al., (2015) at kontrollere for ejerandelsstrukturen i sin undersøgelse vedrørende performance mellem private og børsnoterede selskaber. Der kontrolleres for ejerskabsstrukturen ved at inddele private og børsnoterede selskaber i tre grupper afhængig af andelen af ejerskab. Private og børsnoterede selskaber bliver inddelt ud fra, at (a) ingen aktionærer ejer mere

end 25%, (b) minimum én aktionær ejer mere end 25%, men ikke mere end 50%, (c) én aktionær holder mindst 50% eller mere af ejerandelene. Herefter sammenlignes performance målt på ROA, for at vurdere om der stadig er en signifikant forskel mellem ejerskabsstrukturerne. Akguc et al., (2015) finder frem til, at forskellen i performance mellem ejerskabsstrukturerne er større under et kontrolleret ejerskab. Ifølge undersøgelsen understøtter dette, at *agency cost* kan have en indflydelse på performance mellem private og børsnoterede selskaber, på trods af, at de ikke hævder kausalitet.

6.1 Opsummering af diskussion

Generelt viser analysen, at private virksomheder skaber en signifikant højere EVA relativt til børsnoterede selskaber. Dette gælder dog ikke for RI, hvor ingen signifikante forskelle kan bevises. Diskussionen tager udgangspunkt i disse resultater, som efterfølgende holdes op mod den faglige litteratur på området.

Det vurderes ud fra diskussionen, at denne analyse generelt er konsistent med tidligere undersøgelsers resultater af private selskabers overlegne afkast på driften. Denne undersøgelse viser desuden, at private selskaber stadig formår at skabe et signifikant afkast på driften efter kapitalomkostninger. Der kan være flere grunde til, at private virksomheder skaber et højere afkast i forhold til børsnoterede virksomheder. Flere forskere kommer med hver deres bud på plausible forklaringer i form af *agency costs*, *adverse selection* eller *short-termism.* Det kan dog ikke vides med sikkerhed, hvad effekten af disse forhold er på EVA, da denne analyse ikke foretager konkrete undersøgelser af årsags-sammenhænge.

Resultaterne for RI vurderes til en vis grad konsistente med den faglige litteratur. Forrige undersøgelser finder evidens for en signifikant forskel i ROE mellem ejerskabsstrukturerne. Denne undersøgelse viser ligeledes, at private virksomheder skaber en gennemsnitlig højere ROE end børsnoterede selskaber. Dog påvises ikke en signifikant forskel i ROE, hvilket står i kontrast til forrige undersøgelser. En signifikant forskel i ROE mellem ejerskabsstrukturerne kan ikke bevises grundet suboptimale virksomhedsmatch, høje nettofinansielle omkostninger samt lavere finansiel gearing for private selskaber. RI for private selskaber påvirkes af denne tendens i ROE og tynges yderligere af et højere afkastkrav for ejerne, hvorfor ingen signifikante sammenhænge kan påvises mellem ejerskabsstrukturerne.

7. Konklusion

Denne afhandling har til formål at undersøge, hvordan privatejede virksomheder skaber større værdi for investorerne sammenlignet med børsnoterede selskaber målt på EVA og RI. Undersøgelsen finder frem til, at privatejede selskaber skaber en signifikant højere værdi for investorerne målt på EVA, sammenlignet med børsnoterede selskaber. Denne forskel i EVA drives i høj grad af udviklingen i afkastet på den investerede kapital fremfor selskabernes kapitalomkostninger. Analysens resultater viser, at private virksomheder skaber et signifikant højere afkast på den investerede kapital i forhold til børsnoterede selskaber. Private selskabers afkast drives af deres forbedrede evne til at udnytte deres investerede kapital samt skabe et overskud på driften. Desuden skaber private selskaber en signifikant højere værdi for investorerne på trods af, at de har højere kapitalomkostninger end børsnoterede virksomheder. Alt andet lige er marginaleffekten på EVA, ved at være privatejet, signifikant højere.

Omvendt finder undersøgelsen ingen signifikant forskel mellem private og børsnoterede selskabers evne til at skabe værdi for ejerne målt på RI. Denne sammenhæng drives i høj grad af udviklingen i afkastet på egenkapitalen samt ejernes afkastkrav. Private selskaber bliver belastet af markant højere nettofinansielle omkostninger, som reducerer afkastet på egenkapitalen. Samtidig kræver ejerne et højere afkast på den investerede egenkapital, grundet private selskabers manglende likviditet. Dette destruerer værdi for private selskabers ejere, hvorfor ingen signifikant forskel kan påvises mellem ejerskabsstrukturerne.

Ud fra følsomhedsanalysen kan resultaterne vedrørende EVA og RI vurderes som robuste. Analysen tager udgangspunkt i flere scenarier, for at teste kritiske metodevalg og antagelsers påvirkning på resultaterne. Analysen finder ingen evidens for type 1 eller 2 fejl i forbindelse med resultaterne for EVA og RI. Følsomhedsanalysen finder dog en type 2 fejl i forbindelse med afkastet på egenkapitalen, men dette ændrer ikke på de overordnede resultater for RI. Denne analyse fastslår en vis form for pålidelighed af konklusionen, da den er upåvirket af fejl i forbindelse med en række antagelser og estimationsfejl.

Ovenstående resultater vedrørende private selskabers højere afkast på den investerede kapital er generelt konsistente med den faglige litteratur inden for emnet. Denne undersøgelse bidrager med ny viden inden for den empiriske litteratur ved at finde evidens for, at private virksomheder skaber et

højere afkast på den investerede kapital efter kapitalomkostninger. Derimod er resultaterne for RI, kun i begrænset omfang, konsistente med den empiriske litteratur. I modsætning til mange tidligere undersøgelser skaber private selskaber ikke et signifikant højere afkast på egenkapitalen. Dette skyldes, at de private selskaber afholder markant højere nettofinansielle omkostninger, hvilket dog anses som konsistent med teorien.

Afhandlingens resultater skal dog tages med forbehold. På trods af følsomhedsanalysen er undersøgelsen udsat for en række metodevalg og afgrænsninger, som potentielt kan skabe misvisende resultater. Eksempelvis er analysen udarbejdet på en begrænset stikprøve, hvorfor graden af resultaternes pålidelighed kan kritiseres.

8. Perspektivering

Denne afhandling tager udgangspunkt i en relativ værdiskabelse efter kapitalomkostninger mellem private og børsnoterede selskaber. Dermed bidrager undersøgelsen til eksisterende litteratur inden for sammenhængen mellem performance og ejerskabsstrukturer. Gennem projektet er nye interessante problemstillinger opstået, som grundet afhandlingens omfang ikke har været mulige at udforske. Dette afsnit beskriver, hvordan fremtidig forskning kan udføres på baggrund af denne undersøgelse.

Årsagssammenhænge

Denne afhandling finder en statistisk signifikant forskel i performance mellem private og børsnoterede selskaber målt på EVA. Diskussionen peger på, at denne forskel kan skyldes *short-termism* samt *agency costs*. Dog undersøger afhandlingen ikke konkret, hvorledes dette er tilfældet. Derfor kan det være interessant at foretage en dybere analyse af indflydelsen af *short-termism* og *agency costs* på udviklingen i EVA mellem private og børsnoterede selskaber.

Sammenhængen mellem *agency costs* og EVA mellem private og børsnoterede selskaber kan undersøges med samme metode som Akguc et al., (2015). Ved at arbejde under antagelse af, at *agency costs* mindskes ved at øget koncentration af ejerskabsandele, kan EVA kontrolleres indirekte for effekten af *agency costs.* Private og børsnoterede selskaber inddeles i tre grupper, som afhænger af andele af koncentrationen i ejerskabsandele. Disse grupper vil dermed inddeles ud fra, at (a) ingen aktionærer ejer mere end 25%, (b) minimum én aktionær ejer mere end 25%, men ikke mere end 50%, (c) én aktionær holder mindst 50% eller mere af ejerandelene. Herefter sammenlignes performance målt på EVA mellem private og børsnoterede selskaber inden for hver gruppe, for at vurdere om der stadig er en signifikant forskel mellem ejerskabsstrukturerne. Denne undersøgelse forudsætter dog informationer på private og børsnoterede selskabers ejerforhold.

Sammenhængen mellem *short-termism* og EVA mellem private og børsnoterede selskaber kan undersøges med samme metode som Barton et al., (2017). Barton et al., (2017) inddeler børsnoterede selskaber ud fra deres investeringshorisont, afhængig af om horisonten er kort eller langsigtet. Selskabernes investeringshorisont fastlægges efter en Corporate Horizon Index, der afspejler fem nøgletal. Disse nøgletal beskriver eksempelvis reinvesteringsratio og indtjeningskvalitet, som kvantificerer langsigtede og kortsigtede selskaber. En fremtidig undersøgelse kan således udvælge

private og børsnoterede selskaber på baggrund af Corporate Horizon-indekset. Dermed kan analysen, til en vis grad, kontrollerer for effekten af *short-termism* på EVA.

Stikprøvestørrelse og marked

Undersøgelsen for denne afhandling har været begrænset af den mængde regnskabsdata, som er inkluderet i stikprøven. Fremtidige undersøgelser baseret på denne afhandling vil med fordel kunne inddrage flere selskaber i stikprøven. Dermed har undersøgelsens resultater en højere forklaringsgrad i forbindelse med værdiskabelsen efter kapitalomkostninger mellem private og børsnoterede selskaber. Der vil dog være en begrænsning af antallet af selskaber i stikprøven, da regnskaberne skal analyseres for at finde den investerede kapital, NOPAT samt kapitalomkostninger. I øvrigt sammenlignes, i denne afhandling, private selskaber fra norden med børsnoterede selskaber fra hele verden. Dette skaber systematisk bias i sammenligneligheden af selskaberne, hvorfor fremtidige undersøgelser eventuelt kan fokusere udelukkende på det nordiske marked. Dette skaber dog en række udfordringer, da antallet af mulige sammenlignelige private og børsnoterede selskaber, inden for samme industri, er begrænsede. Tilsvarende vil det være muligt at udføre samme undersøgelse på andre markeder såsom Tyskland, men dette kræver adgang til databaser, som offentliggøre private selskabers regnskabsinformationer.

Undersøgelsesdesign

Undersøgelsesdesignet kan med fordel ændres for at kunne identificere en mere præcis marginal effekt af at være privatejet på EVA mellem ejerskabsstrukturerne. I stedet for at udvælge selskaber, som udelukkende har været privatejet eller børsnoteret under hele analyseperioden, kan fremtidige undersøgelser med fordel inddrage selskaber, der undervejs skifter ejerskabsstruktur. Dermed er det muligt at undersøge EVA før og efter en børsnotering, hvor virksomheden holdes konstant. Hermed isoleres effekten af at blive børsnoteret.

Undersøgelsen skal ligeledes inkludere selskaber, som ikke ændrer struktur, for at kontrollere for bias i marginaleffekten af et skift i ejerskabsstrukturen. Dette skyldes, at en eventuel højere marginaleffekt for private selskaber kan være forårsaget af favorable omstændigheder, som følge af en afnotering eller børsnotering. Årsagen til en afnotering kan eksempelvis skyldes, at en kapitalfond ser driftsmæssige effektiviseringer for et selskab, som alt andet lige, vil øge rentabiliteten. Således forsøger undersøgelsen at kontrollere for disse forhold, som kan påvirke EVA ved at inddrage selskaber, som ikke ændrer ejerskabsstruktur.

9. Litteraturliste

Bøger

- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation, Tools and Techniques for Determing the Value of Any Asset.* John, Wiley & Sons, Inc., New York.
- Newbold, P., Carlson, W. L., & Thorne, B. (2013). *Statistics for business and economics*. Boston, MA: Pearson.
- Plenborg, T., Petersen, C. V. & Kinserdal, F. (2017). *Financial statement analysis: valuation-credit analysis-performance evaluation*. Fagbokforlaget.

Artikler/Undersøgelser:

- Agrawal, A., & Knoeber, C. R. (1996). *Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders*. Journal of financial and quantitative analysis, 31(3), 377-397.
- Akguc, S., Choi, J. J., Kim, S. J., & McKenzie, M. (2015). *Do private firms perform better than public firms.* (Vol. 58, No. 1, pp. 87-130). Working Paper.
- Allee, K. D., Badertscher, B. A., & Yohn, T. L. (2015). *Private versus public corporate ownership: Implications for future profitability*. Kelley School of Business Research Paper, 812, 187-213.
- Arosa, B., Iturralde, T., & Maseda, A. (2010). *Ownership structure and firm performance in non-listed firms: Evidence from Spain*. Journal of Family Business Strategy, 1(2), 88-96.
- Barton, D., Bailey, J., & Zoffer, J. (2016). *Rising to the challenge of short-termism*. Focusing Capital on the Long Run (FCLT).
- Barton, D., Manyika, J., Koller, T., Palter, R., Godsall, J., & Zoffer, J. (2017). *Measuring the economic impact of short-termism*. McKinsey Global Institute.
- Bechmann, K. L., & Gregersen, C. (2016). *Børsnoteret–hvad er egentlig fordele og ulemper?* Finans/invest, (5), 19-21.
- Best, H., & Wolf, C. (Eds.). (2014). *The SAGE handbook of regression analysis and causal inference*. Sage.
- Capasso, A., Rossi, M., & Simonetti, B. (2005). *Ownership structure heterogeneity and performance: a comparison between listed and unlisted companies*.

- Chambers, R. L., Kokic, P., Smith, P., & Cruddas, M. (2000, June). *Winsorization for identifying and treating outliers in business surveys. In Proceedings of the Second International Conference on Establishment Surveys* (pp. 717-726). American Statistical Association Alexandria, Virginia.
- Damodaran, A. (2012). *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications, the 2012 Edition* (March 14, 2012). Available at SSRN 2027211.
- Demsetz, H., & Villalonga, B. (2001). *Ownership structure and corporate performance*. Journal of corporate finance, 7(3), 209-233.
- Gao, H., Lemmon, M., Li, K. 2013. *Shareholder monitoring and CEO pay-performance sensitivity: New evidence from privately-held firms*. Working Paper.
- Graham, J.R., Harvey, C.R., Rajgopal, S., 2005. *The economic implications of corporate financial reporting*. Journal of Accounting and Economics 40, 3-73.
- Holm, A. B. (2011). *Videnskab i virkeligheden*. Samfundslitteratur.
- Jelinek, K., & Stuerke, P. S. (2009). *The nonlinear relation between agency costs and managerial equity ownership*. International Journal of Managerial Finance.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1979). *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. In Economics social institutions* (pp. 163-231). Springer, Dordrecht.
- Ljungqvist, A., Asker, J. & Farre-Mensa, J. (2011). *Comparing the investment behavior of public and private firms* (No. w17394). National Bureau of Economic Research.
- McConnell, J. J., & Servaes, H. (1990). *Additional evidence on equity ownership and corporate value*. Journal of Financial economics, 27(2), 595-612.
- Pagano, M., Panetta, F., & Zingales, L. (1998). *Why do companies go public? An empirical analysis*. The journal of finance, 53(1), 27-64.
- Sen, P. K., & Singer, J. M. (1994). *Large sample methods in statistics: an introduction with applications* (Vol. 25). CRC press.
- Shier, R. (2004). *Statistics: Paired t-test*. Mathematics Learning Support Centre. http://www.statstutor.ac.uk/resources/uploaded/paired-t-test.pdf

Hjemmesider

- Bloomberg (2020). Terminal tilgået via CBS DataLab: https://www.cbs.dk/bibliotek/databaser/bloomberg

- CBS, ORBIS (2020). Databaser – ORBIS. Lokaliseret på: https://www.cbs.dk/bibliotek/databaser/orbis.
- CVR, 2020. DataCVR – Virk. Lokaliseret på: https://datacvr.virk.dk/data/
- Danske Love (2020). Årsregnskabsloven. Lokaliseret på: https://danskelove.dk/%C3%A5rsregnskabsloven
- Economic Research (2020). About Economic Research at the St. Louis Fed. Lokaliseret på: https://research.stlouisfed.org/about.html
- Eurostat, European Communities (2008). *NACE Rev. 2, Statistical Classification of Economic activities in the European Community*. ISSN 1977-0375. https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/KS-RA-07-015-EN.PDF
- Fenebris (2020). Markedsrisikopræmier. Lokaliseret på: http://www.xn--marktrisikoprmie-7nb.de/marktrisikopraemien.html
- FSR (2016, 14. Januar). ”Ny regnskabsstandard om leasing er udsendt”. Lokaliseret på https://m.fsr.dk/Faglige_informationer/Regnskaber/Standarder%20og%20vejledninger/Standarder_faglig%20viden/Ny%20regnskabsstandard%20om%20leasing%20er%20udsendt
- Hanck, C., Arnold, M. & Schmelzer, M. (2019, 30. August). Econometrics. https://www.econometrics-with-r.org/ITER.pdf
- Investopedia (2019, 25. juli). *The great* recession. Lokaliseret på: https://www.investopedia.com/terms/g/great-recession.asp.
- Investopedia (2019, 8. november). *Economic Cycle*. Lokaliseret på: https://www.investopedia.com/terms/e/economic-cycle.asp.
- Investopedia (2020, 14. januar). *Channel Stuffing*. Lokaliseret på: https://www.investopedia.com/terms/c/channelstuffing.asp
- Investopedia (2020, 5. Marts). *Investment Grade*. Lokaliseret på: https://www.investopedia.com/terms/i/investmentgrade.asp
- Koening, E. (2019, 22. januar). *Capital Expenditures to Depreciation Ratio*. BizFluent. Lokaliseret på: https://bizfluent.com/info-8609870-capital-expenditures-depreciation-ratio.html
- Largest Companies (2019). Lokaliseret på http://www.largestcompanies.dk/toplister
- ORBIS (2020). Bureau van Dijk, Moody's Analytics. Lokaliseret på: https://neworbis-bvdinfo-com.esc-web.lib.cbs.dk:8443/version-2020228/orbis/1/Companies/Search

- St. Louis Fred (2018). LT government bonds yield: 10 year. Lokaliseret på: https://fred.stlouisfed.org/series/IRLTLT01USM156N
- St. Louis Fred (2020). Corporate Bonds. Lokaliseret på: https://fred.stlouisfed.org/categories/32348
- Stata. (2020). Statistical Software. Lokaliseret på: https://www.stata.com
- Statistics How To (2017, 7. Januar). Hausman Test. Lokaliseret på: https://www.statisticshowto.com/hausman-test/
- Statistics Solutions (2020). Paired Sample T-Test. Lokaliseret på: https://www.statisticssolutions.com/manova-analysis-paired-sample-t-test/
- Tradingeconomics (2020). Country indicators. Lokaliseret på: https://tradingeconomics.com/countries
- Yahoo Finance (2020). Front page. Lokaliseret på: https://finance.yahoo.com/

Virksomheder

- Aalberts Industries, Our Business, URL: https://aalberts.com/businesses, Besøgt d. 18-01-2020.
- Bed, Bath and Beyond, 2020, Front Page, URL: https://www.bedbathandbeyond.com Besøgt d. 20-01-2020.
- Bergs Timber, 2020, Business concept & Strategies, URL: https://www.bergstimber.com/en/operations/business-concept-o-strategies, Besøgt d. 17-01-2020.
- Bestseller, 2020, Our Company, URL: https://about.bestseller.com/about-us/our-company, Besøgt d. 18-01-2020.
- Blue Water Shipping, 2019, Hvem vi er, URL: https://www.bws.net/da/about/organisation, Besøgt d. 15-12-2019
- Canfor Corp., 2020, Canfor Corporation, URL: https://www.canfor.com/sustainability-report/corporate-overview/canfor-corporation, Besøgt d. 17-01-2020.
- Chugai Pharma, 2020, Business Processes, URL: https://www.chugai-pharm.co.jp/english/profile/about/process.html, Besøgt d. 18-01-2020.
- Circor, 2020, Products, URL: https://www.circor.com/products, Besøgt d. 18-01-2019.
- Danfoss, 2020, Om Danfoss, URL: https://www.danfoss.com/da-dk/about-danfoss/company/history/, Besøgt d. 18-01-2020.

- DSV Panalpina, 2020, Om DSV, URL: https://www.dk.dsv.com/om-dsv, Besøgt d. 17-01-2020.
- Dunelm, 2020, About Dunelm, URL: https://corporate.dunelm.com/about-us/our-purpose-and-strategy/, Besøgt d. 20-01-2020.
- Ferro Corp., 2020, About – History, URL: https://www.ferro.com/about/history, Besøgt d. 19-01-2020.
- GN Store Nord, 2020, About GN Group, URL: https://www.gn.com/About/Heritage, Besøgt d. 20-01-2020.
- H&M, 2020, About Us, URL: https://hmgroup.com/about-us.html, Besøgt d. 18-01-2020.
- Harvetys Furniture, 2020, About Us, URL: https://www.havertys.com/furniture/havertys-today?cm_sp=SiteFooter-_-New2019-_-aboutHavertys, Besøgt d. 20-01-2020.
- Hasbro Inc., 2020, About, Reauters, URL: https://www.reuters.com/companies/HAS.O, Besøgt d. 17-02-2020.
- Hugo Boss, 2020, About HUGO BOSS, URL: https://group.hugoboss.com/en/company/about-hugo-boss, Besøgt d. 19-01-2020.
- Jotun, 2020, Om Jotun, URL: https://www.jotun.com/dk/da/b2c/about-jotun/about-jotun/index.aspx, Besøgt d. 19-01-2020.
- Jumbo, 2020, Presentations, URL: https://corporate.e-jumbo.gr/en/investor-relations/presentations/all-years/, Besøgt d. 18-01-2020.
- Jysk, 2020, Om Jysk, URL: https://jysk.dk/om-jysk, Besøgt d. 20-01-2020.
- K&S Corp., 2020, About K&S, URL: https://www.ksgroup.com.au/ks-core-value/. Besøgt d. 14-01-2020
- Lego A/S, 2020, About us, URL: https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/, Besøgt d. 18-01-2020.
- Leo Pharma, 2020, Om LEO, URL: http://www.leo-pharma.dk/Home/LEO-Pharma.aspx, Besøgt d. 18-01-2020.
- Mattel Inc., 2020, About us, URL: https://corporate.mattel.com/about-us/default.aspx, Besøgt d. 17-01-2020.
- Metsä Group, 2020, About Us, URL: https://www.metsagroup.com/en/about-us/Pages/default.aspx, Besøgt d. 15-01-2020
- Natus, 2020, About Natus, URL: https://natus.com, Besøgt d. 18-01-2020.

- Novozymes, 2020, Business Model, URL: https://www.novozymes.com/en/about-us/business-model, Besøgt d. 18-01-2020.
- Omnova Solutions, 2020, Products,URL: https://www.omnova.com/product-types/adhesives-and-sealants, Besøgt d. 19-01-2020.
- The GAP, 2020, About GAP, URL: https://www.gapinc.com/content/gapinc/html/aboutus/ourbrands/gap.html, Besøgt d. 18-01-2020.
- Tianjin Port Development Holdings Limited, About Us, URL: http://www.tianjinportdev.com/html/about.php, Besøgt d. 14-01-2020.
- Toyo Ink, 2020, Company profile, URL: https://schd.toyoinkgroup.com/en/corpinfo/profile.html, Besøgt d. 20-01-2020.
- Usana Health Science, 2020, Company Info, URL: https://ir.usana.com/company-information, Besøgt d. 18-01-2020.
- Watts Water, 2020, Our Story, URL: https://www.watts.com/our-story, Besøgt d. 19-01-2020.
- West Fraser, 2020, Company, URL: https://www.westfraser.com/company, Besøgt d. 17-01-2020.
- Widex, 2020, About Widex, URL: https://global.widex.com/en/about-widex, Besøgt d. 18-01-2020.
- William Demant, 2020, Front page, URL: https://www.demant.com, Besøgt d. 19-01-2020.

Virksomheders årsregnskaber

- Årsregnskab – Aalberts Industries. http://www.jaarverslag.com/ar/aalberts-industries.html
- Årsregnskab – Bed, Bath & Beyond. http://bedbathandbeyond.gcs-web.com/financial-information/sec-filings?items_per_page=10&order=field_nir_sec_form&sort=asc&page=0
- Årsregnskab – Bergs Timber. https://www.bergstimber.se/investerare/finansiella-rapporter?releaseId=348EB1EA40F27E6F
- Årsregnskab – Bestseller A/S. https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=88216512&soeg=Bestseller&type=undefined&language=da
- Årsregnskab – Blue Water Shipping. https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/blue-water-shipping-as/40516611

- Årsregnskab – Canfor Corporation. https://www.canfor.com/investor-relations/reports/annual-reports?annreport=pulp
- Årsregnskab – Chugai Pharmaceuticals. https://www.chugai-pharm.co.jp/english/ir/reports_downloads/annual_reports.html
- Årsregnskab – Cicor International. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0001091883&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – Danfoss A/S. https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=20165715&soeg=Danfoss%20A/S&type=undefined&language=da
- Årsregnskab – DSV Panalpina A/S. https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/dsv-as/58233528
- Årsregnskab – Dunelm. https://corporate.dunelm.com/investors/reports-and-presentations/
- Årsregnskab – Ferro Corp. Inc. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000035214&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – GN Store Nord. https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=24257843&soeg=GN%20Store%20Nord&type=Alle&sortering=default&language=da
- Årsregnskab – H&M. https://hmgroup.com/investors/reports.html
- Årsregnskab – Hasbro Inc. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000046080&type=10-K&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – Havertys. https://www.havertys.com/furniture/annual-reports
- Årsregnskab – Hugo Boss AG. https://group.hugoboss.com/en/investors/publications/results
- Årsregnskab – Jotun. https://www.jotun.com/dk/da/corporate/media/publications/
- Årsregnskab – Jumbo S.A. https://corporate.e-jumbo.gr/en/investor-relations/annual-report/annual-report/
- Årsregnskab – Jysk A/S. https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/jysk-as/13590400
- Årsregnskab – K&S group. https://www.ksgroup.com.au/annual-reports/
- Årsregnskab – Lego A/S. https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/lego-as/54562519

- Årsregnskab – Leo Pharma. https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=56759514&soeg=Leo%20Pharma%20A/S&type=undefined&language=da
- Årsregnskab – Mattel Inc. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000063276&type=10-K&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – Metsä Group. https://www.metsagroup.com/en/Financials/Pages/default.aspx#
- Årsregnskab – Natuas Medical Inc. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000878526&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – Novozymes A/S. https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=10007127&soeg=Novozymes&type=undefined&language=da
- Årsregnskab – Omnova Solutions. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0001090061&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – The GAP. http://www.annualreports.com/Company/gap-inc
- Årsregnskab – Tianjin port Development. http://www.tianjinportdev.com/html/ir_reports.php?year=2007
- Årsregnskab – Toyo Ink Group. https://schd.toyoinkgroup.com/en/ir/archives/cfs.html
- Årsregnskab – Usana Health Science. https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000896264&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
- Årsregnskab – Watts Water. https://investors.wattswater.com/financials/annual-reports/default.aspx
- Årsregnskab – West Fraser. https://www.westfraser.com/investors/reports
- Årsregnskab – Widex A/S. https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=15771100&soeg=widex&type=Alle&sortering=default&language=da
- Årsregnskab – William Demant A/S. https://www.demant.com/investor-relations/announcements

10. Bilag

10.1 Bilagsoversigt

BILAG 1 – NORMALISERING AF NOPAT (EFFEKTIV SKAT) 129
BILAG 2 – HENVISNING TIL OFFICIELLE REGNSKABER 130
BILAG 3 – ROIC 131
BILAG 4 - AOH 133
BILAG 5 - OG 135
BILAG 6 – RISIKOFRI RENTE 137
BILAG 7 – BETA (BØRSNOTEREDE SELSKABER) 138
BILAG 8 – BETA UNLEVERED OG RELEVERED (PRIVATE SELSKABER) 140
BILAG 9 – EJERAFKASTKRAV (CAPM) 141
BILAG 10 – CREDIT RATINGS 143
BILAG 11 – LÅNGIVERS AFKASTKRAV 148
BILAG 12 - MARGINALSKAT 150
BILAG 13 – VÆGTEDE GENNEMSNITLIGE KAPITALOMKOSTNINGER (WACC) 152
BILAG 14 – ECONOMIC VALUE ADDED (EVA) 154
BILAG 15 - ROE 156
BILAG 16 – RESIDUALINDKOMST (RI) 158
BILAG 17 – T-TEST AF NØGLETAL 160
BILAG 18 – EVA ESTIMATER FOR T-TEST 164
BILAG 19 – RI ESTIMATER FOR T-TEST 165
BILAG 20 – AKTUELLE VALUTAKURSER 166
BILAG 21 – OMSÆTNINGSFORHOLD 166
BILAG 22 – STATA OUTPUT: SCENARIE 6 167
BILAG 23 – NETTOFINANSIELLE OMKOSTNINGER OG SOLIDITETSGRAD 168
BILAG 24 – ESTIMATER TIL MARKEDSVÆRDI AF EGENKAPITAL 169
BILAG 25 – FINANSIELLE FORPLIGTELSER 172
BILAG 26 – GEOGRAFISK PLACERING AF SELSKABER 173
BILAG 27 – AOH EKSKLUSIV BLUE WATER SHIPPING A/S 174
BILAG 28 – DUPONT-MODEL (EVA & RI) 175
BILAG 29 – BESKRIVELSE AF SELSKABERS KERNEDRIFTER 176
BILAG 30 – ANALYSEARK (EXCEL) 182
BILAG 31 – BETA-BEREGNING (EXCEL) 182
BILAG 32 – BLOOMBERG- & FRED'S DATA (EXCEL) 182
BILAG 33 – OVERSIGT OVER SELSKABER (EXCEL) 183
BILAG 34 – ROBUSTHEDSTEST 1 (EXCEL) 183
BILAG 35 – ROBUSTHEDSTEST 2 (EXCEL) 183
BILAG 36 – ROBUSTHEDSTEST 3 (EXCEL) 184
BILAG 37 – ROBUSTHEDSTEST 4 (EXCEL) 184
BILAG 38 – ROBUSTHEDSTEST 5 (EXCEL) 184
BILAG 39 – ROBUSTHEDSTEST 6 (EXCEL) 185

Bilag 1 – Normalisering af NOPAT (Effektiv skat)

Eksempel på normalisering af effektiv skat – Metsä Group:

METSALIITTO OSUUSKUNTA - Peergruppe															
Normalisering af NOPAT		Normaliseret													
År	**Nøgletal**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Average**
Bergs Timber	EBIT	42,30	149,40	10,00	-25,00	31,90	-36,60	-34,40	-19,50	-7,10	-29,50	2,40	37,10	229,00	
	Ny effektiv skat i %	-0,28	-0,28	-0,16	-0,30	-0,36	-0,26	-0,26	-0,22	-0,21	-0,22	-0,07	-0,20	-0,12	
	Normaliseret NOPAT	30,53	107,58	8,42	-17,47	20,44	-26,95	-25,36	-15,17	-5,62	-23,06	2,22	29,82	201,18	
West Fraser	EBIT	401,87	-137,33	-140,40	-229,60	273,50	68,90	128,00	357,00	412,00	222,00	473,00	877,00	1.086,00	
	Ny effektiv skat i %	-0,24	-0,29	-0,38	-0,09	-0,29	-0,40	-0,25	-0,29	-0,31	-0,33	-0,27	-0,30	-0,24	-0,29
	Normaliseret NOPAT	306,57	-97,75	-87,34	-210,06	194,76	41,13	96,63	254,13	284,55	148,00	347,29	617,84	820,58	
Confor Corporation	EBIT	-102,30	-543,00	-332,30	-210,40	170,50	13,40	76,20	331,30	329,30	141,00	302,50	601,70	777,70	
	Ny effektiv skat i %	-0,25	-0,44	-0,31	-0,53	-0,03	-0,27	-0,26	-0,26	-0,26	-0,17	-0,24	-0,25	-0,25	-0,27
	Normaliseret NOPAT	-76,27	-302,84	-230,48	-98,09	164,98	9,77	56,64	245,03	245,10	117,37	230,32	449,90	579,84	
METSÄ GROUP	EBIT	1.002,00	961,00	94,00	-123,00	548,00	104,40	301,10	406,50	501,90	617,80	504,60	664,70	920,00	
	Ny effektiv skat i %	-0,21	-0,21	-0,26	-0,03	-0,38	-0,21	-0,24	-0,16	-0,21	-0,24	-0,22	-0,20	-0,20	-0,21
	Normaliseret NOPAT	787,50	755,28	69,79	-119,26	340,52	82,05	229,91	342,75	395,86	469,29	391,67	530,37	732,91	

Tabel 52 – Normalisering af effektiv skat (Metsä Group). Kilde: Egen tilvirkning

Såfremt den effektive skatteprocent afviger betydeligt fra gennemsnittet, vil denne blive erstattet med den gennemsnitlige effektive skatteprocent. Den gennemsnitlige effektive skatteprocent beregnes ved at ekskludere outliers og inddrage de øvrige estimater.

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Normaliseringen af NOPAT kan findes i fanen ”Overview” for hver af industrigrupperne.

Bilag 2 – Henvisning til officielle regnskaber

Selskaber				
Industrigruppe	**Industri**	**Firma**	**Land**	**Årsrapport - Link**
1	Transport logistik	**Blue Water Shipping**	Danmark	https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/blue-water-shipping-as/40516611
		K&S Corporation Limited	Australien	https://www.ksgroup.com.au/annual-reports/
		DSV Panalpina	Danmark	https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/dsv-as/58233528
		TIANJIN PORT., LTD.	Kina	http://www.tianjinportdev.com/html/ir_reports.php?year=2007
2	Skovhugger/træ	**METSÄ GROUP**	Finland	https://www.metsagroup.com/en/Financials/Pages/default.aspx#
		West Fraser	Canada	https://www.westfraser.com/investors/reports
		Bergs Timber	Sverige	https://www.bergstimber.se/investerare/finansiella-rapporter?releaseId=348EB1EA40F27E6F
		Canfor Corp.	Canada	https://www.canfor.com/investor-relations/reports/annual-reports?annreport=pulp
3	Legetøj	**Lego A/S**	Danmark	https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/lego-as/54562519
		Hasbro Inc.	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000046080&type=10-K&dateb=&owner=exclude&count=40
		Mattel Inc.	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000063276&type=10-K&dateb=&owner=exclude&count=40
		Jumb S.A.	Grækenland	https://corporate.e-jumbo.gr/en/investor-relations/annual-report/annual-report/
4	Pharma	**Leo Pharma**	Danmark	https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=56759514&soeg=Leo%20Pharma%20A/S&type=undefined&language=da
		Chugai Pharma	Japan	https://www.chugai-pharm.co.jp/english/ir/reports_downloads/annual_reports.html
		NOVOZYMES A/S	Danmark	https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=10007127&soeg=Novozymes&type=undefined&language=da
		Usana Health Sciences INC	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000896264&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
5	Tøj	**Bestseller**	Danmark	https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=88216512&soeg=Bestseller&type=undefined&language=da
		HUGO BOSS AG	Tyskland	https://group.hugoboss.com/en/investors/publications/results
		Hennes & Mauritz AB	Sverige	https://hmgroup.com/investors/reports.html
		The GAP Inc.	USA	http://www.annualreports.com/Company/gap-inc
6	Tryk-ventiler	**Danfoss A/S**	Danmark	https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=20165715&soeg=Danfoss%20A/S&type=undefined&language=da
		WATTS WATER, INC.	USA	https://investors.wattswater.com/financials/annual-reports/default.aspx
		CIRCOR INC	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0001091883&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
		AALBERTS N.V.	Holland	http://www.jaarverslag.com/ar/aalberts-industries.html
7	Høreapparater	**Widex A/S**	Danmark	https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=15771100&soeg=widex&type=Alle&sortering=default&language=da
		GN Store Nord	Danmark	https://datacvr.virk.dk/data/visenhed?enhedstype=virksomhed&id=24257843&soeg=GN%20Store%20Nord&type=Alle&sortering=default&language=da
		NATUS MEDICAL INC	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000878526&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
		W. Demant	Danmark	https://www.demant.com/investor-relations/announcements
8	Maling	**Jotun**	Norge	https://www.jotun.com/dk/da/corporate/media/publications/
		Toyo Ink Group	Japan	https://schd.toyoinkgroup.com/en/ir/archives/cfs.html
		Ferro Crop.	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0000035214&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
		OMNOVA SOLUTIONS INC	USA	https://www.sec.gov/cgi-bin/browse-edgar?action=getcompany&CIK=0001090061&type=10-k&dateb=&owner=exclude&count=40
9	Boligtekstile forretninger	**Jysk A/S**	Danmark	https://cvrapi.dk/virksomhed/dk/jysk-as/13590400
		Dunelm	Storbritannien	https://corporate.dunelm.com/investors/reports-and-presentations/
		Bed Bath & Beyond	USA	http://bedbathandbeyond.gcs-web.com/financial-information/sec-filings?items_per_page=10&order=field_nir_sec_form&sort=asc&page=0
		Havertys Furniture	USA	https://www.havertys.com/furniture/annual-reports

Tabel 53 – Oplysninger på virksomheders regnskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 3 – ROIC

Blue Water Shipping A/S - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
K&S Group	14,11%	13,97%	12,21%	12,46%	10,20%	9,59%	9,22%	6,26%	7,07%	-24,36%	6,89%	30,54%	
Tianjin	7,88%	3,39%	25,63%	10,49%	7,02%	7,65%	7,24%	7,31%	6,92%	7,01%	5,65%	4,30%	
DSV Panalpina A/S	14,29%	13,27%	3,07%	12,00%	13,54%	12,42%	13,67%	12,99%	17,61%	10,21%	15,85%	19,90%	
Gennemsnit-Peers	**12,09%**	**10,21%**	**13,64%**	**11,65%**	**10,26%**	**9,89%**	**10,04%**	**8,85%**	**10,53%**	**-2,38%**	**9,46%**	**18,25%**	**10,21%**
Blue Water Shipping A/S	**36,48%**	**14,01%**	**31,84%**	**119,24%**	**352,27%**	**532,97%**	**63,28%**	**36,04%**	**-17,55%**	**10,41%**	**-45,69%**	**-10,03%**	**93,61%**
Normaliseret ROIC for Blue W.	36,48%	14,01%	31,84%	56,59%	107,09%	91,87%	33,98%	36,04%	-17,55%	10,41%	-45,69%	-10,03%	**28,75%**

METSALIITTO OSUUSKUNTA - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Bergs Timber	26,21%	1,52%	-3,13%	3,64%	-4,78%	-4,82%	-3,65%	-1,52%	-5,34%	0,46%	5,73%	18,69%	
West Fraser	-3,67%	-3,05%	-8,40%	9,46%	2,08%	4,74%	11,78%	11,28%	5,07%	11,58%	19,31%	22,42%	
Confor Corporation	-10,96%	-10,24%	-4,72%	8,50%	0,52%	3,05%	13,25%	13,02%	5,47%	9,79%	19,22%	23,12%	
Gennemsnit-Peers	**3,86%**	**-3,92%**	**-5,41%**	**7,20%**	**-0,72%**	**0,99%**	**7,13%**	**7,60%**	**1,73%**	**7,28%**	**14,75%**	**21,41%**	**5,16%**
METSALIITTO OSUUSKUNTA	**13,24%**	**1,59%**	**-3,97%**	**11,21%**	**2,46%**	**7,07%**	**10,46%**	**12,64%**	**16,07%**	**12,22%**	**14,61%**	**19,32%**	**9,74%**

Lego A/S - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hasbro Inc.	22,26%	23,11%	21,83%	19,96%	18,82%	16,38%	14,88%	19,33%	20,28%	24,71%	18,52%	11,92%	
Mattel Inc.	25,65%	15,51%	21,85%	26,65%	27,00%	24,43%	24,44%	12,84%	9,93%	9,59%	-7,10%	-5,54%	
Jumb	27,15%	25,63%	24,28%	22,13%	18,66%	17,67%	15,69%	16,91%	16,94%	17,81%	18,01%	19,20%	
Gennemsnit-Peers	**25,02%**	**21,42%**	**22,65%**	**22,91%**	**21,49%**	**19,49%**	**18,34%**	**16,36%**	**15,71%**	**17,37%**	**9,81%**	**8,53%**	**18,26%**
Lego A/S	**74,89%**	**69,53%**	**91,53%**	**94,15%**	**67,03%**	**67,79%**	**60,60%**	**62,60%**	**62,51%**	**52,80%**	**40,33%**	**40,72%**	**65,37%**

Leo Pharma - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Chugai Pharma	18,03%	13,50%	21,45%	15,96%	12,83%	17,27%	18,09%	16,55%	18,33%	15,13%	18,84%	22,11%	
Novozymes	23,75%	24,72%	29,40%	27,03%	21,46%	22,08%	22,08%	24,93%	28,79%	26,91%	27,19%	26,54%	
Usana Health Science Inc.	106,77%	57,11%	56,20%	47,93%	41,14%	55,63%	68,66%	65,41%	73,20%	69,16%	46,34%	107,54%	
Gennemsnit-Peers	**49,52%**	**31,77%**	**35,68%**	**30,31%**	**25,15%**	**31,66%**	**36,28%**	**35,63%**	**40,11%**	**37,06%**	**30,79%**	**52,06%**	**36,33%**
Leo Pharma	**69,72%**	**68,47%**	**-10,17%**	**3,38%**	**3,53%**	**0,95%**	**11,59%**	**13,51%**	**12,74%**	**4,91%**	**8,71%**	**16,66%**	**17,00%**

Bestseller - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hugo Boss AG	23,48%	19,13%	18,03%	34,35%	47,15%	45,20%	45,79%	41,47%	35,78%	19,99%	25,06%	25,92%	
Hennes & Mouritz AB	126,69%	112,95%	96,38%	95,91%	71,98%	65,50%	60,93%	62,01%	51,12%	36,94%	27,94%	19,77%	
The GAP Inc.	29,51%	36,49%	44,09%	50,11%	35,30%	46,07%	47,79%	46,73%	34,72%	27,84%	35,75%	37,07%	
Gennemsnit-Peers	**59,89%**	**56,19%**	**52,83%**	**60,12%**	**51,48%**	**52,26%**	**51,50%**	**50,07%**	**40,54%**	**28,26%**	**29,58%**	**27,59%**	**46,69%**
Bestseller	**88,37%**	**66,14%**	**29,83%**	**96,64%**	**45,04%**	**19,71%**	**20,42%**	**24,94%**	**8,21%**	**16,79%**	**26,14%**	**40,33%**	**40,21%**

Danfoss - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Circor	9,92%	-9,78%	1,07%	3,97%	11,02%	7,98%	11,97%	12,72%	2,80%	1,68%	1,61%	0,74%	
Aalberts Industries	15,15%	12,34%	6,07%	10,34%	11,42%	10,71%	10,34%	9,87%	9,70%	9,97%	11,13%	12,16%	
Watts Water Tech.	8,73%	5,33%	4,99%	7,59%	7,20%	7,91%	6,75%	5,12%	-5,10%	8,73%	7,51%	12,70%	
Gennemsnit-Peers	**11,27%**	**2,63%**	**4,04%**	**7,30%**	**9,88%**	**8,87%**	**9,68%**	**9,24%**	**2,47%**	**6,79%**	**6,75%**	**8,54%**	**7,29%**
Danfoss	**10,75%**	**3,44%**	**-4,41%**	**12,38%**	**15,35%**	**14,32%**	**15,00%**	**12,29%**	**10,92%**	**11,70%**	**12,86%**	**13,24%**	**10,65%**

Widex - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
GN Store Nord	7,66%	1,09%	0,46%	5,87%	5,55%	6,07%	14,22%	13,25%	14,03%	14,60%	15,36%	18,50%	
Natus	8,40%	10,16%	5,19%	5,34%	-3,12%	2,15%	8,67%	11,02%	12,64%	13,53%	2,00%	-2,88%	
William Demant	44,07%	32,38%	30,55%	28,00%	25,84%	17,81%	15,37%	10,86%	12,85%	10,73%	15,85%	15,73%	
Gennemsnit-Peers	**20,04%**	**14,54%**	**12,07%**	**13,07%**	**9,42%**	**8,68%**	**12,75%**	**11,71%**	**13,17%**	**12,96%**	**11,07%**	**10,45%**	**12,49%**
Widex	**51,53%**	**45,86%**	**38,77%**	**17,98%**	**13,44%**	**11,24%**	**-7,66%**	**1,58%**	**21,91%**	**28,03%**	**29,67%**	**28,54%**	**23,41%**

Fortsættes på næste side

Jotun - Peergruppe													
ROIC	Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)												
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
Toyo Ink Group	4,75%	1,59%	4,31%	8,02%	5,75%	7,10%	7,33%	7,93%	7,41%	6,68%	6,30%	7,50%	
Ferro Corporation	-3,32%	0,03%	1,78%	3,22%	7,43%	-17,76%	4,74%	-0,92%	8,03%	8,69%	7,13%	10,37%	
Omnova Solutions Inc.	10,73%	5,63%	16,52%	17,68%	9,82%	9,43%	8,73%	8,57%	1,28%	6,87%	3,68%	8,08%	
Gennemsnit-Peers	**4,05%**	**2,41%**	**7,54%**	**9,64%**	**7,67%**	**-0,41%**	**6,93%**	**5,19%**	**5,58%**	**7,41%**	**5,70%**	**8,65%**	**5,86%**
Jotun	**19,36%**	**19,60%**	**21,55%**	**22,33%**	**14,08%**	**15,62%**	**15,23%**	**13,51%**	**15,32%**	**14,16%**	**9,87%**	**8,68%**	**15,78%**

Jysk A/S - Peergruppe													
ROIC	**Formel Fra Chpt. 5, s. 142 (Plenborg)**												
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
Dunelm	34,57%	38,09%	40,96%	57,41%	54,27%	53,53%	54,74%	55,71%	55,23%	59,04%	37,78%	31,67%	
Bed Bath and Beyond	40,83%	30,54%	20,35%	29,12%	39,30%	48,37%	41,17%	34,18%	32,14%	27,44%	20,82%	12,79%	
Havertys Furniture	-0,07%	-1,60%	-1,59%	3,26%	1,54%	6,50%	14,20%	6,56%	10,61%	9,99%	7,55%	12,00%	
Gennemsnit-Peers	**25,11%**	**22,34%**	**19,91%**	**29,93%**	**31,70%**	**36,14%**	**36,70%**	**32,15%**	**32,66%**	**32,15%**	**22,05%**	**18,82%**	**28,31%**
Jysk A/S	**49,05%**	**49,34%**	**35,10%**	**32,45%**	**28,72%**	**28,07%**	**71,22%**	**58,93%**	**51,45%**	**55,79%**	**52,98%**	**51,42%**	**47,04%**

Tabel 54 – ROIC for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. ROIC opsamles under hvert ”Overview” ark, for industrigrupperne, og opsamles slutteligt i det samlede overblik under Ark 47.

Bilag 4 - AOH

Blue Water Shipping A/S - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
K&S Group		2,56	2,39	2,17	2,08	2,00	1,92	1,95	1,74	1,80	1,97	2,43	2,54	
Tianjin		0,43	0,34	3,00	1,09	0,68	0,70	0,78	1,06	0,66	0,55	0,54	0,52	
DSV Panalpina A/S		3,84	3,22	2,65	3,23	3,35	3,48	3,49	3,67	3,91	3,82	3,44	3,76	
Gennemsnit-Peers		**2,28**	**1,98**	**2,61**	**2,14**	**2,01**	**2,03**	**2,07**	**2,16**	**2,12**	**2,11**	**2,14**	**2,27**	**2,16**
Blue Water Shipping A/S		**58,21**	**51,97**	**54,69**	**109,25**	**170,55**	**300,78**	**96,54**	**62,89**	**41,31**	**36,46**	**32,70**	**19,14**	**86,21**
Normaliseret AOH - Blue W.		58,21	51,97	54,69	51,84	51,84	51,84	51,84	62,89	41,31	36,46	32,70	19,14	**47,06**

METSALIITTO OSUUSKUNTA - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Bergs Timber		1,80	1,55	1,40	1,63	1,51	1,57	1,60	1,80	1,98	1,84	2,39	2,82	
West Fraser		1,24	1,11	1,04	1,40	1,40	1,47	1,61	1,53	1,40	1,48	1,60	1,67	
Confor Corporation		1,19	1,16	1,00	1,25	1,30	1,46	1,73	1,78	1,83	1,80	1,95	2,01	
Gennemsnit-Peers		**1,41**	**1,27**	**1,15**	**1,43**	**1,40**	**1,50**	**1,65**	**1,70**	**1,74**	**1,71**	**1,98**	**2,17**	**1,59**
METSALIITTO OSUUSKUNTA		**1,34**	**1,46**	**1,61**	**1,77**	**1,60**	**1,54**	**1,51**	**1,59**	**1,72**	**1,45**	**1,39**	**1,50**	**1,54**

Lego A/S - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hasbro Inc.		2,53	2,61	2,16	1,75	1,76	1,67	1,64	1,66	1,71	1,98	2,22	1,98	
Mattel Inc.		2,46	2,18	2,03	2,14	2,05	1,87	1,65	1,39	1,31	1,30	1,24	1,31	
Jumb		1,30	1,20	1,14	1,06	0,98	0,92	0,89	0,93	0,93	0,96	0,95	0,96	
Gennemsnit-Peers		**2,10**	**1,99**	**1,77**	**1,65**	**1,60**	**1,48**	**1,39**	**1,33**	**1,32**	**1,41**	**1,47**	**1,42**	**1,58**
Lego A/S		**5,44**	**4,12**	**4,63**	**3,89**	**2,85**	**2,60**	**2,40**	**2,43**	**2,37**	**2,06**	**1,74**	**1,75**	**3,02**

Leo Pharma - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Chugai Pharma		1,52	1,39	1,70	1,39	1,30	1,35	1,37	1,39	1,39	1,27	1,25	1,22	
Novozymes		1,43	1,65	1,80	1,49	1,17	1,07	1,04	1,12	1,24	1,15	1,14	1,07	
Usana Health Science Inc.		9,80	8,09	7,24	5,44	4,73	5,44	6,26	6,77	7,16	7,01	7,89	10,37	
Gennemsnit-Peers		**4,25**	**3,71**	**3,58**	**2,77**	**2,40**	**2,62**	**2,89**	**3,09**	**3,26**	**3,14**	**3,43**	**4,22**	**3,28**
Leo Pharma		**1,85**	**1,92**	**1,16**	**1,00**	**1,20**	**1,42**	**1,42**	**1,44**	**1,48**	**1,26**	**1,10**	**1,05**	**1,36**

Bestseller - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hugo Boss AG		2,43	2,23	2,23	2,90	3,19	3,19	3,13	3,06	2,91	2,63	2,84	2,93	
Hennes & Mouritz AB		7,62	6,88	6,09	5,65	5,14	4,81	4,64	4,76	4,47	3,85	3,49	3,32	
The GAP Inc.		5,58	5,49	5,58	6,04	5,73	5,97	5,77	5,77	5,60	5,82	6,25	5,76	
Gennemsnit-Peers		**5,21**	**4,87**	**4,63**	**4,86**	**4,69**	**4,66**	**4,52**	**4,53**	**4,33**	**4,10**	**4,19**	**4,00**	**4,55**
Bestseller		**6,57**	**6,02**	**7,00**	**6,82**	**5,10**	**4,40**	**4,72**	**4,72**	**3,29**	**2,56**	**3,26**	**4,49**	**4,91**

Danfoss - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Circor		1,69	2,40	2,33	2,28	2,21	1,97	2,02	2,08	1,59	1,14	0,65	0,85	
Aalberts Industries		1,66	1,41	1,05	1,27	1,35	1,33	1,29	1,23	1,22	1,18	1,24	1,23	
Watts Water Tech.		1,34	1,28	1,11	1,25	1,36	1,28	1,33	1,25	1,25	1,32	1,33	1,43	
Gennemsnit-Peers		**1,56**	**1,70**	**1,50**	**1,60**	**1,64**	**1,52**	**1,55**	**1,52**	**1,36**	**1,21**	**1,07**	**1,17**	**1,45**
Danfoss		**1,67**	**1,47**	**1,11**	**1,55**	**1,73**	**1,83**	**1,94**	**1,62**	**1,45**	**1,43**	**1,55**	**1,62**	**1,58**

Widex - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
GN Store Nord		1,52	0,94	0,83	0,81	0,73	0,92	1,12	1,06	1,09	1,05	1,18	1,31	
Natus		1,00	1,00	0,85	0,95	0,97	1,11	1,16	1,18	1,20	1,17	1,20	1,08	
William Demant		2,43	2,14	1,95	1,74	1,58	1,09	0,81	0,71	0,66	0,81	1,10	1,08	
Gennemsnit-Peers		**1,65**	**1,36**	**1,21**	**1,16**	**1,09**	**1,04**	**1,03**	**0,98**	**0,98**	**1,01**	**1,16**	**1,16**	**1,15**
Widex		**3,19**	**2,73**	**2,98**	**2,71**	**2,64**	**2,72**	**3,01**	**3,68**	**3,79**	**3,17**	**2,66**	**2,32**	**2,97**

Fortsættes på næste side

Jotun - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Toyo Ink Group		1,50	1,35	1,35	1,56	1,60	1,59	1,67	1,65	1,65	1,61	1,48	1,79	
Ferro Corporation		1,77	1,95	1,42	1,89	2,05	1,94	2,30	1,70	1,44	1,27	1,29	1,30	
Omnova Solutions Inc.		3,79	4,12	3,40	3,72	3,08	2,08	1,92	1,80	1,55	1,57	1,87	2,03	
Gennemsnit-Peers		**2,35**	**2,47**	**2,06**	**2,39**	**2,24**	**1,87**	**1,96**	**1,72**	**1,55**	**1,48**	**1,55**	**1,71**	**1,95**
Jotun		**2,69**	**2,62**	**2,60**	**2,26**	**1,98**	**1,88**	**1,84**	**1,68**	**1,77**	**1,62**	**1,62**	**1,63**	**2,02**

Jysk A/S - Peergruppe														
AOH	Formel Fra Chpt. 5, s. 156 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Dunelm		4,27	4,39	4,67	5,28	4,89	4,57	4,60	4,51	4,76	5,01	4,72	4,30	
Bed Bath and Beyond		4,77	3,95	3,50	3,82	4,36	4,65	4,32	3,84	3,86	3,70	3,48	3,40	
Havertys Furniture		2,46	2,49	2,53	2,88	2,79	2,94	3,25	3,10	3,03	3,02	3,02	3,14	
Gennemsnit-Peers		**3,83**	**3,61**	**3,57**	**3,99**	**4,02**	**4,05**	**4,05**	**3,82**	**3,88**	**3,91**	**3,74**	**3,61**	**3,84**
Jysk A/S		**5,15**	**5,43**	**4,92**	**4,24**	**3,22**	**3,12**	**3,69**	**2,82**	**2,43**	**2,62**	**2,43**	**2,25**	**3,53**

Tabel 55 – AOH for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. AOH opsamles under hvert ”Overview” ark, for industrigrupperne, og opsamles slutteligt i det samlede overblik under Ark 47.

Bilag 5 - OG

Blue Water Shipping A/S - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
K&S Group	6,35%	5,52%	5,85%	5,63%	5,98%	5,10%	4,99%	4,72%	3,60%	3,92%	-12,36%	2,83%	12,04%	
Tianjin	19,94%	18,22%	10,08%	8,55%	9,59%	10,26%	10,93%	9,34%	6,89%	10,47%	12,79%	10,52%	8,33%	
DSV Panalpina A/S	2,71%	3,72%	4,11%	1,16%	3,71%	4,04%	3,57%	3,92%	3,54%	4,50%	2,68%	4,61%	5,29%	
Gennemsnit-Peers	**9,67%**	**9,15%**	**6,68%**	**5,11%**	**6,43%**	**6,47%**	**6,50%**	**5,99%**	**4,67%**	**6,30%**	**1,03%**	**5,99%**	**8,55%**	**6,35%**
Blue Water Shipping A/S	**0,43%**	**0,63%**	**0,27%**	**0,58%**	**1,09%**	**2,07%**	**1,77%**	**0,66%**	**0,57%**	**-0,42%**	**0,29%**	**-1,40%**	**-0,52%**	**0,46%**

METSALIITTO OSUUSKUNTA - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Bergs Timber	5,22%	14,56%	0,98%	-2,24%	2,23%	-3,16%	-3,08%	-2,28%	-0,84%	-2,70%	0,25%	2,40%	6,64%	
West Fraser	9,22%	-2,95%	-2,74%	-8,04%	6,75%	1,49%	3,22%	7,32%	7,38%	3,61%	7,80%	12,03%	13,41%	
Confor Corporation	-1,99%	-9,25%	-8,83%	-4,73%	6,79%	0,40%	2,09%	7,67%	7,32%	2,99%	5,44%	9,86%	11,49%	
Gennemsnit-Peers	**4,15%**	**0,79%**	**-3,53%**	**-5,00%**	**5,26%**	**-0,42%**	**0,74%**	**4,23%**	**4,62%**	**1,30%**	**4,50%**	**8,10%**	**10,51%**	**2,71%**
METSALIITTO OSUUSKUNTA	**9,55%**	**9,85%**	**1,08%**	**-2,47%**	**6,33%**	**1,53%**	**4,60%**	**6,94%**	**7,96%**	**9,36%**	**8,41%**	**10,52%**	**12,84%**	**6,65%**

Lego A/S - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hasbro Inc.	7,42%	8,80%	8,87%	10,12%	11,42%	10,67%	9,83%	9,05%	11,64%	11,88%	12,48%	8,34%	6,03%	
Mattel Inc.	11,19%	10,43%	7,12%	10,78%	12,46%	13,15%	13,06%	14,81%	9,22%	7,55%	7,39%	-5,72%	-4,23%	
Jumb	18,81%	20,88%	21,42%	21,28%	20,84%	19,08%	19,28%	17,73%	18,28%	18,13%	18,54%	19,04%	19,93%	
Gennemsnit-Peers	**12,47%**	**13,37%**	**12,47%**	**14,06%**	**14,90%**	**14,30%**	**14,06%**	**13,86%**	**13,05%**	**12,52%**	**12,80%**	**7,22%**	**7,24%**	**12,49%**
Lego A/S	**11,04%**	**13,77%**	**16,87%**	**19,78%**	**24,23%**	**23,50%**	**26,04%**	**25,21%**	**25,79%**	**26,34%**	**25,67%**	**23,11%**	**23,20%**	**21,89%**

Leo Pharma - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Chugai Pharma	11,11%	11,85%	9,73%	12,65%	11,49%	9,87%	12,82%	13,23%	11,87%	13,24%	11,88%	15,02%	18,05%	
Novozymes	16,26%	16,60%	15,02%	16,32%	18,08%	18,36%	20,63%	21,31%	22,34%	23,23%	23,43%	23,94%	24,84%	
Usana Health Science Inc.	11,44%	10,89%	7,06%	7,76%	8,81%	8,70%	10,22%	10,96%	9,66%	10,23%	9,87%	5,88%	10,37%	
Gennemsnit-Peers	**12,94%**	**13,11%**	**10,61%**	**12,24%**	**12,79%**	**12,31%**	**14,56%**	**15,17%**	**14,63%**	**15,57%**	**15,06%**	**14,95%**	**17,75%**	**13,98%**
Leo Pharma	**40,84%**	**37,75%**	**35,73%**	**-8,75%**	**3,38%**	**2,94%**	**0,67%**	**8,17%**	**9,38%**	**8,63%**	**3,89%**	**7,89%**	**15,84%**	**12,80%**

Bestseller - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hugo Boss AG	9,17%	9,64%	8,59%	8,08%	11,84%	14,80%	14,15%	14,61%	13,54%	12,28%	7,61%	8,83%	8,85%	
Hennes & Mouritz AB	15,28%	16,63%	16,42%	15,82%	16,98%	14,00%	13,63%	13,13%	13,03%	11,43%	9,61%	8,00%	5,96%	
The GAP Inc.	4,87%	5,29%	6,65%	7,91%	8,30%	6,16%	7,71%	8,28%	8,10%	6,20%	4,79%	5,72%	6,44%	
Gennemsnit-Peers	**9,77%**	**10,52%**	**10,55%**	**10,60%**	**12,37%**	**11,65%**	**11,83%**	**12,01%**	**11,56%**	**9,97%**	**7,33%**	**7,52%**	**7,08%**	**10,21%**
Bestseller	**12,02%**	**13,45%**	**10,98%**	**4,26%**	**14,16%**	**8,83%**	**4,48%**	**4,32%**	**5,28%**	**2,50%**	**6,56%**	**8,02%**	**8,99%**	**7,99%**

Danfoss - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Circor	5,57%	5,88%	-4,08%	0,46%	1,74%	5,00%	4,06%	5,93%	6,13%	1,75%	1,47%	2,48%	0,87%	
Aalberts Industries	9,04%	9,10%	8,73%	5,78%	8,16%	8,45%	8,07%	7,99%	8,02%	7,96%	8,47%	8,97%	9,88%	
Watts Water Tech.	7,26%	6,54%	4,18%	4,49%	6,07%	5,32%	6,18%	5,08%	4,09%	-4,07%	6,63%	5,65%	8,91%	
Gennemsnit-Peers	**7,29%**	**7,17%**	**2,94%**	**3,58%**	**5,32%**	**6,25%**	**6,10%**	**6,34%**	**6,08%**	**1,88%**	**5,52%**	**5,70%**	**6,55%**	**5,44%**
Danfoss	**6,39%**	**6,27%**	**2,31%**	**-3,97%**	**7,98%**	**8,86%**	**7,83%**	**7,72%**	**7,58%**	**7,54%**	**8,16%**	**8,31%**	**8,20%**	**6,40%**

Widex - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
GN Store Nord	3,54%	5,04%	1,16%	0,55%	7,28%	7,64%	6,59%	12,71%	12,51%	12,87%	13,86%	13,01%	14,16%	
Natus	2,53%	8,43%	10,14%	6,13%	5,64%	-3,20%	1,94%	7,49%	9,33%	10,54%	11,53%	1,67%	-2,66%	
William Demant	19,06%	18,12%	15,16%	15,66%	16,14%	16,36%	16,41%	18,90%	15,36%	19,33%	13,31%	14,43%	14,55%	
Gennemsnit-Peers	**8,38%**	**10,53%**	**8,82%**	**7,45%**	**9,68%**	**6,93%**	**8,31%**	**13,03%**	**12,40%**	**14,25%**	**12,90%**	**9,70%**	**8,68%**	**10,08%**
Widex	**15,31%**	**16,18%**	**16,78%**	**13,03%**	**6,64%**	**5,09%**	**4,14%**	**-2,54%**	**0,43%**	**5,78%**	**8,85%**	**11,15%**	**12,28%**	**8,70%**

Fortsættes på næste side

Jotun - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Toyo Ink Group	2,96%	3,17%	1,18%	3,19%	5,14%	3,59%	4,46%	4,38%	4,79%	4,51%	4,16%	4,25%	4,19%	
Ferro Corporation	3,41%	-1,88%	0,02%	1,26%	1,71%	3,62%	-9,17%	2,06%	-0,54%	5,56%	6,86%	5,52%	7,98%	
Omnova Solutions Inc.	3,09%	2,83%	1,37%	4,85%	4,76%	3,19%	4,54%	4,55%	4,76%	0,82%	4,37%	1,97%	3,98%	
Gennemsnit-Peers	**3,15%**	**1,37%**	**0,85%**	**3,10%**	**3,87%**	**3,47%**	**-0,06%**	**3,66%**	**3,00%**	**3,63%**	**5,13%**	**3,91%**	**5,39%**	**3,11%**
Jotun	**6,03%**	**7,19%**	**7,49%**	**8,29%**	**9,86%**	**7,12%**	**8,31%**	**8,27%**	**8,02%**	**8,63%**	**8,75%**	**6,09%**	**5,32%**	**7,65%**

Jysk A/S - Peergruppe														
OG	Formel Fra Chpt. 5, s. 155 (Plenborg)													
År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Dunelm	8,35%	8,10%	8,67%	8,76%	10,87%	11,10%	11,72%	11,90%	12,34%	11,60%	11,78%	8,00%	7,36%	
Bed Bath and Beyond	9,47%	8,56%	7,73%	5,82%	7,63%	9,00%	10,41%	9,53%	8,89%	8,33%	7,41%	5,97%	3,77%	
Havertys Furniture	1,73%	-0,03%	-0,64%	-0,63%	1,13%	0,55%	2,21%	4,37%	2,11%	3,50%	3,31%	2,50%	3,83%	
Gennemsnit-Peers	**6,52%**	**5,54%**	**5,25%**	**4,65%**	**6,54%**	**6,89%**	**8,11%**	**8,60%**	**7,78%**	**7,81%**	**7,50%**	**5,49%**	**4,98%**	**6,59%**
Jysk A/S	**9,77%**	**9,52%**	**9,09%**	**7,13%**	**7,66%**	**8,92%**	**9,01%**	**19,29%**	**20,90%**	**21,20%**	**21,31%**	**21,76%**	**22,83%**	**14,49%**

Tabel 56 – ROIC for samtlige selskaber

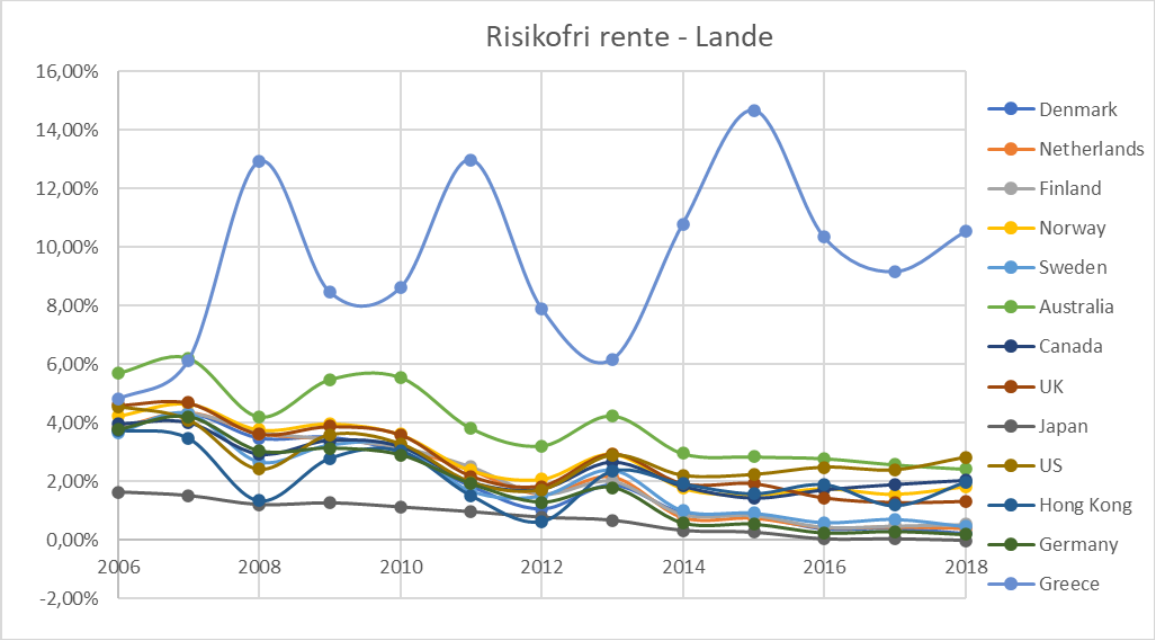
Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. OG opsamles under hvert ”Overview” ark, for industrigrupperne, og opsamles slutteligt i det samlede overblik under Ark 47.

Bilag 6 – Risikofri rente

Risikofri rente (St. Louis Fred LT government bonds yield: 10 year)													
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
DK	3,78%	4,33%	3,49%	3,52%	3,01%	1,85%	1,07%	1,89%	0,93%	0,83%	0,39%	0,41%	0,23%
Netherlands	3,81%	4,33%	3,64%	3,43%	3,15%	2,37%	1,56%	2,15%	0,77%	0,75%	0,43%	0,45%	0,40%
Finland	3,82%	4,34%	3,72%	3,46%	3,19%	2,52%	1,59%	2,03%	0,89%	0,86%	0,46%	0,50%	0,55%
Norway	4,24%	4,66%	3,77%	3,98%	3,61%	2,38%	2,08%	2,94%	1,77%	1,55%	1,76%	1,57%	1,83%
Sweden	3,65%	4,31%	2,67%	3,24%	3,21%	1,68%	1,51%	2,39%	1,01%	0,93%	0,61%	0,72%	0,47%
Australia	5,69%	6,20%	4,21%	5,47%	5,55%	3,82%	3,22%	4,24%	2,96%	2,85%	2,79%	2,58%	2,43%
Canada	3,97%	4,01%	2,94%	3,41%	3,20%	1,99%	1,76%	2,67%	1,85%	1,45%	1,73%	1,91%	2,05%
UK	4,61%	4,69%	3,62%	3,88%	3,60%	2,18%	1,84%	2,94%	1,92%	1,92%	1,43%	1,27%	1,31%
Japan	1,64%	1,52%	1,21%	1,27%	1,13%	0,97%	0,78%	0,68%	0,33%	0,27%	0,04%	0,05%	-0,01%
United States	4,56%	4,10%	2,42%	3,59%	3,29%	1,98%	1,72%	2,90%	2,21%	2,24%	2,49%	2,40%	2,83%
Hong Kong	3,74%	3,46%	1,35%	2,78%	3,04%	1,53%	0,65%	2,35%	1,92%	1,59%	1,90%	1,19%	1,98%
Germany	3,77%	4,21%	3,05%	3,14%	2,91%	1,93%	1,30%	1,80%	0,59%	0,55%	0,25%	0,30%	0,19%
Greece	4,80%	6,14%	12,91%	8,47%	8,61%	12,98%	7,91%	6,17%	10,79%	14,67%	10,34%	9,16%	10,53%

Tabel 57 – Risikofri rente: Selskabslande



Figur 21 – Risikofri rente: Selskabslande

Kilde: St. Louis Fred (2018).

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 32 – Bloomberg-data”, som er uploadet med dokumentet.

Bilag 7 – Beta (Børsnoterede selskaber)

Samlet oversigt - Beta													
Blue W.	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
K&S	0,4266	0,4266	0,4266	0,4725	0,5417	0,4380	0,3604	0,4365	0,3435	0,2613	-0,0261	-0,0593	0,0587
Winsoriz. 75%	**0,4266**	**0,4266**	**0,4266**	**0,4365**	**0,4365**	**0,4365**	**0,3604**	**0,4365**	**0,3435**	**0,2613**	**0,2613**	**0,2613**	**0,2613**
DSV	-0,5575	-0,5575	-0,5575	1,4341	1,2760	1,2750	0,9443	0,7664	0,6880	0,6115	0,6385	0,5796	0,7049
Winsoriz. 75%	**0,5796**	**0,5796**	**0,5796**	**0,9443**	**0,9443**	**0,9443**	**0,9443**	**0,7664**	**0,6880**	**0,6115**	**0,6385**	**0,5796**	**0,7049**
Tianjin	0,1441	0,1441	0,1441	0,1060	0,1958	0,2784	0,4753	0,3073	0,2301	0,6544	0,6925	0,6931	0,4872
Winsoriz. 75%	**0,1441**	**0,1441**	**0,1441**	**0,1441**	**0,1958**	**0,2784**	**0,4753**	**0,3073**	**0,2301**	**0,4872**	**0,4872**	**0,4872**	**0,4872**

Metsälito	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Canfor	0,5043	0,5043	0,5043	0,6274	0,6737	0,9224	1,0637	0,7996	0,7425	0,9470	1,5743	1,8543	1,7178
Winsoriz. 75%	**0,6274**	**0,6274**	**0,6274**	**0,6274**	**0,6737**	**0,9224**	**1,0637**	**0,7996**	**0,7425**	**0,9470**	**1,0637**	**1,0637**	**1,0637**
Bergs	0,7998	0,7998	0,7998	0,8483	0,8530	0,4983	1,1307	1,1859	2,0257	0,4247	0,4741	0,4941	0,6169
Winsoriz. 75%	**0,7998**	**0,7998**	**0,7998**	**0,8483**	**0,8530**	**0,4983**	**0,8530**	**0,8530**	**0,8530**	**0,4983**	**0,4983**	**0,4983**	**0,6169**
West Fraser	0,5121	0,5121	0,5121	0,5115	0,6732	0,5550	0,6068	0,3316	0,5554	0,9298	1,0923	1,0272	0,9261
Winsoriz. 75%	**0,5121**	**0,5121**	**0,5121**	**0,5121**	**0,6732**	**0,5550**	**0,6068**	**0,5121**	**0,5554**	**0,9261**	**0,9261**	**0,9261**	**0,9261**

Lego	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Hasbro	0,8497	0,8497	0,8497	0,8142	0,7450	0,7320	0,6608	0,6795	0,6905	0,8440	0,7778	0,8575	0,6243
Winsoriz. 75%	**0,8497**	**0,8497**	**0,8497**	**0,8142**	**0,7450**	**0,7320**	**0,6905**	**0,6905**	**0,6905**	**0,8440**	**0,7778**	**0,8497**	**0,6905**
Mattel	1,0886	1,0886	1,0886	1,0538	1,0247	0,8429	0,7699	0,7513	0,8283	0,8927	0,8238	0,8612	0,8202
Winsoriz. 75%	**1,0538**	**1,0538**	**1,0538**	**1,0538**	**1,0247**	**0,8429**	**0,8238**	**0,8238**	**0,8283**	**0,8927**	**0,8238**	**0,8612**	**0,8238**
Jumbo	0,6345	0,6345	0,6345	0,6787	0,7264	0,5961	0,4970	0,4959	0,6908	0,9640	0,9014	0,8278	0,5781
Winsoriz. 75%	**0,6345**	**0,6345**	**0,6345**	**0,6787**	**0,7264**	**0,5961**	**0,5961**	**0,5961**	**0,6908**	**0,7264**	**0,7264**	**0,7264**	**0,5961**

Leo Pharma	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Chugai	0,4362	0,4362	0,4362	0,3695	0,4001	0,2120	0,2640	0,2938	0,4436	0,3529	0,5160	0,4326	0,6111
Winsoriz. 75%	**0,4362**	**0,4362**	**0,4362**	**0,3695**	**0,4001**	**0,3529**	**0,3529**	**0,3529**	**0,4362**	**0,3529**	**0,4362**	**0,4326**	**0,4362**
Novozymes	1,0091	1,0091	1,0091	0,8611	0,8039	0,5461	0,5766	0,5559	0,7594	0,9456	0,9101	0,8682	0,8200
Winsoriz. 75%	**0,9456**	**0,9456**	**0,9456**	**0,8611**	**0,8039**	**0,7594**	**0,7594**	**0,7594**	**0,7594**	**0,9456**	**0,9101**	**0,8682**	**0,8200**
Usana	0,4128	0,4128	0,4128	0,6550	0,6395	1,1651	1,0677	1,2193	1,3789	1,1350	1,1263	0,8850	0,7178
Winsoriz. 75%	**0,6395**	**0,6395**	**0,6395**	**0,6550**	**0,6395**	**1,1350**	**1,0677**	**1,1350**	**1,1350**	**1,1350**	**1,1263**	**0,8850**	**0,7178**

Bestseller	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Hugo Boss	0,9557	0,9557	0,9557	0,9276	0,9624	0,7605	0,6438	0,5651	0,3668	0,5023	0,7286	0,8286	0,7232
Winsoriz. 75%	**0,9557**	**0,9557**	**0,9557**	**0,9276**	**0,9557**	**0,7605**	**0,6438**	**0,6438**	**0,6438**	**0,6438**	**0,7286**	**0,8286**	**0,7232**
H&M	0,8108	0,8108	0,8108	0,7262	0,6922	0,6361	0,7760	0,8464	0,9089	0,7406	0,8765	0,7600	0,8441
Winsoriz. 75%	**0,8108**	**0,8108**	**0,8108**	**0,7406**	**0,7406**	**0,7406**	**0,7760**	**0,8441**	**0,8441**	**0,7406**	**0,8441**	**0,7600**	**0,8441**
GAP	0,9071	0,9071	0,9071	1,0397	0,9964	1,1203	1,0272	1,1230	1,2438	1,0495	1,2046	1,2411	0,8456
Winsoriz. 75%	**0,9071**	**0,9071**	**0,9071**	**1,0397**	**0,9964**	**1,1203**	**1,0272**	**1,1230**	**1,1230**	**1,0495**	**1,1230**	**1,1230**	**0,9071**

Danfoss	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Watts	0,9187	0,9187	0,9187	0,9140	0,9838	1,3112	1,4633	1,4629	1,3832	1,3211	1,2806	1,1620	1,2066
Winsoriz. 75%	**0,9187**	**0,9187**	**0,9187**	**0,9187**	**0,9838**	**1,3112**	**1,3211**	**1,3211**	**1,3211**	**1,3211**	**1,2806**	**1,1620**	**1,2066**
Circor	1,1975	1,1975	1,1975	1,2257	1,2583	1,5898	1,4633	1,4629	1,3832	1,3254	1,2806	1,1620	1,2066
Winsoriz. 75%	**1,1975**	**1,1975**	**1,1975**	**1,2257**	**1,2583**	**1,3832**	**1,3832**	**1,3832**	**1,3832**	**1,3254**	**1,2806**	**1,1975**	**1,2066**
Aalberts	0,9483	0,9483	0,9483	1,2318	1,2577	1,5627	1,2952	1,2684	1,1376	0,9052	0,8502	0,8035	0,9642
Winsoriz. 75%	**0,9483**	**0,9483**	**0,9483**	**1,2318**	**1,2577**	**1,2577**	**1,2577**	**1,2577**	**1,1376**	**0,9483**	**0,9483**	**0,9483**	**0,9642**

Widex	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
GN Store N	1,0972	1,0972	1,0972	1,0418	1,0444	0,9214	0,9711	0,8887	0,5220	0,5281	0,4785	0,5486	0,7958
Winsoriz. 75%	**1,0444**	**1,0444**	**1,0444**	**1,0418**	**1,0444**	**0,9214**	**0,9711**	**0,8887**	**0,5486**	**0,5486**	**0,5486**	**0,5486**	**0,7958**
Natus	0,8579	0,8579	0,8579	1,1008	1,0515	1,2403	1,0277	1,1025	1,1267	0,6632	1,0735	1,1340	0,9983
Winsoriz. 75%	**0,8579**	**0,8579**	**0,8579**	**1,1008**	**1,0515**	**1,1025**	**1,0277**	**1,1025**	**1,1025**	**0,8579**	**1,0735**	**1,1025**	**0,9983**
Demant	0,6595	0,6595	0,6595	0,5613	0,5195	0,5100	0,5838	0,5652	0,3645	0,3119	0,3995	0,4076	0,7598
Winsoriz. 75%	**0,6595**	**0,6595**	**0,6595**	**0,5613**	**0,5195**	**0,5100**	**0,5838**	**0,5652**	**0,4076**	**0,4076**	**0,4076**	**0,4076**	**0,6595**

Fortsættes på næste side

Jotun	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toyo ink	0,9143	0,9143	0,9143	0,9232	0,9685	0,9716	1,0907	1,0785	0,9851	0,9144	0,8610	0,8493	1,0175
Winsoriz. 75%	**0,9143**	**0,9143**	**0,9143**	**0,9232**	**0,9685**	**0,9716**	**0,9851**	**0,9851**	**0,9851**	**0,9144**	**0,9143**	**0,9143**	**0,9851**
Ferro	1,4053	1,4053	1,4053	2,1979	2,2894	3,1956	2,5423	2,4640	2,0379	1,4224	1,4511	1,5276	1,3195
Winsoriz. 75%	**1,4053**	**1,4053**	**1,4053**	**2,1979**	**2,2894**	**2,2894**	**2,2894**	**2,2894**	**2,0379**	**1,4224**	**1,4511**	**1,5276**	**1,4053**
Omnova	1,9999	1,9999	1,9999	1,7691	1,7745	1,3043	1,5599	1,6228	1,4115	1,5093	1,9508	1,8998	1,1578
Winsoriz. 75%	**1,9508**	**1,9508**	**1,9508**	**1,7691**	**1,7745**	**1,5093**	**1,5599**	**1,6228**	**1,5093**	**1,5093**	**1,9508**	**1,8998**	**1,5093**

Jysk	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dunelm	0,3033	0,3033	0,3033	0,3681	0,3906	0,4507	0,3912	0,2938	0,2090	0,3958	0,3685	0,3837	0,3656
Winsoriz. 75%	**0,3033**	**0,3033**	**0,3033**	**0,3681**	**0,3906**	**0,3906**	**0,3906**	**0,3033**	**0,3033**	**0,3906**	**0,3685**	**0,3837**	**0,3656**
B, B & B	0,9926	0,9926	0,9926	1,0115	0,9939	0,9963	0,9707	0,8620	0,9294	0,7978	0,9575	0,9445	0,7773
Winsoriz. 75%	**0,9926**	**0,9926**	**0,9926**	**0,9926**	**0,9926**	**0,9926**	**0,9707**	**0,9294**	**0,9294**	**0,9294**	**0,9575**	**0,9445**	**0,9294**
Havertys	0,5947	0,5947	0,5947	0,6747	0,7157	1,0575	1,0068	0,8673	0,9317	0,9771	1,1458	0,9687	0,8323
Winsoriz. 75%	**0,6747**	**0,6747**	**0,6747**	**0,6747**	**0,7157**	**0,9771**	**0,9771**	**0,8673**	**0,9317**	**0,9771**	**0,9771**	**0,9687**	**0,8323**

Tabel 58 – Beta for børsnoterede selskaber

Kilde: Egen tilvirkning, på baggrund af aktieafkast fra Yahoo Finance.

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 31 – Beta-beregning”, som er uploadet med dokumentet. Regressionsanalyserne for hver af industrigrupperne kan findes i excel-arkets sidste faner.

Bilag 8 – Beta Unlevered og Relevered (Private selskaber)

År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Unlevered	0,33	0,32	0,26	0,39	0,41	0,38	0,40	0,37	0,30	0,31	0,30	0,30	0,32
Blue Water Relevered	0,35	0,34	0,37	0,45	0,44	0,40	0,42	0,42	0,33	0,44	0,36	0,40	0,51
Metsä Unlevered	0,44	0,45	0,37	0,44	0,49	0,44	0,69	0,58	0,58	0,63	0,66	0,72	0,70
Metsä Relevered	0,84	0,65	0,49	0,50	0,81	0,63	0,94	0,81	0,72	0,70	0,95	1,05	0,95
Lego Unlevered	0,77	0,76	0,75	0,74	0,72	0,60	0,58	0,63	0,64	0,71	0,69	0,68	0,54
Lego Relevered	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,62	0,59	0,64	0,65	0,72	0,69	0,68	0,55
Leo Pharma Unlevered	0,66	0,65	0,65	0,62	0,61	0,74	0,72	0,74	0,77	0,81	0,82	0,72	0,65
Leo Pharma Relevered	0,70	0,69	0,70	0,96	0,73	1,02	1,02	0,94	0,90	0,93	1,07	0,75	0,67
Bestseller Unlevered	0,87	0,87	0,80	0,83	0,86	0,82	0,78	0,84	0,85	0,78	0,86	0,86	0,78
Bestseller Relevered	0,89	0,90	0,82	0,86	0,90	0,84	0,79	0,88	0,88	0,87	0,87	0,88	0,79
Danfoss Unlevered	0,88	0,87	0,77	0,93	1,02	1,08	1,14	1,21	1,13	1,03	0,99	0,87	0,77
Danfoss Relevered	1,01	1,05	1,17	1,17	1,17	1,22	1,24	1,29	1,34	1,19	1,10	0,93	0,86
Widex Unlevered	0,81	0,78	0,69	0,84	0,83	0,79	0,80	0,80	0,65	0,57	0,61	0,63	0,75
Widex Relevered	0,82	0,80	0,72	0,84	0,84	0,80	0,81	0,83	0,66	0,57	0,62	0,64	0,75
Jotun Unlevered	0,95	0,99	0,55	1,05	1,19	0,86	0,86	1,15	1,01	0,84	0,96	1,03	0,82
Jotun Relevered	1,03	1,05	0,61	1,12	1,25	1,01	1,05	1,33	1,25	0,94	1,10	1,21	1,01
Jysk Unlevered	0,64	0,63	0,65	0,67	0,69	0,77	0,76	0,69	0,70	0,71	0,70	0,69	0,58
Jysk Relevered	0,64	0,63	0,67	0,69	0,69	0,78	0,78	0,70	0,70	0,72	0,71	0,69	0,58

Tabel 59 – Beta Unleverede og Relevered for private selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. *Unlevered* og *Relevered* beta-estimater findes i de private selskabers individuelle ark.

Bilag 9 – Ejerafkastkrav (CAPM)

Private selskaber

CAPM - Privat													
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water S.	8,16%	8,91%	9,22%	8,60%	8,08%	7,37%	6,74%	6,88%	5,69%	5,70%	5,59%	5,54%	6,32%
METSÄ Group	10,45%	10,09%	10,71%	8,95%	10,66%	10,40%	10,53%	8,98%	8,26%	7,78%	9,32%	9,81%	10,74%
Lego A/S	10,09%	11,08%	12,29%	10,01%	9,46%	8,72%	7,80%	7,94%	7,39%	6,90%	7,57%	7,04%	6,51%
Leo Pharma A/S	9,52%	10,47%	11,64%	10,94%	9,43%	11,26%	10,54%	9,37%	8,73%	7,82%	9,88%	7,40%	7,26%
Bestseller A/S	10,24%	11,43%	12,48%	10,46%	10,23%	10,16%	9,07%	9,09%	8,63%	7,58%	8,68%	8,06%	8,00%
Danfoss A/S	10,73%	12,14%	15,07%	11,88%	11,52%	12,53%	11,89%	11,09%	11,10%	8,96%	10,10%	8,36%	8,41%
Widex A/S	9,99%	10,98%	11,79%	10,39%	9,94%	9,90%	9,17%	8,84%	7,47%	6,30%	7,18%	6,78%	7,74%
Jotun	12,07%	12,12%	14,25%	12,60%	14,06%	14,59%	13,30%	13,89%	13,16%	10,45%	11,06%	11,16%	11,00%
Jysk A/S	9,29%	10,23%	11,41%	9,67%	9,26%	9,76%	9,02%	8,23%	7,70%	6,92%	7,70%	7,04%	6,74%
Gennemsnit	**10,06%**	**10,83%**	**12,10%**	**10,39%**	**10,29%**	**10,52%**	**9,79%**	**9,37%**	**8,68%**	**7,60%**	**8,56%**	**7,91%**	**8,08%**

Børsnoterede selskaber - Gennemsnit

CAPM - Børsnoteret													
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water S.	5,88%	6,23%	5,93%	6,14%	6,22%	6,01%	5,37%	5,20%	4,22%	4,15%	4,42%	3,81%	4,61%
METSÄ Group	6,52%	7,19%	8,17%	6,55%	6,73%	6,52%	6,76%	6,01%	5,49%	5,74%	5,61%	5,67%	7,49%
Lego A/S	7,35%	7,69%	8,18%	7,56%	8,90%	9,64%	7,18%	6,21%	5,67%	6,08%	5,42%	4,70%	5,16%
Leo Pharma A/S	5,91%	6,40%	7,15%	5,79%	5,60%	6,64%	5,77%	5,22%	5,02%	4,83%	5,18%	4,42%	4,93%
Bestseller A/S	7,51%	8,33%	9,39%	7,76%	7,88%	8,44%	6,74%	6,30%	5,86%	5,47%	5,84%	5,52%	6,46%
Danfoss A/S	8,28%	8,60%	10,80%	9,25%	9,65%	11,71%	10,05%	8,32%	7,79%	7,12%	7,01%	6,22%	8,01%
Widex A/S	7,25%	8,02%	9,32%	7,69%	7,24%	7,32%	6,57%	5,97%	4,56%	3,86%	4,37%	4,00%	5,57%
Jotun	8,76%	9,42%	11,93%	10,59%	11,11%	12,63%	11,41%	9,23%	8,59%	7,69%	7,91%	7,45%	9,01%
Jysk A/S	6,93%	7,08%	7,52%	6,90%	6,85%	7,36%	6,39%	5,69%	5,15%	5,39%	5,27%	4,93%	5,98%
Gennemsnit	**7,16%**	**7,66%**	**8,71%**	**7,58%**	**7,80%**	**8,47%**	**7,36%**	**6,46%**	**5,82%**	**5,59%**	**5,67%**	**5,19%**	**6,36%**

Tabel 60 – CAPM for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

Samtlige selskaber

CAPM År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	8,16%	8,91%	9,22%	8,60%	8,08%	7,37%	6,74%	6,88%	5,69%	5,70%	5,59%	5,54%	6,32%
K&S Corporation Limited	7,23%	7,64%	7,43%	7,19%	7,35%	6,52%	5,05%	5,93%	4,60%	4,04%	3,96%	3,71%	3,78%
DSV Panalpina	6,04%	6,98%	7,74%	7,85%	7,45%	7,78%	7,05%	5,56%	4,61%	3,46%	4,28%	3,48%	4,47%
TIANJIN PORT	4,37%	4,08%	2,61%	3,39%	3,86%	3,74%	4,02%	4,11%	3,44%	4,97%	5,02%	4,25%	5,57%
Metsä Group	10,45%	10,09%	10,71%	8,95%	10,66%	10,40%	10,53%	8,98%	8,26%	7,78%	9,32%	9,81%	10,74%
West Fraser	6,14%	6,33%	7,40%	6,03%	6,40%	5,79%	5,36%	5,15%	4,85%	6,72%	6,40%	6,47%	8,47%
Bergs Timber	6,81%	8,39%	8,72%	7,01%	7,38%	5,45%	6,86%	6,31%	5,74%	3,66%	3,35%	3,41%	4,59%
Canfor Corp.	6,62%	6,85%	8,40%	6,62%	6,40%	8,31%	8,07%	6,55%	5,87%	6,84%	7,09%	7,14%	9,42%
Lego A/S	10,09%	11,08%	12,29%	10,01%	9,46%	8,72%	7,80%	7,94%	7,39%	6,90%	7,57%	7,04%	6,51%
Hasbro Inc.	7,51%	7,58%	8,42%	7,35%	6,87%	6,83%	5,75%	5,58%	5,02%	5,76%	5,40%	5,26%	6,05%
Mattel Inc.	8,22%	8,41%	9,86%	8,46%	8,21%	7,56%	6,53%	6,10%	5,58%	5,96%	5,57%	5,30%	6,68%
Jumbo S.A.	6,33%	7,08%	6,27%	6,87%	11,63%	14,53%	9,25%	6,96%	6,41%	6,51%	5,29%	3,53%	2,74%
Leo Pharma	9,52%	10,47%	11,64%	10,94%	9,43%	11,26%	10,54%	9,37%	8,73%	7,82%	9,88%	7,40%	7,26%
Chugai Pharma	3,49%	3,82%	4,09%	3,27%	3,66%	3,81%	3,48%	2,84%	3,24%	2,62%	2,89%	2,86%	3,44%
NOVOZYMES A/S	7,47%	8,66%	10,43%	7,47%	6,79%	6,62%	5,88%	5,53%	4,99%	4,90%	5,93%	5,01%	5,16%
Usana Health Sciences INC	6,78%	6,72%	6,93%	6,62%	6,36%	9,49%	7,96%	7,30%	6,83%	6,97%	6,70%	5,38%	6,18%
Bestseller	10,24%	11,43%	12,48%	10,46%	10,23%	10,16%	9,07%	9,09%	8,63%	7,58%	8,68%	8,06%	8,00%
HUGO BOSS AG	7,97%	8,74%	10,53%	8,36%	8,73%	8,63%	6,13%	5,38%	5,10%	4,82%	5,59%	5,55%	6,19%
Hennes & Mauritz AB	6,85%	8,44%	8,80%	6,53%	6,83%	7,29%	6,38%	6,27%	5,70%	4,98%	5,25%	4,82%	6,11%
The GAP Inc.	7,71%	7,81%	8,82%	8,39%	8,07%	9,40%	7,72%	7,26%	6,78%	6,62%	6,69%	6,18%	7,07%
Danfoss A/S	10,73%	12,14%	15,07%	11,88%	11,52%	12,53%	11,89%	11,09%	11,10%	8,96%	10,10%	8,36%	8,41%
WATTS WATER	7,75%	7,86%	8,91%	7,83%	8,01%	10,66%	9,44%	8,03%	7,59%	7,75%	7,28%	6,32%	8,46%
CIRCOR	8,72%	9,00%	10,87%	9,25%	9,33%	11,14%	9,80%	8,27%	7,84%	7,77%	7,28%	6,44%	8,46%
AALBERTS N.V.	8,39%	8,96%	12,61%	10,65%	11,61%	13,32%	10,92%	8,68%	7,95%	5,83%	6,48%	5,92%	7,10%
Widex A/S	9,99%	10,98%	11,79%	10,39%	9,94%	9,90%	9,17%	8,84%	7,47%	6,30%	7,18%	6,78%	7,74%
GN Store Nord	7,86%	9,11%	11,16%	8,30%	7,92%	7,64%	7,22%	6,15%	3,87%	3,19%	3,73%	3,32%	5,01%
NATUS MEDICAL INC	7,54%	7,61%	8,48%	8,68%	8,34%	9,28%	7,72%	7,18%	6,70%	5,82%	6,50%	6,12%	7,49%
W. Demant	6,36%	7,35%	8,33%	6,10%	5,45%	5,05%	4,77%	4,60%	3,11%	2,58%	2,87%	2,57%	4,19%
Jotun	12,07%	12,12%	14,25%	12,60%	14,06%	14,59%	13,30%	13,89%	13,16%	10,45%	11,06%	11,16%	11,00%
Toyo Ink Group	5,51%	6,35%	7,25%	6,26%	7,25%	8,78%	8,32%	6,70%	6,90%	6,35%	6,02%	6,00%	7,77%
Ferro Crop.	9,44%	9,85%	12,34%	13,74%	14,28%	17,14%	15,09%	11,78%	10,50%	8,17%	7,92%	7,55%	9,39%
OMNOVA SOLUTIONS INC	11,33%	12,08%	16,19%	11,76%	11,81%	11,97%	10,83%	9,20%	8,35%	8,53%	9,79%	8,80%	9,88%
Jysk A/S	9,29%	10,23%	11,41%	9,67%	9,26%	9,76%	9,02%	8,23%	7,70%	6,92%	7,70%	7,04%	6,74%
Dunelm	5,88%	6,23%	5,94%	5,81%	5,77%	5,09%	4,36%	4,30%	3,47%	3,73%	3,60%	3,53%	4,06%
Bed Bath and Beyond	8,00%	8,16%	9,43%	8,18%	8,05%	8,55%	7,39%	6,51%	5,99%	6,12%	6,07%	5,58%	7,17%
Havertys Furniture	6,90%	6,86%	7,18%	6,71%	6,73%	8,45%	7,43%	6,26%	6,00%	6,31%	6,14%	5,66%	6,72%

Tabel 60 – CAPM for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30- Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. CAPM er udregnet for samtlige selskaber, som findes under de individuelle virksomheds-ark, under fanen ”Opbygning af WACC”.

Bilag 10 – Credit Ratings

Samlede rating for alle selskaber

År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	B	B	B	B	B	BB	B	B	B	B	B	CCC	CCC
K&S Corp. Ltd.	BBB	BB	BB	BBB	BBB	BB	BB	BB	B	BB	B	BB	BB
TIANJIN PORT.	BB	BB	BB	A	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	B
DSV Panalpina	B	A	BBB	B	BBB	A	BBB	BBB	BBB	A	BB	A	AA
Metsä Group	B	B	B	B	BB	B	B	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	A
Bergs Timber	BB	BBB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	BB	BBB
West Fraser	A	B	B	B	BB	B	BB	A	BB	B	BBB	A	AA
Canfor Corp.	A	B	B	B	BB	B	BB	A	BBB	B	BB	A	A
Lego A/S	BB	BB	BB	BBB	BBB	AA	AA	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA
Hasbro Inc.	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BB	BB	BBB	BB	BB	BB	BB	BB
Mattel Inc.	BBB	BBB	BB	A	BBB	BBB	BBB	BBB	BB	B	B	CCC	CCC
Jumbo S.A.	BBB	BBB	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AAA	AA	AA	AA
Leo Pharma	AAA	AAA	AAA	B	BB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BB	BB	A
Chugai Pharma	AA	AA	BB	AA	BB	BB	BBB	AA	BBB	AA	BB	AA	AA
NOVOZYMES A/S	BBB	BBB	BBB	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
Usana Health INC	AA	BB	BB	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Bestseller	AA	AA	AAA	AA	AA	AA	AA	A	BBB	BB	A	BBB	BBB
HUGO BOSS AG	A	AA	BB	BB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	A	BBB	AA	AA
H&M	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	BBB
The GAP Inc.	AA	AA	AA	AA	AA	BB	BBB	BBB	BBB	BB	BBB	BBB	BBB
Danfoss A/S	BB	BB	B	BB	BBB	BBB	A	A	BB	BB	BB	BBB	BBB
CIRCOR INC	BB	BB	B	BB	BB	BB	BB	BBB	BBB	BB	B	B	B
AALBERTS N.V.	BB	BBB	BB	B	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BBB
WATTS WATER	BB	BB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	BB
Widex A/S	BBB	A	BBB	BBB	A	B	BB	B	B	BBB	BBB	BBB	BBB
GN Store Nord	BBB	B	B	BB	AAA	BBB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
NATUS MEDICAL	BB	BB	BB	BB	BB	B	B	BB	BB	BBB	BBB	B	B
W. Demant	BB	BB	BB	BB	BB	BBB	A	A	BB	BB	BBB	BBB	BBB
Jotun	BBB	A	BBB	A	A	BBB	A	BBB	BBB	A	BBB	BB	BB
Toyo Ink Group	BB	BB	B	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
Ferro Crop.	B	B	CCC	BB	B	BB	CCC	B	B	BB	B	B	B
OMNOVA INC	B	B	B	BB	BB	B	B	B	B	B	B	B	B
Jysk A/S	AAA	BBB	BBB	BBB	AA	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Dunelm	AAA	BBB	AA	AA	AA	AA	AAA	AAA	AA	BB	BB	BB	BB
Bed Bath and Beyond	AAA	AAA	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	BBB	BBB	BBB	BBB
Havertys Furniture	BB	B	BB	B	BB	BB	BB	AA	B	BB	BB	BB	AA

Tabel 61 – Samlet rating for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

EBIT Interest Coverage Ratio

EBIT interest coverage		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	EBIT interest coverage	3,11	3,37	1,14	1,37	4,27	5,30	4,47	1,44	1,61	-1,01	0,53	-2,27	-1,05
	Rating	BB	BB	B	B	BBB	BBB	BBB	B	B	<CCC	CCC	<CCC	<CCC
K&S Corporation Limited	EBIT interest coverage	4,30	3,30	3,59	2,97	3,22	2,25	2,46	2,48	1,74	1,94	-4,47	1,44	6,33
	Rating	BBB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	B	B	<CCC	B	BB
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	EBIT interest coverage	-2,12	-9,42	-34,28	5,48	9,97	17,19	8,06	15,64	9,04	6,38	6,64	18,50	4,65
	Rating	AAA	AAA	AAA	BBB	A	AA	BBB	AA	A	BBB	BBB	AA	BB
DSV Panalpina	EBIT interest coverage	5,90	7,08	5,01	1,84	4,09	5,55	9,21	8,13	7,58	9,87	13,44	7,83	21,89
	Rating	BBB	A	BBB	B	BBB	BBB	A	A	A	A	AA	A	AAA
Metsä Group	EBIT interest coverage	3,40	3,02	0,29	-0,60	2,71	0,52	1,81	2,22	2,92	4,13	3,51	4,20	6,09
	Rating	CCC	CCC	CCC	<CCC	BB	CCC	B	A	A	AA	A	AA	AA
Bergs Timber	EBIT interest coverage	12,09	25,76	0,64	-1,85	3,22	-2,17	-1,86	-1,68	-1,13	-3,88	0,37	6,18	15,27
	Rating	AA	AAA	CCC	<CCC	BB	<CCC	<CCC	<CCC	<CCC	<CCC	CCC	A	AA
West Fraser	EBIT interest coverage	-8,93	-19,37	-1,76	16,40	15,03	2,87	4,92	8,93	11,14	3,36	16,31	28,29	77,57
	Rating	AAA	<CCC	<CCC	<CCC	AA	BB	BBB	A	AA	BB	AA	AAA	AAA
Canfor Corp.	EBIT interest coverage	2,03	39,64	-1,69	2,67	44,87	0,58	3,72	10,72	10,52	4,52	7,90	19,41	39,28
	Rating	AAA	<CCC	<CCC	<CCC	AAA	CCC	BBB	AA	AA	BBB	A	AA	AAA
Lego A/S	EBIT interest coverage	10,54	11,78	6,31	22,39	23,09	18,26	12,64	24,68	21,28	37,70	32,37	28,64	22,94
	Rating	AA	AA	A	AAA	AAA	AA	AA	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA
Hasbro Inc.	EBIT interest coverage	64,08	69,57	7,14	11,15	7,70	6,37	6,10	4,32	5,90	6,49	6,73	11,51	4,95
	Rating	AAA	AAA	A	AA	A	A	A	BBB	BBB	A	A	AA	BBB
Mattel Inc.	EBIT interest coverage	16,17	27,36	10,07	10,28	16,38	14,78	13,44	16,94	9,79	7,02	4,74	-2,11	-1,28
	Rating	AA	AA	A	A	AA	AA	AA	AA	A	BB	BB	<CCC	<CCC
Jumbo S.A.	EBIT interest coverage	15,26	19,69	21,63	26,15	64,24	-83,62	-47,88	-28,07	-44,51	139,86	-38,94	-104,23	-152,13
	Rating	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Leo Pharma	EBIT interest coverage	-6,66	-5,16	-4,18	1,02	-0,54	-0,57	-0,09	-1,20	-0,94	8,61	-1,07	-1,49	4,22
	Rating	AAA	AAA	AAA	CCC	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	A	AAA	AAA	BBB
Chugai Pharma	EBIT interest coverage	-9,45	-16,14	-3,30	-10,17	78,37	-96,66	37,61	43,89	-249,54	-176,39	31,57	51,99	43,26
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
NOVOZYMES A/S	EBIT interest coverage	5,67	6,41	7,57	7,46	12,17	19,02	7,68	8,28	10,76	7,60	12,55	9,69	10,30
	Rating	BBB	A	A	A	AA	AA	A	A	AA	A	AA	A	AA
Usana Health Sciences INC	EBIT interest coverage	-118,69	284,55	86,31	97,73	-942,34	-424,70	-432,59	-250,79	-310,73	-128,51	-132,74	-61,95	-42,61
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Bestseller	EBIT interest coverage	-80,07	-490,33	148,05	8,16	-35,89	-38,60	-42,75	18,13	14,12	-9,79	5,47	13,74	33,90
	Rating	AAA	AAA	AAA	A	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AAA	BBB	AA	AAA
HUGO BOSS AG	EBIT interest coverage	16,23	48,21	4,42	5,69	13,18	22,23	15,49	16,19	25,52	13,57	18,13	23,91	22,27
	Rating	AA	AAA	BBB	BBB	AA	AA	AA	AA	AAA	AA	AA	AAA	AAA
Hennes & Mauritz AB	EBIT interest coverage	-30,00	-23,33	-19,14	-47,15	-70,66	-36,20	-40,97	-61,92	-82,00	-89,81	-110,29	-85,70	-106,12
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
The GAP Inc.	EBIT interest coverage	-22,91	-24,56	-791,00	54,41	91,09	14,04	16,77	23,51	19,30	16,48	11,13	15,24	16,55
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AAA	AAA	AA	AA	AA	AA
Danfoss A/S	EBIT interest coverage	5,45	3,93	0,80	4,97	8,13	3,96	8,70	8,35	8,26	10,57	12,03	12,30	13,56
	Rating	BBB	BBB	B	BBB	A	BBB	A	A	A	AA	AA	AA	AA
CIRCOR INTERNATIONAL INC	EBIT interest coverage	9,05	32,55	-451,42	5,92	6,05	9,23	9,75	13,47	43,29	6,99	8,82	1,42	0,21
	Rating	A	AAA	<CCC	BBB	A	A	A	AA	AAA	A	A	B	CCC
AALBERTS N.V.	EBIT interest coverage	4,42	4,44	2,59	2,07	4,45	5,10	5,95	5,99	6,56	6,83	7,71	7,28	8,55
	Rating	BBB	BBB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	A	A	A	A	A
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	EBIT interest coverage	7,28	7,09	3,63	3,93	5,44	4,46	5,28	5,19	5,33	-3,76	6,51	8,91	12,26
	Rating	BBB	BBB	B	B	BB	BB	BB	BB	BB	<CCC	BBB	BBB	A
Widex A/S	EBIT interest coverage	8,94	7,12	6,82	10,42	25,34	1,88	8,93	-1,02	0,11	4,09	5,97	4,31	3,26
	Rating	A	A	A	AA	AAA	B	A	<CCC	CCC	BBB	BBB	BBB	BB
GN Store Nord	EBIT interest coverage	5,53	2,57	0,54	0,97	5,02	5,57	4,05	6,75	7,34	6,52	10,62	9,95	5,88
	Rating	BB	CCC	CCC	B	AAA	AA	BBB	A	A	BBB	AA	A	BBB
NATUS MEDICAL INC	EBIT interest coverage	-47,80	49,72	-15,50	-11,79	30,04	-12,99	3,17	8,86	45,15	23,17	30,57	1,85	-1,60
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	<CCC	BB	A	AAA	AAA	AAA	B	<CCC
W. Demant	EBIT interest coverage	14,13	9,94	6,16	9,10	8,96	11,29	9,92	17,36	14,84	16,88	11,96	13,17	10,25
	Rating	AA	A	A	A	A	AA	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA
Jotun	EBIT interest coverage	5,15	7,53	6,51	6,45	9,43	6,10	6,34	7,19	9,52	-138,79	5,54	4,96	3,53
	Rating	BBB	A	A	A	A	A	A	A	A	AAA	BBB	BBB	BB
Toyo Ink Group	EBIT interest coverage	-4,52	-10,60	0,79	-781,88	33,33	28,60	-48,54	-32,28	-578,43	117,17	-5,42	-15,02	-57,25
	Rating	AAA	AAA	CCC	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Ferro Crop.	EBIT interest coverage	1,43	-0,80	0,01	0,34	1,25	1,71	-3,39	-0,71	-0,22	3,51	2,31	4,00	2,69
	Rating	B	<CCC	<CCC	A	B	B	<CCC	AAA	<CCC	BB	BB	BBB	BB
OMNOVA SOLUTIONS INC	EBIT interest coverage	1,05	1,26	0,83	4,44	4,83	1,77	2,01	1,79	1,35	0,27	1,36	0,81	1,72
	Rating	B	CCC	B	BBB	BBB	B	BB	B	B	CCC	B	B	B
Jysk A/S	EBIT interest coverage	102,70	42,19	18,30	4,52	16,81	13,39	17,07	22,76	28,48	31,88	27,83	18,15	23,74
	Rating	AAA	AAA	AA	BBB	AA	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AAA
Dunelm	EBIT interest coverage	206,62	14,21	107,37	-76,52	-68,78	-1.211,30	-153,74	-93,62	87,43	110,58	68,84	23,00	19,25
	Rating	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA
Bed Bath and Beyond	EBIT interest coverage	-24,48	-20,46	-30,80	-71,60	-214,69	-285,06	-1.401,58	393,90	1.416,30	30,80	16,18	16,32	11,59
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AA
Havertys Furniture	EBIT interest coverage	-13,08	0,11	47,99	-7,79	-4,92	9,51	-130,37	87,04	2,12	68,37	-23,45	-33,66	31,78
	Rating	AAA	CCC	AAA	<CCC	AAA	A	AAA	AAA	BB	AAA	AAA	AAA	AAA

Tabel 62 – EBIT Interest Coverage Ratio for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

EBITDA Interest Coverage Ratio

EBITDA interest coverage		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	EBITDA interest cover (x)	3,83	3,94	1,66	2,01	5,01	6,14	5,42	2,23	3,22	0,56	1,03	- 1,88	- 0,59
	Rating	BB	BB	CCC	B	BB	BBB	BB	B	B	<CCC	<CCC	<CCC	<CCC
K&S Corporation Limited	EBITDA interest cover (x)	6,35	5,21	5,38	4,69	4,92	3,73	3,99	4,08	3,21	3,78	3,20	3,26	8,16
	Rating	BBB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	B	BB	B	B	BB
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	EBITDA interest cover (x)	- 3,30	- 15,14	- 68,09	7,01	16,62	28,23	12,49	22,63	12,75	9,31	9,57	28,30	8,12
	Rating	AAA	AAA	AAA	BBB	AA	AAA	A	AA	A	A	A	AAA	BBB
DSV Panalpina	EBITDA interest cover (x)	7,49	8,01	6,02	2,82	5,05	6,81	11,38	9,81	9,28	11,61	17,65	9,24	24,95
	Rating	BBB	BBB	BBB	CCC	BB	BBB	A	A	A	A	AA	A	AA
Metsä Group	EBITDA interest cover (x)	5,56	5,24	1,76	1,83	4,38	2,27	3,30	3,63	4,52	5,86	5,20	5,77	7,98
	Rating	B	B	B	B	BB	B	B	A	AA	AA	A	AA	AA
Bergs Timber	EBITDA interest cover (x)	16,37	29,52	2,79	1,10	7,54	0,85	0,36	2,02	4,62	1,43	7,13	13,72	20,00
	Rating	AA	AAA	B	<CCC	BBB	<CCC	<CCC	B	BB	CCC	BBB	AA	AA
West Fraser	EBITDA interest cover (x)	- 14,52	18,04	1,76	- 2,54	25,19	9,86	10,77	12,93	15,73	6,26	23,10	35,06	95,93
	Rating	AAA	AA	B	<CCC	AA	A	A	AA	AA	BBB	AA	AAA	AAA
Canfor Corp.	EBITDA interest cover (x)	- 1,97	6,64	0,04	0,70	85,92	8,31	12,89	16,75	16,35	11,38	14,22	27,47	52,94
	Rating	AAA	<CCC	CCC	<CCC	AAA	BBB	AA	AA	AA	A	AA	AA	AAA
Lego A/S	EBITDA interest cover (x)	12,50	13,93	7,14	25,56	25,83	20,25	13,66	26,87	23,30	40,97	35,65	32,68	25,72
	Rating	AA	AA	BBB	AA	AA	AA	AA	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AA
Hasbro Inc.	EBITDA interest cover (x)	91,19	92,78	9,45	14,62	9,64	8,54	8,25	6,49	7,76	8,28	8,30	14,28	8,04
	Rating	AAA	AAA	A	AA	A	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	AA	A
Mattel Inc.	EBITDA interest cover (x)	19,86	33,39	13,04	12,42	19,10	16,88	15,51	19,54	12,89	10,47	7,14	- 0,42	0,21
	Rating	AA	AAA	A	A	AA	AA	AA	AA	A	BBB	BB	<CCC	<CCC
Jumbo S.A.	EBITDA interest cover (x)	17,00	21,48	23,44	28,78	69,80	- 94,29	- 55,01	- 32,67	- 51,29	161,41	- 44,42	- 118,21	- 171,25
	Rating	AA	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Leo Pharma	EBITDA interest cover (x)	- 7,15	- 5,58	- 4,50	- 2,79	- 2,53	- 2,08	- 1,79	- 2,73	- 1,49	12,56	- 2,91	- 3,10	5,95
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	A	AAA	AAA	BBB
Chugai Pharma	EBITDA interest cover (x)	- 11,19	- 19,11	- 4,49	- 12,60	99,55	- 123,84	45,32	51,97	- 298,48	- 205,18	37,66	59,64	48,35
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
NOVOZYMES A/S	EBITDA interest cover (x)	7,46	8,32	10,14	9,71	15,75	24,89	9,49	10,23	13,78	9,65	15,57	12,08	12,88
	Rating	BBB	BBB	A	A	AA	AA	A	A	AA	A	AA	A	AA
Usana Health Sciences INC	EBITDA interest cover (x)	- 128,91	305,80	98,64	111,15	-1.050,78	- 471,26	- 471,48	- 270,33	- 334,48	- 137,57	- 145,75	- 69,48	- 46,45
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Bestseller	EBITDA interest cover (x)	- 88,19	- 534,97	169,23	10,93	- 41,93	- 49,45	- 83,01	27,47	18,41	- 17,12	7,17	16,82	42,73
	Rating	AAA	AAA	AAA	A	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AAA	BBB	AA	AAA
HUGO BOSS AG	EBITDA interest cover (x)	20,37	63,20	5,83	8,06	16,70	26,30	18,76	19,88	32,41	17,30	27,44	33,15	30,07
	Rating	AA	AAA	BBB	BBB	AA	AA	AA	AA	AAA	AA	AAA	AAA	AAA
Hennes & Mauritz AB	EBITDA interest cover (x)	- 33,18	- 25,63	- 21,24	- 53,32	- 79,43	- 41,99	- 47,95	- 73,63	- 98,17	- 111,14	- 145,50	- 121,07	- 172,36
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
The GAP Inc.	EBITDA interest cover (x)	- 32,55	- 34- 1.117,50	###	73,68	120,55	19,68	21,51	29,27	24,43	22,72	16,47	20,83	23,35
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AAA	AAA	AA	AA	AA	AA
Danfoss A/S	EBITDA interest cover (x)	8,08	5,97	3,48	- 4,91	12,46	5,52	13,23	12,14	11,89	15,49	17,11	16,80	18,65
	Rating	BBB	BB	BB	AAA	A	BB	AA	A	A	AA	AA	AA	AA
CIRCOR INTERNATIONAL INC	EBITDA interest cover (x)	11,64	40,26	- 293,94	32,75	13,06	12,41	15,97	18,52	56,85	14,04	29,68	3,50	1,92
	Rating	AA	AAA	<CCC	AAA	AA	AA	AA	AA	AAA	AA	AAA	BB	B
AALBERTS N.V.	EBITDA interest cover (x)	5,97	6,01	3,75	3,79	6,45	7,18	8,50	8,61	9,41	9,92	11,05	10,02	11,81
	Rating	BBB	BBB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	A	A	A	A	A
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	EBITDA interest cover (x)	9,18	9,19	5,31	5,82	7,54	6,44	7,32	7,54	7,83	- 1,51	8,88	11,79	15,39
	Rating	BBB	BBB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	<CCC	BBB	BBB	A
Widex A/S	EBITDA interest cover (x)	11,74	8,87	8,11	13,07	41,79	3,28	15,25	0,57	1,60	7,44	9,65	6,45	4,66
	Rating	A	BBB	BBB	A	AAA	B	AA	<CCC	CCC	BBB	A	BBB	BB
GN Store Nord	EBITDA interest cover (x)	11,84	8,46	4,79	19,97	11,25	12,92	9,36	10,96	13,02	10,58	17,10	15,86	9,18
	Rating	BBB	BBB	BB	BBB	AAA	AA	A	A	AA	A	AA	AA	A
NATUS MEDICAL INC	EBITDA interest cover (x)	- 109,06	64,77	- 19,54	- 17,88	44,96	26,17	9,37	12,06	56,44	29,93	39,65	6,81	1,13
	Rating	AA	AA	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
W. Demant	EBITDA interest cover (x)	15,70	11,06	7,06	10,38	10,16	12,59	11,22	19,50	17,03	18,94	14,21	15,21	11,85
	Rating	AA	AA	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
Jotun	EBITDA interest cover (x)	6,72	9,45	7,94	7,76	11,27	7,52	7,60	8,77	11,73	- 173,27	7,10	6,52	4,73
	Rating	BBB	A	BBB	BBB	A	BBB	BBB	BBB	A	AAA	BBB	BBB	BB
Toyo Ink Group	EBITDA interest cover (x)	- 5,30	- 12,49	1,11	- 878,00	35,24	31,07	- 51,01	- 34,14	- 674,27	126,25	- 6,47	- 19,99	- 65,40
	Rating	AAA	AAA	<CCC	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Ferro Crop.	EBITDA interest cover (x)	2,55	2,09	2,75	1,80	2,08	2,39	- 4,33	- 1,56	0,79	4,70	2,91	5,05	3,18
	Rating	B	<CCC	CCC	A	B	B	<CCC	AAA	<CCC	BB	B	BB	B
OMNOVA SOLUTIONS INC	EBITDA interest cover (x)	2,05	2,48	2,67	7,41	7,29	2,71	2,92	2,81	2,38	2,12	2,67	3,64	3,90
	Rating	B	B	B	BBB	BBB	B	B	B	B	B	B	BB	BB
Jysk A/S	EBITDA interest cover (x)	106,77	43,85	19,12	5,06	20,91	16,14	20,38	24,79	30,16	32,50	28,36	18,62	24,34
	Rating	AAA	AAA	AA	BB	AA	AA	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AA	AA
Dunelm	EBITDA interest cover (x)	251,62	17,29	127,84	- 91,82	- 79,11	-1.415,35	- 183,77	- 111,45	102,52	129,80	82,16	29,98	25,82
	Rating	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA
Bed Bath and Beyond	EBITDA interest cover (x)	- 27,57	- 23,51	- 36,60	- 90,26	- 255,02	- 325,73	- 1.565,90	440,72	1.609,39	35,54	19,31	20,50	16,36
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AA
Havertys Furniture	EBITDA interest cover (x)	- 24,98	- 10,19	- 107,42	23,66	- 16,42	43,23	- 238,84	122,21	3,13	106,70	- 38,95	- 58,13	54,48
	Rating	AAA	AAA	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	B	AAA	AAA	AAA	AAA

Tabel 63 – EBITDA Interest Coverage Ratio for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

Return on Invested Capital

Return on invested capital (%)		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	Return on invested capital (%)	0,29	0,28	0,04	0,45	1,47	9,28	3,50	0,41	0,33	-0,13	0,12	-0,36	-0,08
	Rating	AA	AA	CCC	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	<CCC	BB	<CCC	<CCC
K&S Corporation Limited	Return on invested capital (%)	0,17	0,12	0,13	0,12	0,12	0,09	0,10	0,09	0,06	0,07	-0,28	0,07	0,29
	Rating	BBB	BB	BB	BB	BB	B	B	B	CCC	B	<CCC	B	B
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	Return on invested capital (%)	0,09	0,07	0,03	0,26	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,04
	Rating	B	B	CCC	AA	CCC	B	B	B	B	B	B	CCC	CCC
DSV Panalpina	Return on invested capital (%)	0,10	0,14	0,11	0,03	0,12	0,14	0,12	0,14	0,13	0,18	0,08	0,17	0,20
	Rating	B	BBB	BB	CCC	BB	BBB	BB	BB	BB	BBB	B	BBB	A
Bergs Timber	Return on invested capital (%)	0,20	0,19	0,02	-0,04	0,10	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,11	0,14	0,19
	Rating	CCC	CCC	CCC	<CCC	B	B	B	B	BBB	BBB	BBB	BBB	A
West Fraser	Return on invested capital (%)	0,11	0,20	0,01	-0,03	0,04	-0,05	-0,05	-0,05	-0,01	-0,05	0,00	0,06	0,12
	Rating	B	A	CCC	<CCC	CCC	<CCC	<CCC	<CCC	<CCC	<CCC	<CCC	CCC	BB
Bergs Timber	Return on invested capital (%)	0,13	-0,01	-0,03	-0,10	0,10	0,02	0,05	0,17	0,10	0,05	0,12	0,18	0,21
	Rating	BBB	<CCC	<CCC	<CCC	B	CCC	CCC	BBB	B	CCC	BB	BBB	A
Canfor Corp.	Return on invested capital (%)	-0,02	-0,13	-0,11	-0,05	0,09	-0,01	0,03	0,13	0,13	0,05	0,10	0,19	0,22
	Rating	BBB	<CCC	<CCC	<CCC	B	<CCC	CCC	BBB	BB	CCC	B	BBB	BBB
Lego A/S	Return on invested capital (%)	1,51	0,50	0,67	0,88	0,69	0,59	0,58	0,60	0,57	0,55	0,49	0,40	0,40
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Hasbro Inc.	Return on invested capital (%)	0,15	0,22	0,23	0,19	0,19	0,18	0,17	0,15	0,19	0,20	0,25	0,20	0,11
	Rating	BBB	AA	AA	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	A	AA	A	B
Mattel Inc.	Return on invested capital (%)	0,28	0,24	0,15	0,23	0,25	0,26	0,23	0,23	0,12	0,10	0,10	-0,19	-0,09
	Rating	AA	BBB	B	BBB	A	AA	BBB	A	B	CCC	CCC	<CCC	<CCC
Jumbo S.A.	Return on invested capital (%)	0,22	0,25	0,23	0,23	0,21	0,18	0,17	0,15	0,17	0,16	0,17	0,17	0,19
	Rating	AA	AA	AA	AA	A	BBB	BBB	BBB	BBB	AAA	BBB	BBB	BBB
Leo Pharma	Return on invested capital (%)	0,81	0,64	0,71	-0,76	0,04	0,04	0,01	0,12	0,13	0,12	0,04	0,09	0,16
	Rating	AAA	AAA	AAA	<CCC	CCC	CCC	<CCC	BB	BB	BB	CCC	B	BBB
Chugai Pharma	Return on invested capital (%)	0,17	0,18	0,13	0,21	0,15	0,13	0,17	0,18	0,16	0,18	0,14	0,19	0,21
	Rating	BBB	BBB	B	BBB	B	B	BB	BBB	BB	BBB	B	BBB	BBB
NOVOZYMES A/S	Return on invested capital (%)	0,23	0,22	0,28	0,28	0,22	0,19	0,21	0,21	0,26	0,27	0,26	0,27	0,25
	Rating	AA	AA	AA	AA	AA	A	A	A	AA	AA	AA	AA	AA
Usana Health S.	Return on invested capital (%)	1,26	0,87	0,57	0,50	0,37	0,41	0,58	0,69	0,64	0,68	0,66	0,53	1,09
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Bestseller	Return on invested capital (%)	0,76	0,79	0,63	0,33	0,79	0,36	0,20	0,20	0,24	0,06	0,17	0,35	0,38
	Rating	AAA	AAA	AAA	AA	AAA	AAA	A	A	AA	CCC	BBB	AAA	AAA
HUGO BOSS AG	Return on invested capital (%)	0,22	0,22	0,18	0,21	0,35	0,43	0,44	0,45	0,39	0,33	0,20	0,26	0,25
	Rating	AA	AA	A	A	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	A	AA	AA
Hennes & Mauritz AB	Return on invested capital (%)	1,13	1,15	1,01	0,85	0,94	0,66	0,61	0,60	0,56	0,45	0,34	0,27	0,19
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	A
The GAP Inc.	Return on invested capital (%)	0,25	0,32	0,35	0,47	0,49	0,35	0,46	0,45	0,48	0,34	0,30	0,34	0,34
	Rating	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AA	AA
Danfoss A/S	Return on invested capital (%)	0,10	0,10	0,03	-0,05	0,12	0,16	0,15	0,16	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13
	Rating	B	B	CCC	<CCC	BB	BBB	BBB	BBB	B	B	B	BB	BB
CIRCOR INTERNATIONAL INC	Return on invested capital (%)	0,08	0,10	-0,22	0,02	0,05	0,09	0,08	0,12	0,13	0,03	0,02	0,03	0,01
	Rating	B	B	<CCC	CCC	CCC	B	B	BB	BB	CCC	CCC	CCC	CCC
AALBERTS N.V.	Return on invested capital (%)	0,14	0,14	0,11	0,06	0,10	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,10	0,11	0,12
	Rating	BBB	BBB	B	CCC	B	B	B	B	B	B	B	B	BB
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	Return on invested capital (%)	0,09	0,08	0,05	0,05	0,08	0,07	0,08	0,07	0,05	-0,09	0,08	0,08	0,13
	Rating	B	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	<CCC	CCC	CCC	B
Widex A/S	Return on invested capital (%)	0,61	0,41	0,42	0,40	0,16	0,00	0,11	-0,12	0,02	0,19	0,24	0,26	0,27
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	BBB	<CCC	B	<CCC	CCC	BBB	AA	AA	AA
GN Store Nord	Return on invested capital (%)	0,22	0,05	0,01	0,46	0,05	0,05	0,07	0,13	0,12	0,13	0,14	0,16	0,18
	Rating	AA	CCC	B	AAA	AA	BB	B	BB	BB	BB	BBB	BBB	BBB
NATUS MEDICAL INC	Return on invested capital (%)	-0,01	0,07	0,09	0,05	0,05	-0,05	0,02	0,09	0,11	0,12	0,14	-0,09	-0,03
	Rating	<CCC	B	B	CCC	CCC	<CCC	CCC	B	B	BB	BB	<CCC	<CCC
W. Demant	Return on invested capital (%)	0,46	0,41	0,31	0,28	0,23	0,24	0,14	0,14	0,10	0,11	0,14	0,16	0,15
	Rating	AAA	AAA	AA	AA	AA	AA	BBB	BBB	B	B	BB	BBB	BBB
Jotun	Return on invested capital (%)	0,14	0,20	0,16	0,24	0,20	0,13	0,16	0,14	0,12	0,14	0,14	0,10	0,08
	Rating	BBB	A	BBB	AA	A	BB	BBB	BBB	BB	BBB	BBB	B	B
Toyo Ink Group	Return on invested capital (%)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,08	0,06	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07
	Rating	CCC	CCC	CCC	CCC	B	CCC	CCC	B	B	B	B	CCC	B
Ferro Crop.	Return on invested capital (%)	0,05	-0,04	0,00	0,02	0,03	0,07	-0,39	0,05	-0,00	0,16	0,08	0,06	0,10
	Rating	CCC	<CCC	<CCC	AAA	CCC	B	<CCC	CCC	<CCC	BBB	B	B	B
OMNOVA SOLUTIONS INC	Return on invested capital (%)	0,11	0,11	0,05	0,18	0,63	0,07	0,10	0,09	0,08	0,01	-0,00	0,99	0,13
	Rating	BB	CCC	CCC	BBB	AAA	B	B	B	B	CCC	<CCC	AAA	BB
Jysk A/S	Return on invested capital (%)	0,42	0,54	0,46	0,35	0,30	0,24	0,32	0,73	0,45	0,55	0,53	0,49	0,49
	Rating	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
Dunelm	Return on invested capital (%)	0,33	0,33	0,37	0,42	0,55	0,49	0,50	0,53	0,53	0,54	0,61	0,33	0,30
	Rating	AA	AA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA
Bed Bath and Beyond	Return on invested capital (%)	0,45	0,36	0,27	0,20	0,30	0,39	0,48	0,35	0,34	0,31	0,27	0,20	0,13
	Rating	AAA	AAA	AA	A	AA	AAA	AAA	AA	AA	AA	AA	A	BB
Havertys Furniture	Return on invested capital (%)	0,05	-0,00	-0,05	-0,02	0,03	0,07	0,07	0,14	0,06	0,10	0,10	0,08	0,12
	Rating	CCC	<CCC	<CCC	<CCC	CCC	B	CCC	BBB	CCC	B	B	B	BBB

Tabel 64 – Return on Invested Capital Rating for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

Total liabilities/total capital (%)

Total liabilities/total capital (%)		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	Total liabilities/total capital (%)	0,83	0,80	0,86	0,85	0,79	0,77	0,75	0,77	0,75	0,74	0,77	0,80	0,82
	Rating	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	B	CCC	CCC	CCC
K&S Corporation Limited	Total liabilities/total capital (%)	0,52	0,52	0,51	0,46	0,45	0,45	0,44	0,41	0,47	0,45	0,55	0,58	0,60
	Rating	BB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	A	BBB	BBB	BB	BB	BB
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	Total liabilities/total capital (%)	0,15	0,13	0,26	0,34	0,43	0,40	0,42	0,46	0,48	0,47	0,43	0,43	0,43
	Rating	AAA	AAA	AA	AA	BBB	A	A	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB
DSV Panalpina	Total liabilities/total capital (%)	0,76	0,38	0,48	0,37	0,32	0,35	0,43	0,40	0,39	0,30	0,38	0,28	0,28
	Rating	CCC	A	BB	AA	AA	AA	BBB	A	A	AA	A	AA	AA
Metsä Group	Total liabilities/total capital (%)	0,72	0,73	0,74	0,76	0,70	0,72	0,65	0,62	0,62	0,57	0,56	0,55	0,47
	Rating	B	B	B	CCC	B	B	B	BB	BB	BB	BB	BB	BBB
Bergs Timber	Total liabilities/total capital (%)	0,59	0,62	0,62	0,63	0,63	0,66	0,68	0,44	0,48	0,53	0,48	0,42	0,49
	Rating	BB	BB	BB	B	B	B	B	BBB	BB	BB	BBB	A	BB
West Fraser	Total liabilities/total capital (%)	0,44	0,41	0,40	0,42	0,41	0,42	0,43	0,37	0,40	0,41	0,38	0,40	0,40
	Rating	BBB	A	A	A	A	A	BBB	AA	A	A	A	A	A
Canfor Corp.	Total liabilities/total capital (%)	0,40	0,48	0,53	0,38	0,38	0,43	0,47	0,41	0,42	0,51	0,47	0,43	0,39
	Rating	A	BBB	BB	A	A	BBB	BBB	A	A	BB	BBB	BBB	A
Lego A/S	Total liabilities/total capital (%)	0,83	0,72	0,68	0,58	0,50	0,46	0,40	0,38	0,40	0,36	0,33	0,31	0,31
	Rating	CCC	B	B	BB	BB	BBB	A	A	A	AA	AA	AA	AA
Hasbro Inc.	Total liabilities/total capital (%)	0,50	0,57	0,56	0,59	0,61	0,66	0,65	0,61	0,67	0,64	0,63	0,65	0,67
	Rating	BB	BB	BB	BB	BB	B	B	BB	B	B	B	B	B
Mattel Inc.	Total liabilities/total capital (%)	0,51	0,52	0,55	0,47	0,51	0,54	0,53	0,50	0,56	0,60	0,63	0,80	0,87
	Rating	BB	BB	BB	BBB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	B	CCC	CCC
Jumbo S.A.	Total liabilities/total capital (%)	0,51	0,49	0,46	0,46	0,39	0,34	0,31	0,29	0,28	0,27	0,24	0,24	0,22
	Rating	BB	BB	BBB	BBB	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AAA
Leo Pharma	Total liabilities/total capital (%)	0,25	0,13	0,17	0,41	0,24	0,26	0,25	0,30	0,22	0,21	0,32	0,43	0,41
	Rating	AA	AAA	AAA	A	AA	AA	AA	AA	AAA	AAA	AA	BBB	A
Chugai Pharma	Total liabilities/total capital (%)	0,15	0,16	0,17	0,20	0,12	0,14	0,18	0,18	0,19	0,20	0,20	0,19	0,18
	Rating	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA	AAA
NOVOZYMES A/S	Total liabilities/total capital (%)	0,57	0,59	0,55	0,46	0,38	0,36	0,37	0,33	0,39	0,35	0,37	0,39	0,42
	Rating	BB	BB	BB	BBB	A	AA	AA	AA	A	AA	AA	A	AA
Usana Health S.	Total liabilities/total capital (%)	0,40	0,65	0,74	0,40	0,32	0,29	0,31	0,29	0,34	0,34	0,31	0,30	0,29
	Rating	A	B	B	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
Bestseller	Total liabilities/total capital (%)	0,42	0,42	0,34	0,41	0,44	0,39	0,38	0,44	0,50	0,47	0,34	0,50	0,51
	Rating	A	A	AA	A	BBB	A	A	BBB	BB	BBB	AA	BB	BB
HUGO BOSS AG	Total liabilities/total capital (%)	0,48	0,47	0,83	0,81	0,73	0,64	0,60	0,51	0,49	0,47	0,51	0,47	0,47
	Rating	BBB	BBB	CCC	CCC	B	B	BB	BB	BB	BBB	BB	BBB	BBB
Hennes & Mauritz AB	Total liabilities/total capital (%)	0,22	0,23	0,28	0,25	0,25	0,27	0,27	0,31	0,32	0,32	0,38	0,44	0,51
	Rating	AAA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	A	A	BB
The GAP Inc.	Total liabilities/total capital (%)	0,39	0,45	0,42	0,39	0,42	0,63	0,61	0,61	0,61	0,66	0,62	0,61	0,56
	Rating	A	BBB	A	A	A	B	BB	BB	BB	B	BB	BB	BB
Danfoss A/S	Total liabilities/total capital (%)	0,32	0,34	0,43	0,45	0,38	0,33	0,25	0,30	0,42	0,37	0,34	0,22	0,21
	Rating	AA	AA	BBB	BBB	A	AA	AA	AA	A	AA	AA	AAA	AAA
CIRCOR INTERNATIONAL INC	Total liabilities/total capital (%)	0,41	0,38	0,43	0,38	0,42	0,47	0,41	0,34	0,32	0,40	0,51	0,68	0,70
	Rating	A	A	BBB	AA	A	BBB	A	AA	AA	AA	BB	B	B
AALBERTS N.V.	Total liabilities/total capital (%)	0,70	0,62	0,66	0,60	0,58	0,56	0,50	0,47	0,52	0,53	0,51	0,48	0,47
	Rating	B	BB	B	BB	BB	BB	BB	BBB	BB	BB	BB	BBB	BBB
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	Total liabilities/total capital (%)	0,50	0,47	0,49	0,45	0,45	0,46	0,45	0,42	0,53	0,58	0,58	0,52	0,46
	Rating	BB	BBB	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	A	BB	BB	BB	BB	BBB
Widex A/S	Total liabilities/total capital (%)	0,54	0,47	0,53	0,52	0,45	0,51	0,51	0,61	0,65	0,56	0,55	0,55	0,50
	Rating	BB	BBB	BB	BB	BBB	BB	BB	BB	B	BB	BB	BB	BB
GN Store Nord	Total liabilities/total capital (%)	0,40	0,43	0,43	0,38	0,34	0,38	0,32	0,41	0,45	0,48	0,56	0,59	0,61
	Rating	A	BBB	BBB	A	AA	A	AA	A	BBB	BB	BB	BB	BB
NATUS MEDICAL INC	Total liabilities/total capital (%)	0,19	0,39	0,12	0,17	0,20	0,18	0,31	0,28	0,19	0,19	0,36	0,41	0,38
	Rating	AAA	A	AAA	AAA	AAA	AAA	AA	AA	AAA	AAA	AA	A	AA
W. Demant	Total liabilities/total capital (%)	0,79	0,88	0,86	0,72	0,64	0,57	0,47	0,46	0,46	0,48	0,55	0,54	0,61
	Rating	CCC	<CCC	CCC	B	B	BB	BBB	BBB	BBB	BBB	BB	BB	BB
Jotun	Total liabilities/total capital (%)	0,47	0,48	0,49	0,45	0,40	0,45	0,46	0,49	0,49	0,48	0,47	0,47	0,49
	Rating	BBB	BBB	BB	BBB	A	BBB	BBB	BB	BB	BBB	BBB	BBB	BB
Toyo Ink Group	Total liabilities/total capital (%)	0,47	0,46	0,47	0,46	0,47	0,48	0,46	0,45	0,41	0,40	0,40	0,40	0,41
	Rating	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	BBB	A	A	A	A	A
Ferro Crop.	Total liabilities/total capital (%)	0,68	0,69	0,77	0,63	0,59	0,60	0,81	0,73	0,69	0,74	0,80	0,79	0,79
	Rating	B	B	CCC	B	BB	BB	CCC	B	B	B	CCC	CCC	CCC
OMNOVA SOLUTIONS INC	Total liabilities/total capital (%)	0,86	0,80	0,90	0,96	0,83	0,86	0,85	0,79	0,82	0,84	0,84	0,94	0,90
	Rating	CCC	CCC	<CCC	<CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	<CCC	<CCC
Jysk A/S	Total liabilities/total capital (%)	0,38	0,49	0,57	0,53	0,34	0,32	0,39	0,33	0,22	0,26	0,29	0,28	0,26
	Rating	AA	BB	BB	BB	AA	AA	A	AA	AAA	AA	AA	AA	AA
Dunelm	Total liabilities/total capital (%)	0,38	0,61	0,45	0,40	0,43	0,39	0,35	0,37	0,41	0,69	0,71	0,75	0,68
	Rating	AA	BB	BBB	A	BBB	A	AA	AA	A	B	B	B	B
Bed Bath and Beyond	Total liabilities/total capital (%)	0,33	0,33	0,33	0,30	0,29	0,30	0,31	0,35	0,38	0,59	0,61	0,60	0,59
	Rating	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	A	BB	BB	BB	BB
Havertys Furniture	Total liabilities/total capital (%)	0,38	0,34	0,33	0,32	0,32	0,32	0,35	0,29	0,37	0,36	0,38	0,36	0,38
	Rating	A	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	A	AA	AA

Tabel 65 – Total Liabilities / Total Capital % for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Beregningerne findes i selskabernes individuelle faner, nederst.

Bilag 11 – Långivers afkastkrav

Private selskaber

Långivernes afkastkrav - Privat														
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Blue Water S.	6,45%	10,04%	21,69%	9,72%	8,25%	6,95%	6,12%	5,67%	6,13%	7,98%	4,49%	8,82%	11,22%	
METSÄ Group	6,49%	10,05%	21,92%	9,66%	7,20%	9,79%	6,64%	4,79%	2,86%	3,27%	2,12%	1,78%	1,79%	
Lego A/S	5,67%	8,92%	16,55%	6,04%	5,10%	3,71%	1,96%	2,59%	1,76%	1,58%	1,10%	0,95%	1,01%	
Leo Pharma A/S	4,34%	5,55%	6,92%	9,72%	7,02%	6,95%	4,81%	3,63%	2,90%	3,24%	3,06%	2,59%	1,47%	
Bestseller A/S	4,39%	6,01%	6,92%	4,71%	4,11%	3,71%	1,96%	2,84%	2,90%	5,27%	1,43%	1,69%	2,25%	
Danfoss A/S	5,67%	8,92%	21,69%	8,25%	5,10%	4,93%	2,27%	2,84%	4,25%	5,27%	3,06%	1,69%	2,25%	
Widex A/S	4,98%	6,29%	11,26%	6,04%	4,52%	9,12%	4,81%	5,67%	6,13%	3,24%	2,05%	1,69%	2,25%	
Jotun	5,44%	6,62%	11,54%	5,67%	5,12%	5,46%	3,28%	4,68%	3,74%	2,80%	3,42%	3,75%	5,39%	
Jysk A/S	4,34%	6,76%	11,26%	6,04%	4,11%	3,71%	1,96%	2,49%	1,58%	1,58%	1,10%	0,95%	1,01%	
Gennemsnit	**5,31%**	**7,69%**	**14,42%**	**7,32%**	**5,61%**	**6,04%**	**3,76%**	**3,91%**	**3,58%**	**3,80%**	**2,43%**	**2,66%**	**3,18%**	**5,37%**

Børsnoterede selskaber

Långivernes afkastkrav - Børsnoteret														
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Blue Water S.	6,32%	8,38%	14,31%	7,39%	6,60%	6,58%	4,82%	5,25%	5,43%	5,13%	4,84%	3,10%	4,93%	
METSÄ Group	5,05%	8,73%	21,05%	9,55%	7,62%	9,16%	5,85%	4,47%	5,07%	8,43%	4,17%	2,75%	2,90%	
Lego A/S	5,50%	6,57%	11,12%	5,24%	4,92%	5,31%	3,80%	3,93%	4,16%	5,79%	4,27%	5,42%	7,09%	
Leo Pharma A/S	4,13%	6,22%	13,67%	4,15%	4,40%	4,21%	2,38%	2,49%	2,31%	2,01%	2,37%	1,51%	1,86%	
Bestseller A/S	4,66%	5,73%	9,76%	5,55%	5,06%	5,55%	3,08%	3,72%	2,80%	3,39%	2,49%	1,94%	2,80%	
Danfoss A/S	6,20%	8,05%	19,31%	9,25%	7,66%	7,93%	5,84%	5,41%	5,23%	7,09%	5,43%	4,94%	5,78%	
Widex A/S	5,70%	9,22%	17,91%	8,27%	6,00%	6,37%	4,62%	4,04%	4,23%	4,39%	2,75%	3,16%	4,35%	
Jotun	6,00%	8,58%	24,15%	7,55%	6,99%	7,47%	7,57%	5,60%	6,16%	6,93%	5,30%	4,80%	6,88%	
Jysk A/S	5,58%	7,42%	9,86%	6,55%	5,32%	4,66%	3,43%	3,55%	4,40%	5,90%	4,47%	3,90%	4,47%	
Gennemsnit	**5,46%**	**7,65%**	**15,68%**	**7,06%**	**6,06%**	**6,36%**	**4,60%**	**4,27%**	**4,42%**	**5,45%**	**4,01%**	**3,50%**	**4,56%**	**6,14%**

Tabel 66 – Långivers afkastkrav for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

Samtlige selskaber

Långivernes afkastkrav													
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping	6,45%	10,04%	21,69%	9,72%	8,25%	6,95%	6,12%	5,67%	6,13%	7,98%	4,49%	8,82%	11,22%
K&S Corporation Limited	6,89%	10,79%	17,27%	7,99%	7,64%	8,92%	6,96%	7,00%	8,16%	7,29%	6,89%	4,76%	5,99%
DSV Panalpina	6,45%	6,29%	11,26%	9,72%	5,10%	4,20%	3,11%	3,63%	2,90%	2,08%	3,06%	1,18%	1,10%
TIANJIN PORT	5,63%	8,05%	14,41%	4,47%	7,05%	6,63%	4,39%	5,11%	5,24%	6,03%	4,57%	3,37%	7,69%
Metsä Group	6,49%	10,05%	21,92%	9,66%	7,20%	9,79%	6,64%	4,79%	2,86%	3,27%	2,12%	1,78%	1,79%
West Fraser	4,81%	9,72%	21,14%	9,61%	7,21%	9,26%	5,50%	3,62%	5,17%	8,60%	3,39%	2,68%	2,92%
Bergs Timber	5,54%	6,74%	20,87%	9,44%	8,45%	8,95%	6,56%	6,17%	6,21%	8,08%	4,71%	2,90%	2,49%
Canfor Corp.	4,81%	9,72%	21,14%	9,61%	7,21%	9,26%	5,50%	3,62%	3,82%	8,60%	4,40%	2,68%	3,29%
Lego A/S	5,67%	8,92%	16,55%	6,04%	5,10%	3,71%	1,96%	2,59%	1,76%	1,58%	1,10%	0,95%	1,01%
Hasbro Inc.	5,76%	6,53%	10,19%	6,11%	5,38%	7,08%	5,46%	4,64%	5,53%	6,68%	5,16%	4,58%	6,39%
Mattel Inc.	5,76%	6,53%	15,48%	5,28%	5,38%	5,06%	3,76%	4,64%	5,53%	9,39%	6,59%	10,81%	13,82%
Jumbo S.A.	4,97%	6,64%	7,69%	4,33%	4,01%	3,79%	2,19%	2,50%	1,42%	1,30%	1,05%	0,86%	1,06%
Leo Pharma	4,34%	5,55%	6,92%	9,72%	7,02%	6,95%	4,81%	3,63%	2,90%	3,24%	3,06%	2,59%	1,47%
Chugai Pharma	2,25%	3,20%	14,27%	2,46%	5,14%	6,07%	2,82%	1,38%	2,30%	1,24%	2,71%	0,61%	0,86%
NOVOZYMES A/S	4,98%	6,76%	11,26%	5,21%	4,11%	3,71%	1,96%	2,59%	1,76%	1,80%	1,19%	0,97%	1,10%
Usana Health Sciences INC	5,17%	8,69%	15,48%	4,78%	3,95%	2,85%	2,36%	3,50%	2,86%	2,99%	3,20%	2,94%	3,61%
Bestseller	4,39%	6,01%	6,92%	4,71%	4,11%	3,71%	1,96%	2,84%	2,90%	5,27%	1,43%	1,69%	2,25%
HUGO BOSS AG	4,61%	5,89%	16,11%	7,87%	6,92%	7,03%	3,34%	3,54%	2,56%	1,80%	1,91%	0,86%	1,06%
Hennes & Mauritz AB	4,21%	5,53%	6,10%	4,01%	3,87%	2,55%	2,15%	2,99%	1,66%	1,68%	1,41%	1,28%	2,49%
The GAP Inc.	5,17%	5,78%	7,06%	4,78%	4,39%	7,08%	3,76%	4,64%	4,18%	6,68%	4,15%	3,68%	4,85%
Danfoss A/S	5,67%	8,92%	21,69%	8,25%	5,10%	4,93%	2,27%	2,84%	4,25%	5,27%	3,06%	1,69%	2,25%
WATTS WATER	6,45%	8,69%	20,62%	9,79%	8,53%	9,25%	6,77%	6,68%	7,41%	9,39%	6,59%	6,09%	6,39%
CIRCOR	6,45%	8,69%	20,62%	8,32%	7,30%	7,08%	5,46%	4,64%	4,18%	6,68%	6,59%	6,09%	8,54%
AALBERTS N.V.	5,70%	6,76%	16,70%	9,63%	7,16%	7,47%	5,30%	4,91%	4,09%	5,19%	3,10%	2,63%	2,42%
Widex A/S	4,98%	6,29%	11,26%	6,04%	4,52%	9,12%	4,81%	5,67%	6,13%	3,24%	2,05%	1,69%	2,25%
GN Store Nord	4,98%	10,04%	21,69%	8,25%	3,67%	4,93%	4,81%	3,63%	2,90%	3,24%	2,05%	1,69%	2,25%
NATUS MEDICAL INC	6,45%	8,69%	15,48%	8,32%	7,30%	9,25%	6,77%	5,66%	5,53%	4,65%	4,15%	6,09%	8,54%
W. Demant	5,67%	8,92%	16,55%	8,25%	7,02%	4,93%	2,27%	2,84%	4,25%	5,27%	2,05%	1,69%	2,25%
Jotun	5,44%	6,62%	11,54%	5,67%	5,12%	5,46%	3,28%	4,68%	3,74%	2,80%	3,42%	3,75%	5,39%
Toyo Ink Group	3,53%	6,11%	19,41%	6,00%	5,14%	6,07%	4,52%	3,44%	3,65%	4,71%	2,71%	2,23%	3,55%
Ferro Crop.	7,23%	9,81%	32,43%	8,32%	8,53%	7,08%	11,42%	6,68%	7,41%	6,68%	6,59%	6,09%	8,54%
OMNOVA SOLUTIONS INC	7,23%	9,81%	20,62%	8,32%	7,30%	9,25%	6,77%	6,68%	7,41%	9,39%	6,59%	6,09%	8,54%
Jysk A/S	4,34%	6,76%	11,26%	6,04%	4,11%	3,71%	1,96%	2,49%	1,58%	1,58%	1,10%	0,95%	1,01%
Dunelm	5,17%	7,12%	8,26%	5,07%	4,70%	4,04%	2,48%	3,54%	2,75%	6,36%	4,10%	3,45%	4,87%
Bed Bath and Beyond	5,12%	5,32%	5,85%	4,78%	3,95%	2,85%	2,36%	3,50%	3,04%	4,65%	4,15%	3,68%	4,85%
Havertys Furniture	6,45%	9,81%	15,48%	9,79%	7,30%	7,08%	5,46%	3,60%	7,41%	6,68%	5,16%	4,58%	3,70%

Tabel 66 – Långivers afkastkrav for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Långivernes afkastkrav kan findes i selskabernes individuelle faner, under ”Opbygning af WACC”.

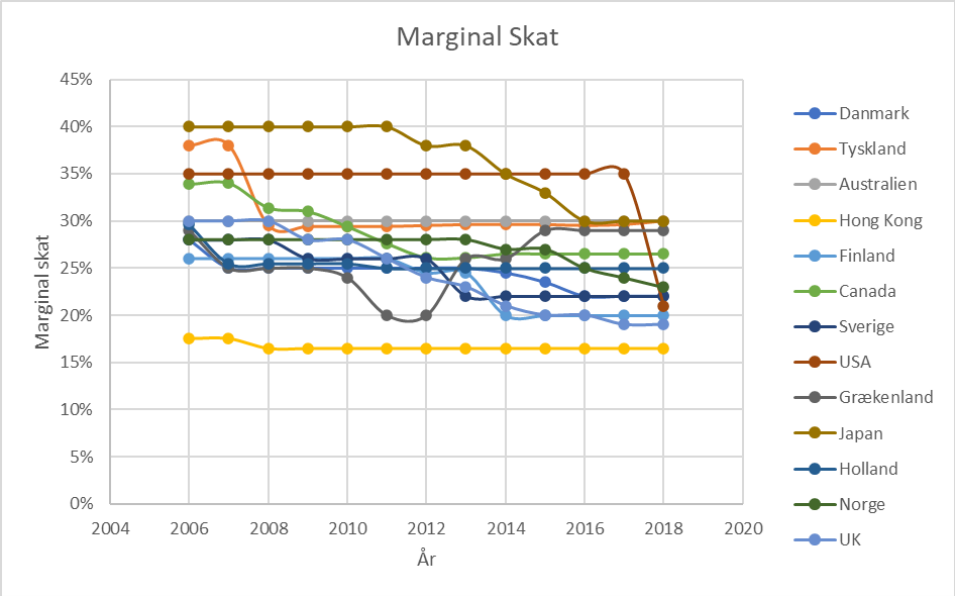
Bilag 12 - Marginalskat

Marginal skat													
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
K&S Corporation Limited	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
DSV Panalpina	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
TIANJIN PORT., LTD.	18%	18%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%
Metsä Group	26%	26%	26%	26%	26%	26%	25%	25%	20%	20%	20%	20%	20%
West Fraser	34%	34%	31%	31%	29%	28%	26%	26%	27%	27%	27%	27%	27%
Bergs Timber	28%	28%	28%	26%	26%	26%	26%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
Canfor Corp.	34%	34%	31%	31%	29%	28%	26%	26%	27%	27%	27%	27%	27%
Lego A/S	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
Hasbro Inc.	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
Mattel Inc.	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
Jumbo S.A.	29%	25%	25%	25%	24%	20%	20%	26%	26%	29%	29%	29%	29%
Leo Pharma	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
Chugai Pharma	40%	40%	40%	40%	40%	40%	38%	38%	35%	33%	30%	30%	30%
NOVOZYMES A/S	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
Usana Health INC	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
Bestseller	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
HUGO BOSS AG	38%	38%	30%	29%	29%	29%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
H&M	28%	28%	28%	26%	26%	26%	26%	22%	22%	22%	22%	22%	22%
The GAP Inc.	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
Danfoss A/S	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
WATTS WATER	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
CIRCOR INC	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
AALBERTS N.V.	30%	26%	26%	26%	26%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Widex A/S	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
GN Store Nord	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
NATUS MEDICAL INC	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
W. Demant	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
Jotun	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	27%	27%	25%	24%	23%
Toyo Ink Group	40%	40%	40%	40%	40%	40%	38%	38%	35%	33%	30%	30%	30%
Ferro Crop.	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
OMNOVA INC	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
Jysk	28%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	24%	22%	22%	22%
Dunelm	30%	30%	30%	28%	28%	26%	24%	23%	21%	20%	20%	19%	19%
Bed Bath and Beyond	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%
Havertys Furniture	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	21%

Tabel 67 – Marginalskat for samtlige selskaber

Fortsættes på næste side

Grafisk udvikling:



Figur 22 – Marginalskat for lande i analysen. Kilde: Tradingeconomies.com – Egen tilvirkning

Kilde: Tradingeconomics.com (2020)

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Marginalskatten indgår i beregningen af WACC, og kan findes for samtlige selskaber under deres respektive faner, i afsnittet ”Opbygning af WACC”.

Bilag 13 – Vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger (WACC)

Private selskaber

Privat - WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Blue Water Shipping	7,84%	8,80%	11,78%	8,38%	7,93%	7,20%	6,61%	6,51%	5,57%	5,85%	5,18%	5,96%	7,38%	
METSÄ Group	7,36%	9,09%	12,35%	8,67%	8,17%	9,21%	8,78%	7,16%	6,88%	7,09%	6,55%	6,70%	7,85%	
Lego A/S	9,37%	10,66%	12,30%	9,81%	9,33%	8,57%	7,65%	7,90%	7,36%	6,87%	7,55%	7,01%	6,50%	
Leo Pharma	9,09%	10,19%	11,27%	9,85%	8,90%	10,30%	9,42%	8,30%	8,08%	7,33%	8,54%	7,13%	7,01%	
Bestseller	10,09%	11,20%	12,31%	10,21%	9,86%	9,90%	8,88%	8,74%	8,32%	7,12%	8,54%	7,88%	7,84%	
Danfoss A/S	9,57%	10,98%	16,18%	7,41%	10,23%	11,18%	10,84%	10,31%	9,56%	8,12%	9,13%	7,74%	7,53%	
Widex A/S	9,84%	10,76%	11,57%	10,32%	9,83%	9,84%	9,12%	8,66%	7,41%	6,25%	7,07%	6,70%	7,71%	
Jotun	11,26%	11,59%	13,56%	11,90%	13,39%	12,48%	10,69%	12,00%	10,66%	9,28%	9,72%	9,63%	9,41%	
Jysk A/S	9,22%	10,19%	11,29%	9,52%	9,23%	9,58%	8,80%	8,18%	7,68%	6,88%	7,63%	7,04%	6,70%	
Gennemsnit	**9,29%**	**10,38%**	**12,51%**	**9,56%**	**9,65%**	**9,81%**	**8,98%**	**8,64%**	**7,95%**	**7,20%**	**7,77%**	**7,31%**	**7,55%**	**8,94%**

Børsnoterede selskaber

Børsnoteret - WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Blue Water Shipping	5,63%	6,09%	7,25%	5,96%	6,10%	5,89%	4,90%	4,94%	4,42%	4,25%	4,17%	3,36%	4,76%	
METSÄ Group	5,32%	6,70%	11,38%	6,62%	6,28%	6,75%	6,21%	5,56%	5,19%	6,02%	5,07%	5,06%	6,23%	
Lego A/S	6,89%	7,21%	8,08%	6,85%	7,83%	8,38%	6,01%	5,70%	5,25%	5,70%	5,05%	4,73%	5,72%	
Leo Pharma	5,82%	6,30%	7,20%	5,75%	5,56%	6,59%	5,72%	5,19%	4,99%	4,81%	5,13%	4,39%	4,87%	
Bestseller	7,36%	8,19%	9,47%	7,49%	7,69%	8,11%	6,43%	6,15%	5,72%	5,35%	5,59%	5,26%	6,16%	
Danfoss A/S	7,46%	7,98%	11,32%	8,65%	8,88%	10,15%	8,90%	7,79%	7,18%	6,71%	6,31%	5,51%	7,11%	
Widex A/S	7,00%	7,85%	10,34%	7,55%	7,02%	7,06%	6,24%	5,71%	4,51%	3,91%	4,07%	3,80%	5,33%	
Jotun	6,66%	7,84%	13,89%	7,92%	8,53%	8,33%	7,76%	7,08%	6,75%	6,41%	6,07%	5,89%	7,58%	
Jysk A/S	6,81%	7,02%	7,55%	6,89%	6,81%	7,25%	6,30%	5,64%	5,12%	5,23%	4,98%	4,59%	5,45%	
Gennemsnit	**6,55%**	**7,24%**	**9,61%**	**7,07%**	**7,19%**	**7,61%**	**6,50%**	**5,97%**	**5,46%**	**5,38%**	**5,16%**	**4,73%**	**5,91%**	**6,49%**

Industrigrupper

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
K&S Group	6,78%	7,62%	8,60%	6,73%	6,83%	6,40%	4,98%	5,62%	5,10%	4,47%	4,32%	3,56%	3,96%	
Tianjin	4,37%	4,17%	5,04%	3,47%	4,81%	4,84%	3,80%	4,21%	4,00%	5,01%	4,22%	3,25%	6,21%	
DSV Panalpina A/S	5,73%	6,48%	8,10%	7,69%	6,65%	6,42%	5,92%	5,00%	4,15%	3,26%	3,96%	3,27%	4,12%	
Gennemsnit-Peers	**5,63%**	**6,09%**	**7,25%**	**5,96%**	**6,10%**	**5,89%**	**4,90%**	**4,94%**	**4,42%**	**4,25%**	**4,17%**	**3,36%**	**4,76%**	**5,21%**
Blue Water Shipping A/S	**7,84%**	**8,80%**	**11,78%**	**8,38%**	**7,93%**	**7,20%**	**6,61%**	**6,51%**	**5,57%**	**5,85%**	**5,18%**	**5,96%**	**7,38%**	**7,31%**

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Bergs Timber	5,55%	7,08%	12,41%	7,00%	6,66%	6,35%	6,35%	5,70%	5,40%	4,70%	3,47%	3,16%	3,70%	
West Fraser	5,20%	6,36%	10,18%	6,23%	6,10%	6,03%	5,12%	4,87%	4,73%	6,65%	5,75%	5,82%	7,25%	
Confor Corporation	5,21%	6,66%	11,55%	6,62%	6,07%	7,87%	7,17%	6,11%	5,46%	6,71%	5,97%	6,20%	7,74%	
Gennemsnit-Peers	**5,32%**	**6,70%**	**11,38%**	**6,62%**	**6,28%**	**6,75%**	**6,21%**	**5,56%**	**5,19%**	**6,02%**	**5,07%**	**5,06%**	**6,23%**	**6,34%**
Metsä Group	**7,36%**	**9,09%**	**12,35%**	**8,67%**	**8,17%**	**9,21%**	**8,78%**	**7,16%**	**6,88%**	**7,09%**	**6,55%**	**6,70%**	**7,85%**	**8,14%**

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hasbro Inc.	6,99%	6,93%	8,12%	6,61%	6,24%	6,18%	5,13%	5,14%	4,70%	5,50%	5,07%	4,92%	5,90%	
Mattel Inc.	7,76%	7,78%	9,90%	7,77%	7,49%	6,81%	5,98%	5,76%	5,19%	5,99%	5,29%	5,99%	8,71%	
Jumbo	5,92%	6,92%	6,21%	6,17%	9,76%	12,15%	6,91%	6,20%	5,85%	5,61%	4,80%	3,28%	2,55%	
Gennemsnit-Peers	**6,89%**	**7,21%**	**8,08%**	**6,85%**	**7,83%**	**8,38%**	**6,01%**	**5,70%**	**5,25%**	**5,70%**	**5,05%**	**4,73%**	**5,72%**	**6,42%**
Lego A/S	**9,37%**	**10,66%**	**12,30%**	**9,81%**	**9,33%**	**8,57%**	**7,65%**	**7,90%**	**7,36%**	**6,87%**	**7,55%**	**7,01%**	**6,50%**	**8,53%**

Fortsættes på næste side

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Chugai Pharma	3,48%	3,82%	4,11%	3,26%	3,66%	3,81%	3,48%	2,84%	3,24%	2,62%	2,89%	2,86%	3,44%	
Novozymes	7,21%	8,42%	10,35%	7,41%	6,66%	6,48%	5,71%	5,44%	4,90%	4,85%	5,80%	4,92%	4,99%	
Usana Health Science Inc.	6,78%	6,67%	7,13%	6,57%	6,36%	9,49%	7,96%	7,30%	6,83%	6,97%	6,70%	5,38%	6,18%	
Gennemsnit-Peers	**5,82%**	**6,30%**	**7,20%**	**5,75%**	**5,56%**	**6,59%**	**5,72%**	**5,19%**	**4,99%**	**4,81%**	**5,13%**	**4,39%**	**4,87%**	**5,56%**
Leo Pharma A/S	**9,09%**	**10,19%**	**11,27%**	**9,85%**	**8,90%**	**10,30%**	**9,42%**	**8,30%**	**8,08%**	**7,33%**	**8,54%**	**7,13%**	**7,01%**	**8,88%**

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hugo Boss AG	7,68%	8,37%	10,82%	7,58%	8,19%	8,29%	5,86%	5,30%	5,00%	4,68%	5,33%	5,38%	5,90%	
Hennes & Mouritz AB	6,85%	8,44%	8,80%	6,53%	6,83%	7,28%	6,37%	6,27%	5,69%	4,98%	5,23%	4,71%	5,83%	
The GAP Inc.	7,55%	7,75%	8,79%	8,35%	8,04%	8,76%	7,06%	6,89%	6,47%	6,40%	6,20%	5,71%	6,76%	
Gennemsnit-Peers	**7,36%**	**8,19%**	**9,47%**	**7,49%**	**7,69%**	**8,11%**	**6,43%**	**6,15%**	**5,72%**	**5,35%**	**5,59%**	**5,26%**	**6,16%**	**6,84%**
Bestseller A/S	**10,09%**	**11,20%**	**12,31%**	**10,21%**	**9,86%**	**9,90%**	**8,88%**	**8,74%**	**8,32%**	**7,12%**	**8,54%**	**7,88%**	**7,84%**	**9,30%**

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Circor	8,27%	8,90%	10,94%	9,19%	9,32%	10,18%	9,22%	8,09%	7,77%	7,37%	6,71%	5,21%	7,28%	
Aalberts Industries	7,25%	7,83%	12,51%	9,32%	9,92%	10,90%	9,18%	7,79%	6,84%	5,45%	5,66%	5,42%	6,14%	
Watts Water Tech.	6,87%	7,19%	10,50%	7,43%	7,40%	9,38%	8,29%	7,49%	6,92%	7,31%	6,56%	5,90%	7,92%	
Gennemsnit-Peers	**7,46%**	**7,98%**	**11,32%**	**8,65%**	**8,88%**	**10,15%**	**8,90%**	**7,79%**	**7,18%**	**6,71%**	**6,31%**	**5,51%**	**7,11%**	**7,99%**
Danfoss A/S	**9,57%**	**10,98%**	**16,18%**	**7,41%**	**10,23%**	**11,18%**	**10,84%**	**10,31%**	**9,56%**	**8,12%**	**9,13%**	**7,74%**	**7,53%**	**9,91%**

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
GN Store Nord	7,28%	8,83%	13,55%	7,92%	7,38%	7,06%	7,09%	5,95%	3,73%	3,12%	3,47%	3,12%	4,72%	
Natus	7,49%	7,43%	8,50%	8,61%	8,26%	9,18%	7,30%	6,94%	6,66%	5,79%	6,05%	5,85%	7,42%	
William Demant	6,23%	7,30%	8,96%	6,10%	5,43%	4,94%	4,32%	4,23%	3,13%	2,84%	2,68%	2,43%	3,86%	
Gennemsnit-Peers	**7,00%**	**7,85%**	**10,34%**	**7,55%**	**7,02%**	**7,06%**	**6,24%**	**5,71%**	**4,51%**	**3,91%**	**4,07%**	**3,80%**	**5,33%**	**6,18%**
Widex A/S	**9,84%**	**10,76%**	**11,57%**	**10,32%**	**9,83%**	**9,84%**	**9,12%**	**8,66%**	**7,41%**	**6,25%**	**7,07%**	**6,70%**	**7,71%**	**8,85%**

WACC gennemsnit År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Toyo Ink Group	4,63%	5,44%	9,10%	4,85%	5,80%	6,98%	6,04%	5,06%	5,33%	5,45%	4,69%	4,75%	6,22%	
Ferro Corporation	7,20%	8,37%	18,65%	9,80%	11,85%	10,42%	10,41%	9,69%	8,78%	6,62%	6,53%	6,41%	8,24%	
Omnova Solutions Inc.	8,15%	9,71%	13,92%	9,10%	7,94%	7,58%	6,84%	6,49%	6,14%	7,15%	6,99%	6,52%	8,29%	
Gennemsnit-Peers	**6,66%**	**7,84%**	**13,89%**	**7,92%**	**8,53%**	**8,33%**	**7,76%**	**7,08%**	**6,75%**	**6,41%**	**6,07%**	**5,89%**	**7,58%**	**7,75%**
Jotun	**11,26%**	**11,59%**	**13,56%**	**11,90%**	**13,39%**	**12,48%**	**10,69%**	**12,00%**	**10,66%**	**9,28%**	**9,72%**	**9,63%**	**9,41%**	**11,20%**

WACC År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Dunelm	5,88%	6,11%	5,94%	5,81%	5,77%	5,09%	4,36%	4,30%	3,46%	3,79%	3,58%	3,45%	4,04%	
Bed Bath and Beyond	8,00%	8,16%	9,43%	8,18%	8,05%	8,55%	7,39%	6,51%	5,99%	5,80%	5,52%	4,95%	6,08%	
Havertys Furniture	6,55%	6,80%	7,29%	6,69%	6,60%	8,10%	7,17%	6,12%	5,90%	6,09%	5,83%	5,35%	6,22%	
Gennemsnit-Peers	**6,81%**	**7,02%**	**7,55%**	**6,89%**	**6,81%**	**7,25%**	**6,30%**	**5,64%**	**5,12%**	**5,23%**	**4,98%**	**4,59%**	**5,45%**	**6,13%**
Jysk A/S	**9,22%**	**10,19%**	**11,29%**	**9,52%**	**9,23%**	**9,58%**	**8,80%**	**8,18%**	**7,68%**	**6,88%**	**7,63%**	**7,04%**	**6,70%**	**8,61%**

Tabel 68 – WACC for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. WACC er beregnet i afsnittet ”Opbygning af WACC” under selskabernes respektive faner.

Bilag 14 – Economic Value Added (EVA)

Private selskaber

EVA-private selskaber													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Blue Water Shipping	27,69%	2,23%	23,46%	48,66%	99,89%	85,26%	27,47%	30,47%	-23,40%	5,23%	-51,65%	-17,41%	
Metsä Group	4,15%	-10,76%	-12,63%	3,04%	-6,75%	-1,71%	3,30%	5,76%	8,98%	5,66%	7,90%	11,46%	
Lego A/S	64,24%	57,22%	81,72%	84,82%	58,46%	60,14%	52,70%	55,25%	55,63%	45,25%	33,31%	34,22%	
Leo Pharma	59,52%	57,20%	-20,01%	-5,51%	-6,77%	-8,47%	3,29%	5,44%	5,41%	-3,63%	1,58%	9,64%	
Bestseller	77,18%	53,83%	19,62%	86,78%	35,15%	10,83%	11,67%	16,62%	1,09%	8,25%	18,26%	32,49%	
Danfoss A/S	-0,23%	-12,74%	-11,82%	2,15%	4,17%	3,49%	4,69%	2,72%	2,80%	2,57%	5,12%	5,72%	
Widex A/S	40,77%	34,29%	28,45%	8,15%	3,60%	2,12%	-16,33%	-5,83%	15,66%	20,95%	22,96%	20,83%	
Jotun	7,77%	6,04%	9,65%	8,94%	1,61%	4,93%	3,23%	2,85%	6,04%	4,45%	0,24%	-0,73%	
Jysk A/S	38,86%	38,06%	25,58%	23,22%	19,13%	19,26%	63,04%	51,25%	44,57%	48,16%	45,93%	44,71%	
Gennemsnit	**35,55%**	**25,04%**	**16,00%**	**28,92%**	**23,17%**	**19,54%**	**17,01%**	**18,28%**	**12,98%**	**15,21%**	**9,30%**	**15,66%**	**19,72%**

Børsnoterede selskaber

EVA-Børs selskaber													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Blue Water Shipping	6,89%	3,95%	8,22%	6,34%	5,06%	5,46%	5,66%	6,14%	7,77%	-5,11%	7,29%	14,80%	
Metsä Group	-2,84%	-15,30%	-12,03%	0,92%	-7,47%	-5,22%	1,56%	2,40%	-4,29%	2,21%	9,69%	15,18%	
Lego A/S	17,81%	13,34%	15,80%	15,08%	13,11%	13,49%	12,64%	11,11%	10,01%	12,32%	5,08%	2,81%	
Leo Pharma	43,22%	24,58%	29,93%	24,75%	18,55%	25,95%	31,08%	30,64%	35,29%	31,93%	26,41%	47,19%	
Bestseller	51,70%	46,72%	45,34%	52,43%	43,37%	45,83%	45,35%	44,35%	35,19%	22,67%	24,32%	21,42%	
Danfoss A/S	3,29%	-8,69%	-4,60%	-1,58%	-0,27%	-0,03%	1,90%	2,06%	-4,25%	0,49%	1,24%	1,42%	
Widex A/S	12,19%	4,21%	4,52%	6,05%	2,36%	2,44%	7,05%	7,20%	9,26%	8,89%	7,27%	5,11%	
Jotun	-3,79%	-11,48%	-0,38%	1,11%	-0,66%	-8,17%	-0,15%	-1,56%	-0,83%	1,35%	-0,19%	1,07%	
Jysk A/S	18,09%	14,79%	13,01%	23,12%	24,45%	29,83%	31,06%	27,03%	27,43%	27,17%	17,46%	13,37%	
Gennemsnit	**16,28%**	**8,01%**	**11,09%**	**14,25%**	**10,95%**	**12,17%**	**15,13%**	**14,38%**	**12,84%**	**11,32%**	**10,95%**	**13,60%**	**12,58%**

Industrigrupper

Blue Water Shipping A/S - Peergruppe													
EVA													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
K&S Group	9,13%	8,35%	7,10%	7,99%	5,88%	6,02%	5,27%	6,26%	7,07%	-24,36%	6,89%	30,54%	
Tianjin	3,71%	-1,65%	22,17%	5,67%	2,18%	3,85%	3,03%	3,31%	1,91%	2,79%	2,40%	-1,91%	
DSV Panalpina A/S	7,81%	5,16%	-4,62%	5,35%	7,12%	6,51%	8,67%	8,84%	14,35%	6,25%	12,58%	15,78%	
Gennemsnit-Peers	**6,89%**	**3,95%**	**8,22%**	**6,34%**	**5,06%**	**5,46%**	**5,66%**	**6,14%**	**7,77%**	**-5,11%**	**7,29%**	**14,80%**	**6,04%**
Blue Water Shipping A/S	**27,69%**	**2,23%**	**23,46%**	**48,66%**	**99,89%**	**85,26%**	**27,47%**	**30,47%**	**-23,40%**	**5,23%**	**-51,65%**	**-17,41%**	**21,49%**

METSALIITTO OSUUSKUNTA - Peergruppe													
EVA													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
Bergs Timber	19,13%	-10,89%	-10,12%	-3,02%	-11,13%	-11,16%	-9,35%	-6,91%	-10,05%	-3,02%	2,56%	14,99%	
West Fraser	-10,03%	-13,23%	-14,63%	3,36%	-3,95%	-0,38%	6,90%	6,56%	-1,58%	5,83%	13,49%	15,17%	
Confor Corporation	-17,62%	-21,79%	-11,34%	2,43%	-7,34%	-4,12%	7,14%	7,56%	-1,24%	3,82%	13,02%	15,37%	
Gennemsnit-Peers	**-2,84%**	**-15,30%**	**-12,03%**	**0,92%**	**-7,47%**	**-5,22%**	**1,56%**	**2,40%**	**-4,29%**	**2,21%**	**9,69%**	**15,18%**	**-1,27%**
METSALIITTO OSUUSKUNTA	**4,15%**	**-10,76%**	**-12,63%**	**3,04%**	**-6,75%**	**-1,71%**	**3,30%**	**5,76%**	**8,98%**	**5,66%**	**7,90%**	**11,46%**	**1,53%**

Lego A/S - Peergruppe													
EVA													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
Hasbro Inc.	15,33%	15,00%	15,22%	13,72%	12,64%	11,25%	9,74%	14,63%	14,78%	19,64%	13,60%	6,02%	
Mattel Inc.	17,87%	5,61%	14,08%	19,16%	20,18%	18,45%	18,68%	7,65%	3,93%	4,30%	-13,09%	-14,25%	
Jumb	20,23%	19,41%	18,11%	12,37%	6,51%	10,75%	9,49%	11,07%	11,33%	13,01%	14,73%	16,65%	
Gennemsnit-Peers	**17,81%**	**13,34%**	**15,80%**	**15,08%**	**13,11%**	**13,49%**	**12,64%**	**11,11%**	**10,01%**	**12,32%**	**5,08%**	**2,81%**	**11,88%**
Lego A/S	**64,24%**	**57,22%**	**81,72%**	**84,82%**	**58,46%**	**60,14%**	**52,70%**	**55,25%**	**55,63%**	**45,25%**	**33,31%**	**34,22%**	**56,91%**

Fortsættes på næste side

Leo Pharma - Peergruppe													
EVA													
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Chugai Pharma	14,21%	9,39%	18,18%	12,30%	9,03%	13,79%	15,25%	13,31%	15,72%	12,23%	15,98%	18,67%	
Novozymes	15,33%	14,37%	21,99%	20,38%	14,98%	16,37%	16,64%	20,03%	23,94%	21,11%	22,28%	21,55%	
Usana Health Science Inc.	100,11%	49,97%	49,63%	41,57%	31,65%	47,67%	61,36%	58,58%	66,22%	62,45%	40,96%	101,36%	
Gennemsnit-Peers	**43,22%**	**24,58%**	**29,93%**	**24,75%**	**18,55%**	**25,95%**	**31,08%**	**30,64%**	**35,29%**	**31,93%**	**26,41%**	**47,19%**	**30,79%**
Leo Pharma	**59,52%**	**57,20%**	**-20,01%**	**-5,51%**	**-6,77%**	**-8,47%**	**3,29%**	**5,44%**	**5,41%**	**-3,63%**	**1,58%**	**9,64%**	**8,14%**

Bestseller - Peergruppe													
EVA													
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hugo Boss AG	15,11%	8,31%	10,45%	26,16%	38,86%	39,34%	40,49%	36,47%	31,10%	14,66%	19,68%	20,02%	
Hennes & Mouritz AB	118,25%	104,15%	89,85%	89,08%	64,70%	59,13%	54,66%	56,32%	46,14%	31,71%	23,23%	13,95%	
The GAP Inc.	21,76%	27,70%	35,73%	42,06%	26,55%	39,01%	40,90%	40,26%	28,32%	21,64%	30,05%	30,30%	
Gennemsnit-Peers	**51,70%**	**46,72%**	**45,34%**	**52,43%**	**43,37%**	**45,83%**	**45,35%**	**44,35%**	**35,19%**	**22,67%**	**24,32%**	**21,42%**	**39,89%**
Bestseller	**77,18%**	**53,83%**	**19,62%**	**86,78%**	**35,15%**	**10,83%**	**11,67%**	**16,62%**	**1,09%**	**8,25%**	**18,26%**	**32,49%**	**30,98%**

Danfoss - Peergruppe													
EVA													
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Circor	1,01%	-20,72%	-8,12%	-5,35%	0,84%	-1,24%	3,88%	4,95%	-4,57%	-5,03%	-3,60%	-6,53%	
Aalberts Industries	7,32%	-0,17%	-3,25%	0,43%	0,52%	1,53%	2,55%	3,03%	4,24%	4,32%	5,71%	6,02%	
Watts Water Tech.	1,55%	-5,17%	-2,44%	0,19%	-2,18%	-0,38%	-0,74%	-1,80%	-12,41%	2,17%	1,62%	4,78%	
Gennemsnit-Peers	**3,29%**	**-8,69%**	**-4,60%**	**-1,58%**	**-0,27%**	**-0,03%**	**1,90%**	**2,06%**	**-4,25%**	**0,49%**	**1,24%**	**1,42%**	**-0,75%**
Danfoss	**-0,23%**	**-12,74%**	**-11,82%**	**2,15%**	**4,17%**	**3,49%**	**4,69%**	**2,72%**	**2,80%**	**2,57%**	**5,12%**	**5,72%**	**0,72%**

Widex - Peergruppe													
EVA													
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
GN Store Nord	-1,18%	-12,46%	-7,46%	-1,51%	-1,50%	-1,02%	8,27%	9,51%	10,92%	11,14%	12,24%	13,77%	
Natus	0,98%	1,66%	-3,42%	-2,92%	-12,30%	-5,15%	1,72%	4,36%	6,85%	7,48%	-3,85%	-10,29%	
William Demant	36,77%	23,42%	24,45%	22,56%	20,90%	13,49%	11,14%	7,73%	10,01%	8,05%	13,43%	11,87%	
Gennemsnit-Peers	**12,19%**	**4,21%**	**4,52%**	**6,05%**	**2,36%**	**2,44%**	**7,05%**	**7,20%**	**9,26%**	**8,89%**	**7,27%**	**5,11%**	**6,38%**
Widex	**40,77%**	**34,29%**	**28,45%**	**8,15%**	**3,60%**	**2,12%**	**-16,33%**	**-5,83%**	**15,66%**	**20,95%**	**22,96%**	**20,83%**	**14,64%**

Jotun - Peergruppe													
EVA													
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Toyo Ink Group	-0,69%	-7,51%	-0,54%	2,22%	-1,23%	1,06%	2,27%	2,59%	1,97%	1,99%	1,55%	1,28%	
Ferro Corporation	-11,69%	-18,62%	-8,02%	-8,63%	-2,99%	-28,17%	-4,96%	-9,70%	1,41%	2,16%	0,72%	2,13%	
Omnova Solutions Inc.	1,02%	-8,29%	7,42%	9,74%	2,24%	2,59%	2,24%	2,43%	-5,87%	-0,11%	-2,84%	-0,21%	
Gennemsnit-Peers	**-3,79%**	**-11,48%**	**-0,38%**	**1,11%**	**-0,66%**	**-8,17%**	**-0,15%**	**-1,56%**	**-0,83%**	**1,35%**	**-0,19%**	**1,07%**	**-1,97%**
Jotun	**7,77%**	**6,04%**	**9,65%**	**8,94%**	**1,61%**	**4,93%**	**3,23%**	**2,85%**	**6,04%**	**4,45%**	**0,24%**	**-0,73%**	**4,59%**

Jysk A/S - Peergruppe													
EVA													
År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Dunelm	28,46%	32,16%	35,15%	51,64%	49,17%	49,17%	50,44%	52,25%	51,44%	55,46%	34,32%	27,62%	
Bed Bath and Beyond	32,67%	21,11%	12,17%	21,07%	30,74%	40,99%	34,66%	28,19%	26,34%	21,91%	15,87%	6,71%	
Havertys Furniture	-6,86%	-8,89%	-8,28%	-3,34%	-6,55%	-0,67%	8,08%	0,66%	4,52%	4,15%	2,19%	5,78%	
Gennemsnit-Peers	**18,09%**	**14,79%**	**13,01%**	**23,12%**	**24,45%**	**29,83%**	**31,06%**	**27,03%**	**27,43%**	**27,17%**	**17,46%**	**13,37%**	**22,24%**
Jysk A/S	**38,86%**	**38,06%**	**25,58%**	**23,22%**	**19,13%**	**19,26%**	**63,04%**	**51,25%**	**44,57%**	**48,16%**	**45,93%**	**44,71%**	**38,48%**

Tabel 69 – EVA for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. EVA er udledt i industrigruppernes ”Overview” og er opsamlet i det samlede overblik i fane 47.

Bilag 15 - ROE

Overblik

ROE År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Gennemsnit, Børs	**23,47%**	**18,97%**	**20,63%**	**26,82%**	**17,34%**	**13,42%**	**19,54%**	**16,92%**	**16,22%**	**16,36%**	**10,10%**	**17,07%**	**18,07%**
Gennemsnit, Privat	**27,80%**	**22,22%**	**16,60%**	**29,65%**	**20,19%**	**20,83%**	**17,06%**	**17,38%**	**16,84%**	**18,07%**	**13,64%**	**18,38%**	**19,89%**

Samlede selskaber

ROE - Blue Water Shipping A/S År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
K&S Group	14,24%	13,86%	11,99%	11,18%	7,55%	7,50%	6,85%	3,41%	4,57%	-42,18%	3,22%	8,04%	
Tianjin	7,52%	3,73%	25,29%	11,91%	8,52%	8,24%	8,47%	8,33%	7,43%	7,34%	6,48%	3,93%	
DSV Panalpina A/S	29,73%	32,85%	4,07%	19,71%	24,37%	26,74%	27,01%	24,19%	22,97%	13,31%	21,37%	27,18%	
Gennemsnit-Peers	**17,17%**	**16,81%**	**13,78%**	**14,27%**	**13,48%**	**14,16%**	**14,11%**	**11,98%**	**11,66%**	**-7,18%**	**10,36%**	**13,05%**	**11,97%**
Blue Water Shipping A/S	**29,73%**	**0,79%**	**12,70%**	**42,24%**	**37,99%**	**31,42%**	**4,14%**	**4,69%**	**-18,06%**	**-5,66%**	**-48,55%**	**-25,21%**	**5,52%**

ROE - Metsä Group År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Bergs Timber	43,72%	-1,70%	-10,33%	5,44%	-15,73%	-18,53%	-10,65%	-4,11%	-11,18%	-1,21%	6,71%	25,92%	
West Fraser	-1,59%	-6,66%	-18,68%	11,54%	1,78%	5,18%	20,30%	13,03%	4,98%	14,86%	24,00%	28,82%	
Confor Corporation	-14,60%	-19,40%	-3,98%	9,55%	0,70%	3,10%	17,23%	13,71%	5,63%	12,11%	21,05%	20,23%	
Gennemsnit-Peers	**9,18%**	**-9,25%**	**-11,00%**	**8,84%**	**-4,42%**	**-3,42%**	**8,96%**	**7,54%**	**-0,19%**	**8,59%**	**17,25%**	**24,99%**	**4,76%**
METSÄ GROUP	**-12,00%**	**-8,95%**	**-20,03%**	**13,97%**	**-9,87%**	**6,07%**	**9,81%**	**12,95%**	**15,90%**	**11,16%**	**14,53%**	**18,52%**	**4,34%**

ROE - Lego A/S År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hasbro Inc.	22,79%	22,10%	25,12%	24,78%	25,41%	22,98%	17,55%	25,54%	27,82%	29,71%	21,35%	12,30%	
Mattel Inc.	25,32%	17,16%	22,75%	26,55%	29,34%	27,35%	28,61%	16,09%	13,24%	12,62%	-57,50%	-55,72%	
Jumb	34,83%	32,59%	29,91%	24,74%	19,40%	17,44%	12,01%	14,64%	13,60%	14,16%	13,96%	14,96%	
Gennemsnit-Peers	**27,64%**	**23,95%**	**25,92%**	**25,36%**	**24,72%**	**22,59%**	**19,39%**	**18,76%**	**18,22%**	**18,83%**	**-7,40%**	**-9,49%**	**17,37%**
Lego A/S	**71,64%**	**72,20%**	**82,28%**	**84,85%**	**66,84%**	**66,67%**	**58,45%**	**58,77%**	**59,99%**	**49,94%**	**38,31%**	**38,03%**	**62,33%**

ROE - Leo Pharma A/S År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Chugai Pharma	10,78%	10,43%	14,00%	9,63%	7,99%	9,48%	9,41%	8,89%	10,18%	8,54%	10,98%	12,84%	
Novozymes	29,52%	26,08%	23,15%	23,60%	21,94%	21,92%	21,33%	22,60%	24,70%	26,14%	27,12%	28,43%	
Usana Health Science Inc.	92,94%	84,98%	63,19%	41,28%	31,65%	36,96%	35,43%	31,24%	37,05%	33,01%	18,17%	33,47%	
Gennemsnit-Peers	**44,41%**	**40,50%**	**33,45%**	**24,84%**	**20,53%**	**22,79%**	**22,06%**	**20,91%**	**23,98%**	**22,56%**	**18,75%**	**24,91%**	**26,64%**
Leo Pharma	**14,22%**	**13,25%**	**-0,65%**	**3,40%**	**2,95%**	**3,05%**	**5,21%**	**6,48%**	**2,59%**	**2,95%**	**8,26%**	**14,13%**	**6,32%**

ROE - Bestseller A/S År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Hugo Boss AG	29,61%	30,06%	51,88%	67,22%	65,80%	53,79%	48,60%	42,23%	35,50%	21,01%	25,66%	24,92%	
Hennes & Mouritz AB	45,39%	44,30%	42,25%	44,07%	35,84%	38,36%	38,51%	41,27%	38,13%	31,25%	26,76%	21,40%	
The GAP Inc.	18,35%	22,33%	23,76%	26,84%	24,37%	40,18%	42,98%	41,75%	33,29%	24,81%	28,04%	29,95%	
Gennemsnit-Peers	**31,12%**	**32,23%**	**39,30%**	**46,04%**	**42,00%**	**44,11%**	**43,36%**	**41,75%**	**35,64%**	**25,69%**	**26,82%**	**25,42%**	**36,12%**
Bestseller	**48,19%**	**33,53%**	**11,11%**	**43,08%**	**27,42%**	**12,86%**	**11,86%**	**15,59%**	**8,00%**	**12,36%**	**19,16%**	**30,69%**	**22,82%**

ROE - Danfoss A/S År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
Circor	9,75%	-15,65%	1,72%	3,57%	9,89%	7,68%	10,53%	10,38%	2,20%	2,51%	2,34%	-6,96%	
Aalberts Industries	25,93%	16,68%	6,92%	15,51%	16,40%	14,79%	13,35%	13,42%	13,67%	13,89%	14,35%	15,10%	
Watts Water Tech.	8,91%	4,93%	4,76%	7,09%	7,10%	7,57%	6,27%	5,25%	-13,96%	11,68%	9,34%	14,88%	
Gennemsnit-Peers	**14,86%**	**1,98%**	**4,47%**	**8,72%**	**11,13%**	**10,01%**	**10,05%**	**9,68%**	**0,64%**	**9,36%**	**8,68%**	**7,67%**	**8,11%**
Danfoss	**11,32%**	**-1,45%**	**-7,00%**	**20,29%**	**18,48%**	**17,60%**	**17,83%**	**18,55%**	**18,12%**	**17,95%**	**18,23%**	**17,73%**	**13,97%**

ROE - Widex A/S År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns,
GN Store Nord	-2,00%	-1,25%	-1,57%	33,92%	12,93%	5,17%	13,52%	14,42%	14,08%	19,08%	21,57%	25,25%	
Natus	9,02%	10,21%	4,72%	4,70%	-4,48%	1,48%	7,96%	9,86%	10,20%	10,54%	-4,83%	-5,59%	
William Demant	161,81%	141,23%	86,70%	52,76%	41,73%	23,37%	20,26%	14,87%	18,82%	16,04%	24,43%	25,26%	
Gennemsnit-Peers	**56,28%**	**50,06%**	**29,95%**	**30,46%**	**16,72%**	**10,00%**	**13,91%**	**13,05%**	**14,37%**	**15,22%**	**13,72%**	**14,97%**	**23,23%**
Widex	**31,35%**	**36,39%**	**27,23%**	**11,70%**	**0,04%**	**7,27%**	**-15,18%**	**-9,05%**	**11,73%**	**19,24%**	**21,21%**	**18,50%**	**13,37%**

Fortsættes på næste side

ROE - Jotun													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
Toyo Ink Group	4,57%	-2,18%	5,12%	8,29%	5,17%	5,90%	7,26%	6,88%	5,95%	6,14%	4,90%	5,48%	
Ferro Corporation	-17,78%	-12,34%	-8,64%	1,26%	5,55%	-94,83%	33,66%	-2,82%	30,25%	15,39%	18,89%	21,80%	
Omnova Solutions Inc.	-12,30%	-4,32%	101,35%	169,24%	13,63%	20,40%	13,30%	7,37%	-14,41%	-0,37%	-118,65%	43,22%	
Gennemsnit-Peers	**-8,50%**	**-6,28%**	**32,61%**	**59,60%**	**8,12%**	**-22,84%**	**18,07%**	**3,81%**	**7,27%**	**7,05%**	**-31,62%**	**23,50%**	**7,57%**
Jotun	**18,11%**	**18,53%**	**19,49%**	**19,78%**	**13,09%**	**15,83%**	**16,27%**	**15,44%**	**19,30%**	**14,18%**	**9,79%**	**8,06%**	**15,66%**

ROE - Jysk A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns,**
Dunelm	32,34%	45,31%	37,97%	48,21%	44,34%	39,11%	40,25%	45,98%	65,18%	99,97%	69,72%	59,89%	
Bed Bath and Beyond	24,20%	21,60%	15,29%	18,04%	20,87%	25,20%	25,94%	25,49%	28,65%	31,74%	25,96%	15,15%	
Havertys Furniture	0,62%	-4,62%	-1,71%	3,39%	6,00%	5,71%	11,57%	2,91%	9,36%	9,72%	7,32%	10,66%	
Gennemsnit-Peers	**19,05%**	**20,76%**	**17,18%**	**23,21%**	**23,73%**	**23,34%**	**25,92%**	**24,79%**	**34,39%**	**47,14%**	**34,33%**	**28,56%**	**26,87%**
Jysk A/S	**37,60%**	**35,69%**	**24,30%**	**27,58%**	**24,78%**	**26,72%**	**45,18%**	**33,00%**	**33,96%**	**40,49%**	**41,85%**	**44,93%**	**34,67%**

Tabel 70 – ROE for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. ROE er udledt i industrigruppernes ”Overview” og er opsamlet i det samlede overblik i fane 47.

Bilag 16 – Residualindkomst (RI)

Private selskaber

RI-private selskaber													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Blue Water Shipping	20,82%	-8,42%	4,09%	34,16%	30,62%	24,68%	-2,74%	-1,00%	-23,76%	-11,24%	-54,09%	-31,53%	
METSÄ Group	-22,09%	-19,65%	-28,98%	3,32%	-20,27%	-4,47%	0,83%	4,69%	8,12%	1,84%	4,72%	7,78%	
Lego A/S	60,56%	59,91%	72,27%	75,38%	58,12%	58,86%	50,51%	51,38%	53,09%	42,36%	31,27%	31,52%	
Leo Pharma	3,75%	1,61%	-11,59%	-6,03%	-8,30%	-7,49%	-4,16%	-2,26%	-5,23%	-6,94%	0,86%	6,87%	
Bestseller	36,76%	21,05%	0,65%	32,84%	17,26%	3,79%	2,77%	6,96%	0,41%	3,68%	11,10%	22,69%	
Danfoss A/S	-0,82%	-16,52%	-18,87%	8,77%	5,95%	5,71%	6,74%	7,45%	9,16%	7,84%	9,87%	9,32%	
Widex A/S	20,37%	24,61%	16,84%	1,76%	-9,86%	-1,91%	-24,02%	-16,52%	5,43%	12,06%	14,42%	10,76%	
Jotun	5,99%	4,27%	6,89%	5,73%	-1,50%	2,53%	2,38%	2,28%	8,85%	3,13%	-1,37%	-2,94%	
Jysk A/S	27,37%	24,27%	14,63%	18,31%	15,03%	17,70%	36,95%	25,30%	27,04%	32,79%	34,81%	38,19%	
Gennemsnit	**16,97%**	**10,13%**	**6,21%**	**19,36%**	**9,67%**	**11,04%**	**7,69%**	**8,70%**	**9,23%**	**9,50%**	**5,73%**	**10,29%**	**10,38%**

Børsnoterede selskaber

RI-børs selskaber													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Blue Water Shipping	10,94%	10,89%	7,64%	8,05%	7,47%	8,79%	8,91%	7,76%	7,50%	-11,60%	6,54%	8,45%	
METSÄ Group	1,99%	-17,42%	-17,55%	2,12%	-10,93%	-10,18%	2,95%	2,06%	-5,93%	2,98%	11,58%	17,50%	
Lego A/S	19,95%	15,77%	18,36%	16,45%	15,08%	15,41%	13,18%	13,09%	12,14%	13,41%	-12,10%	-14,64%	
Leo Pharma	38,01%	33,35%	27,66%	19,24%	13,89%	17,02%	16,84%	15,89%	19,15%	17,39%	14,34%	19,99%	
Bestseller	22,79%	22,85%	31,53%	38,16%	33,57%	37,37%	37,06%	35,89%	30,17%	19,85%	21,30%	18,97%	
Danfoss A/S	6,26%	-8,81%	-4,78%	-0,93%	-0,58%	-0,04%	1,73%	1,89%	-6,48%	2,35%	2,45%	-0,34%	
Widex A/S	48,26%	40,74%	22,26%	23,22%	9,40%	3,44%	7,94%	8,49%	10,51%	10,85%	9,72%	9,40%	
Jotun	-17,93%	-18,21%	22,02%	48,49%	-4,51%	-34,25%	8,85%	-4,78%	-0,42%	-0,85%	-39,07%	14,48%	
Jysk A/S	11,97%	13,25%	10,28%	16,36%	16,37%	16,95%	20,23%	19,64%	29,01%	41,87%	29,41%	22,58%	
Gennemsnit	**15,80%**	**10,27%**	**13,05%**	**19,02%**	**8,86%**	**6,06%**	**13,08%**	**11,10%**	**10,63%**	**10,69%**	**4,91%**	**10,71%**	**11,18%**

Samlede selskaber

RI - Blue Water Shipping A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
K&S Group	6,61%	6,43%	4,81%	3,83%	1,03%	2,45%	0,92%	-1,19%	0,54%	-46,14%	-0,49%	4,25%	
Tianjin	3,45%	1,12%	21,90%	8,05%	4,78%	4,22%	4,35%	4,89%	2,46%	2,32%	2,22%	-1,63%	
DSV Panalpina A/S	22,75%	25,11%	-3,78%	12,26%	16,59%	19,70%	21,45%	19,58%	19,51%	9,03%	17,89%	22,72%	
Gennemsnit-Peers	**10,94%**	**10,89%**	**7,64%**	**8,05%**	**7,47%**	**8,79%**	**8,91%**	**7,76%**	**7,50%**	**-11,60%**	**6,54%**	**8,45%**	**6,78%**
Blue Water Shipping A/S	**20,82%**	**-8,42%**	**4,09%**	**34,16%**	**30,62%**	**24,68%**	**-2,74%**	**-1,00%**	**-23,76%**	**-11,24%**	**-54,09%**	**-31,53%**	**-1,54%**

RI - Metsä Group													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Bergs Timber	35,33%	-10,42%	-17,33%	-1,94%	-21,18%	-25,39%	-16,97%	-9,85%	-14,84%	-4,56%	3,30%	21,33%	
West Fraser	-7,92%	-14,06%	-24,71%	5,14%	-4,01%	-0,18%	15,14%	8,17%	-1,74%	8,46%	17,53%	20,35%	
Confor Corporation	-21,45%	-27,80%	-10,60%	3,15%	-7,61%	-4,97%	10,69%	7,85%	-1,21%	5,02%	13,91%	10,80%	
Gennemsnit-Peers	**1,99%**	**-17,42%**	**-17,55%**	**2,12%**	**-10,93%**	**-10,18%**	**2,95%**	**2,06%**	**-5,93%**	**2,98%**	**11,58%**	**17,50%**	**-1,74%**
Metsä Group	**-22,09%**	**-19,65%**	**-28,98%**	**3,32%**	**-20,27%**	**-4,47%**	**0,83%**	**4,69%**	**8,12%**	**1,84%**	**4,72%**	**7,78%**	**-5,35%**

RI - Lego A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Hasbro Inc.	15,21%	13,68%	17,76%	17,91%	18,59%	17,22%	11,97%	20,52%	22,06%	24,31%	16,09%	6,24%	
Mattel Inc.	16,91%	7,30%	14,29%	18,34%	21,78%	20,82%	22,52%	10,51%	7,27%	7,05%	-62,81%	-62,40%	
Jumb	27,74%	26,31%	23,04%	13,11%	4,87%	8,19%	5,04%	8,23%	7,09%	8,87%	10,43%	12,22%	
Gennemsnit-Peers	**19,95%**	**15,77%**	**18,36%**	**16,45%**	**15,08%**	**15,41%**	**13,18%**	**13,09%**	**12,14%**	**13,41%**	**-12,10%**	**-14,64%**	**10,51%**
Lego A/S	**60,56%**	**59,91%**	**72,27%**	**75,38%**	**58,12%**	**58,86%**	**50,51%**	**51,38%**	**53,09%**	**42,36%**	**31,27%**	**31,52%**	**53,77%**

RI - Leo Pharma A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Chugai Pharma	6,95%	6,34%	10,73%	5,98%	4,18%	6,00%	6,58%	5,65%	7,56%	5,64%	8,12%	9,41%	
Novozymes	20,86%	15,65%	15,67%	16,81%	15,33%	16,05%	15,81%	17,61%	19,81%	20,21%	22,10%	23,27%	
Usana Health Science Inc.	86,23%	78,05%	56,57%	34,92%	22,16%	29,00%	28,13%	24,41%	30,08%	26,31%	12,78%	27,28%	
Gennemsnit-Peers	**38,01%**	**33,35%**	**27,66%**	**19,24%**	**13,89%**	**17,02%**	**16,84%**	**15,89%**	**19,15%**	**17,39%**	**14,34%**	**19,99%**	**21,06%**
Leo Pharma	**3,75%**	**1,61%**	**-11,59%**	**-6,03%**	**-8,30%**	**-7,49%**	**-4,16%**	**-2,26%**	**-5,23%**	**-6,94%**	**0,86%**	**6,87%**	**-3,24%**

Fortsættes på næste side

RI - Bestseller A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Hugo Boss AG	20,87%	19,53%	43,52%	58,49%	57,17%	47,65%	43,22%	37,13%	30,68%	15,42%	20,11%	18,73%	
Hennes & Mouritz AB	36,95%	35,50%	35,72%	37,24%	28,56%	31,99%	32,23%	35,58%	33,15%	25,99%	21,94%	15,29%	
The GAP Inc.	10,54%	13,51%	15,36%	18,77%	14,98%	32,47%	35,72%	34,97%	26,67%	18,12%	21,86%	22,89%	
Gennemsnit-Peers	**22,79%**	**22,85%**	**31,53%**	**38,16%**	**33,57%**	**37,37%**	**37,06%**	**35,89%**	**30,17%**	**19,85%**	**21,30%**	**18,97%**	**29,13%**
Bestseller	**36,76%**	**21,05%**	**0,65%**	**32,84%**	**17,26%**	**3,79%**	**2,77%**	**6,96%**	**0,41%**	**3,68%**	**11,10%**	**22,69%**	**13,33%**

RI - Danfoss A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Circor	0,75%	-26,53%	-7,54%	-5,76%	-1,25%	-2,12%	2,26%	2,54%	-5,56%	-4,77%	-4,09%	-15,43%	
Aalberts Industries	16,97%	4,07%	-3,73%	3,90%	3,08%	3,87%	4,68%	5,47%	7,84%	7,41%	8,43%	8,00%	
Watts Water Tech.	1,05%	-3,98%	-3,07%	-0,93%	-3,56%	-1,86%	-1,75%	-2,33%	-21,71%	4,41%	3,02%	6,42%	
Gennemsnit-Peers	**6,26%**	**-8,81%**	**-4,78%**	**-0,93%**	**-0,58%**	**-0,04%**	**1,73%**	**1,89%**	**-6,48%**	**2,35%**	**2,45%**	**-0,34%**	**-0,61%**
Danfoss	**-0,82%**	**-16,52%**	**-18,87%**	**8,77%**	**5,95%**	**5,71%**	**6,74%**	**7,45%**	**9,16%**	**7,84%**	**9,87%**	**9,32%**	**2,88%**

RI - Widex													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
GN Store Nord	-11,11%	-12,40%	-9,87%	26,00%	5,29%	-2,05%	7,37%	10,56%	10,90%	15,35%	18,25%	20,23%	
Natus	1,42%	1,73%	-3,96%	-3,64%	-13,76%	-6,25%	0,78%	3,16%	4,38%	4,04%	-10,95%	-13,08%	
William Demant	154,46%	132,90%	80,60%	47,31%	36,67%	18,60%	15,66%	11,76%	16,24%	13,17%	21,86%	21,06%	
Gennemsnit-Peers	**48,26%**	**40,74%**	**22,26%**	**23,22%**	**9,40%**	**3,44%**	**7,94%**	**8,49%**	**10,51%**	**10,85%**	**9,72%**	**9,40%**	**17,02%**
Widex	**20,37%**	**24,61%**	**16,84%**	**1,76%**	**-9,86%**	**-1,91%**	**-24,02%**	**-16,52%**	**5,43%**	**12,06%**	**14,42%**	**10,76%**	**4,49%**

RI - Jotun													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Toyo Ink Group	-1,77%	-9,44%	-1,14%	1,04%	-3,61%	-2,42%	0,56%	-0,02%	-0,40%	0,12%	-1,10%	-2,30%	
Ferro Corporation	-27,62%	-24,68%	-22,38%	-13,02%	-11,58%	-109,92%	21,87%	-13,33%	22,08%	7,47%	11,34%	12,41%	
Omnova Solutions Inc.	-24,38%	-20,51%	89,59%	157,43%	1,66%	9,57%	4,11%	-0,99%	-22,94%	-10,15%	-127,45%	33,34%	
Gennemsnit-Peers	**-17,93%**	**-18,21%**	**22,02%**	**48,49%**	**-4,51%**	**-34,25%**	**8,85%**	**-4,78%**	**-0,42%**	**-0,85%**	**-39,07%**	**14,48%**	**-2,18%**
Jotun	**5,99%**	**4,27%**	**6,89%**	**5,73%**	**-1,50%**	**2,53%**	**2,38%**	**2,28%**	**8,85%**	**3,13%**	**-1,37%**	**-2,94%**	**3,02%**

RI - Jysk A/S													
År	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**Gns.**
Dunelm	26,11%	39,37%	32,16%	42,44%	39,24%	34,75%	35,96%	42,51%	61,45%	96,37%	66,19%	55,83%	
Bed Bath and Beyond	16,04%	12,17%	7,11%	9,98%	12,32%	17,81%	19,43%	19,50%	22,53%	25,67%	20,37%	7,98%	
Havertys Furniture	-6,24%	-11,80%	-8,41%	-3,33%	-2,45%	-1,71%	5,31%	-3,09%	3,04%	3,57%	1,65%	3,94%	
Gennemsnit-Peers	**11,97%**	**13,25%**	**10,28%**	**16,36%**	**16,37%**	**16,95%**	**20,23%**	**19,64%**	**29,01%**	**41,87%**	**29,41%**	**22,58%**	**20,66%**
Jysk A/S	**27,37%**	**24,27%**	**14,63%**	**18,31%**	**15,03%**	**17,70%**	**36,95%**	**25,30%**	**27,04%**	**32,79%**	**34,81%**	**38,19%**	**26,03%**

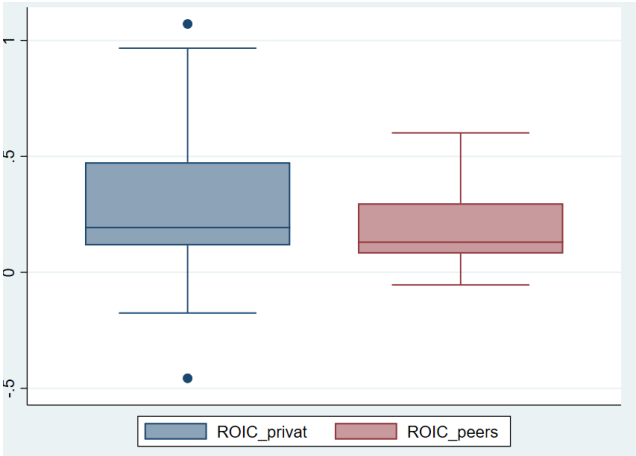
Tabel 71 – RI for samtlige selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. RI er udledt i industrigruppernes ”Overview” og er opsamlet i det samlede overblik i fane 47.

Bilag 17 – T-test af nøgletal

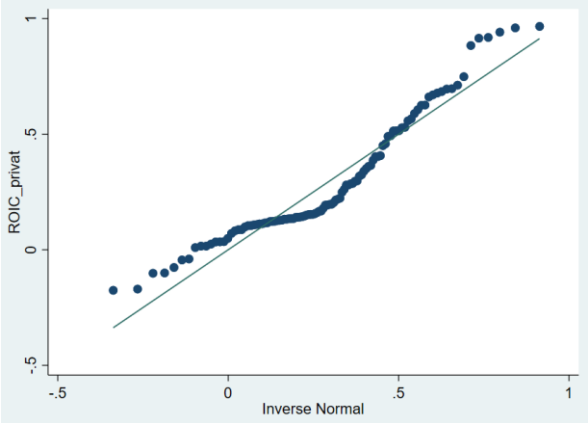
Afkast på den Investerede Kapital - ROIC
Test af Outliers – Box Plot



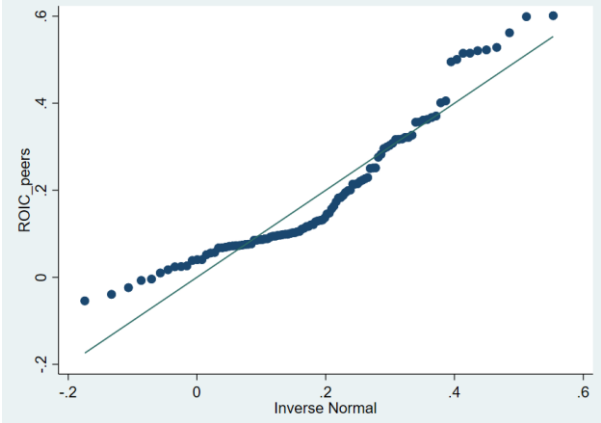
Justeringer: 1.07 justeres til 0,96 og -0,45 justeres til -0,17

Test af normalfordeling – QQ-plot

Private selskaber



Børsnoterede selskaber



Parvis T-test output:

```
Paired t test
```

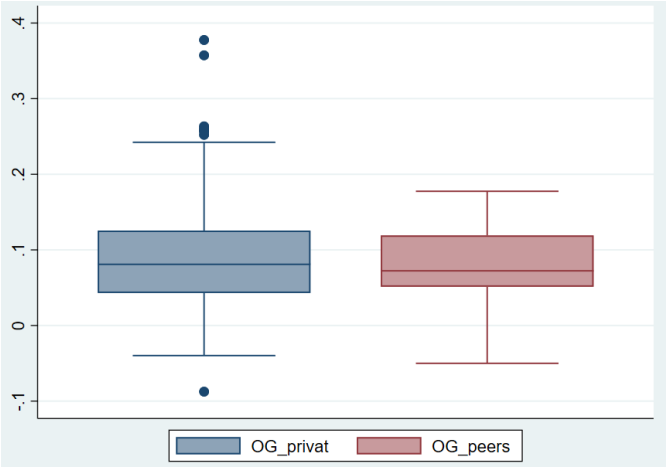
Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf.	Interval]
ROIC_p~t	108	.2882553	.0255221	.2652335	.2376607	.3388499
ROIC_p~s	108	.1895588	.0148428	.1542513	.1601346	.218983
diff	108	.0986965	.0244435	.2540246	.0502401	.147153

```
     mean(diff) = mean(ROIC_privat - ROIC_peers)                  t =   4.0377
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.9999         Pr(|T| > |t|) = 0.0001          Pr(T > t) = 0.0001
```

Fortsættes på næste side

Overskudsgrad - OG

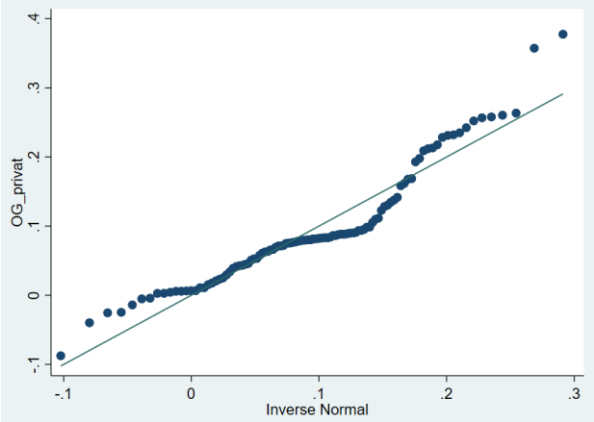
Test af Outliers – Box Plot



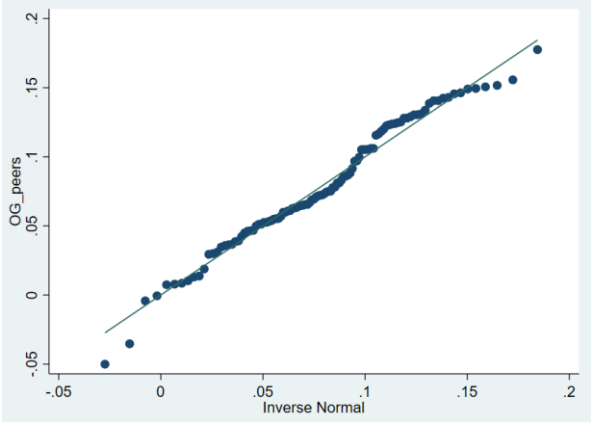
Justeres til 0,25 og -0,03

Test af normalfordeling – QQ-plot

Private selskaber



Børsnoterede selskaber



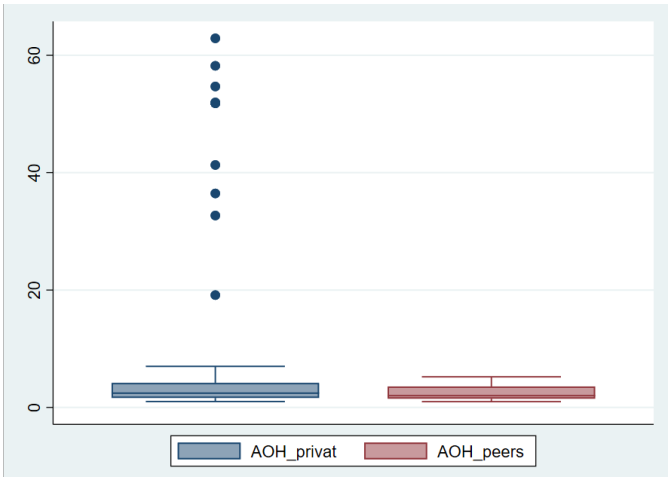
Parvis T-test output:

```
. ttest OG_privat == OG_peers

Paired t test
------------------------------------------------------------------------------
Variable |     Obs        Mean    Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
OG_pri~t |     108    .0927969    .0073589    .0764761    .0782087    .1073851
OG_peers |     108    .0785387    .0043209    .0449041     .069973    .0871044
---------+--------------------------------------------------------------------
    diff |     108    .0142582    .0071271    .0740667    .0001296    .0283868
------------------------------------------------------------------------------
     mean(diff) = mean(OG_privat - OG_peers)                      t =   2.0006
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.9760         Pr(|T| > |t|) = 0.0480          Pr(T > t) = 0.0240
```

Fortsættes på næste side

Aktivernes Omsætningshastighed - AOH

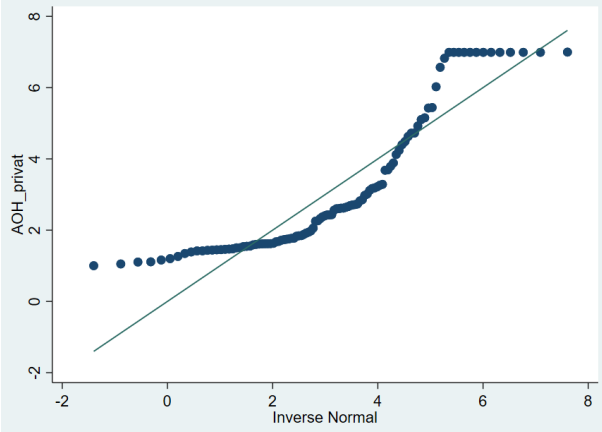
Test af Outliers – Box Plot



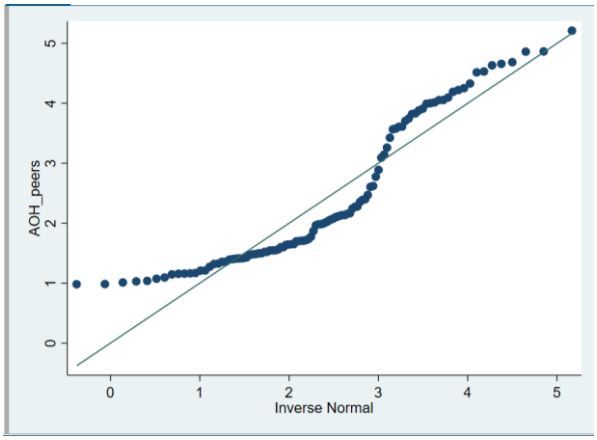
Justeres til 6,99

Test af normalfordeling – QQ-plot

Private selskaber



Børsnoterede selskaber



Parvis T-test output:

Paired t test

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf.	Interval]
AOH_pr~t	108	3.101866	.18374	1.909482	2.737623	3.466109
AOH_pe~s	108	2.394095	.1131415	1.175801	2.169805	2.618385
diff	108	.7077708	.1835497	1.907504	.3439049	1.071637

```
    mean(diff) = mean(AOH_privat - AOH_peers)                    t =   3.8560
Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
Pr(T < t) = 0.9999         Pr(|T| > |t|) = 0.0002          Pr(T > t) = 0.0001
```

Fortsættes på næste side

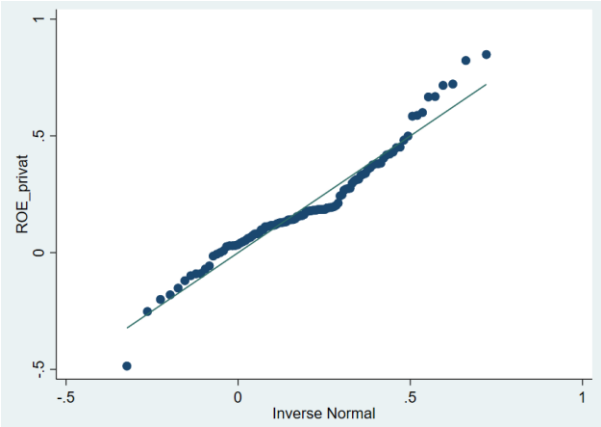
Return on Equity - ROE

Test af Outliers – Box Plot

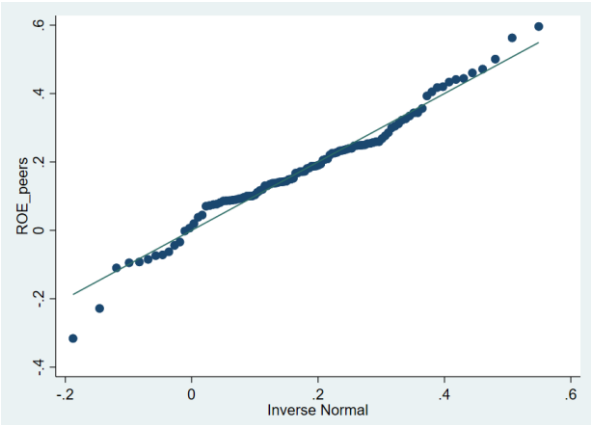
Privat: justeres til 0,59 og -0,25 Børs: justeres til 0,5 og -0,10

Test af normalfordeling – QQ-plot

Private selskaber



Børsnoterede selskaber



Parvis T-test output:

```
Paired t test
```

Variable	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf.	Interval]
ROE_pr~t	108	.1926673	.0188308	.195695	.1553375	.2299971
ROE_pe~s	108	.1824356	.013926	.1447232	.1548289	.2100422
diff	108	.0102317	.0194393	.2020192	-.0283044	.0487679

```
     mean(diff) = mean(ROE_privat - ROE_peers)                    t =   0.5263
Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
Pr(T < t) = 0.7001         Pr(|T| > |t|) = 0.5997          Pr(T > t) = 0.2999
```

Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 18 – EVA estimater for T-test

Peergruppe	Year	EVA_privat	EVA_peers
Jysk	2007	0,39	0,18
Jysk	2008	0,38	0,15
Jysk	2009	0,26	0,13
Jysk	2010	0,23	0,23
Jysk	2011	0,19	0,24
Jysk	2012	0,19	0,30
Jysk	2013	0,63	0,31
Jysk	2014	0,51	0,27
Jysk	2015	0,45	0,27
Jysk	2016	0,48	0,27
Jysk	2017	0,46	0,17
Jysk	2018	0,45	0,13
Jotun	2007	0,08	- 0,04
Jotun	2008	0,06	- 0,11
Jotun	2009	0,10	- 0,00
Jotun	2010	0,09	0,01
Jotun	2011	0,02	- 0,01
Jotun	2012	0,05	- 0,08
Jotun	2013	0,03	- 0,00
Jotun	2014	0,03	- 0,02
Jotun	2015	0,06	- 0,01
Jotun	2016	0,04	0,01
Jotun	2017	0,00	- 0,00
Jotun	2018	- 0,01	0,01
Widex	2007	0,41	0,12
Widex	2008	0,34	0,04
Widex	2009	0,28	0,05
Widex	2010	0,08	0,06
Widex	2011	0,04	0,02
Widex	2012	0,02	0,02
Widex	2013	- 0,16	0,07
Widex	2014	- 0,06	0,07
Widex	2015	0,16	0,09
Widex	2016	0,21	0,09
Widex	2017	0,23	0,07
Widex	2018	0,21	0,05
Danfoss	2007	- 0,00	0,03
Danfoss	2008	- 0,13	- 0,09
Danfoss	2009	- 0,12	- 0,05
Danfoss	2010	0,02	- 0,02
Danfoss	2011	0,04	- 0,00
Danfoss	2012	0,03	- 0,00
Danfoss	2013	0,05	0,02
Danfoss	2014	0,03	0,02
Danfoss	2015	0,03	- 0,04
Danfoss	2016	0,03	0,00
Danfoss	2017	0,05	0,01
Danfoss	2018	0,06	0,01
Bestseller	2007	0,77	0,52
Bestseller	2008	0,54	0,47
Bestseller	2009	0,20	0,45
Bestseller	2010	0,87	0,52
Bestseller	2011	0,35	0,43
Bestseller	2012	0,11	0,46
Bestseller	2013	0,12	0,45
Bestseller	2014	0,17	0,44
Bestseller	2015	0,01	0,35
Bestseller	2016	0,08	0,23
Bestseller	2017	0,18	0,24
Bestseller	2018	0,32	0,21

Peergruppe	Year	EVA_privat	EVA_peers
LeoPharma	2007	0,60	0,43
LeoPharma	2008	0,57	0,25
LeoPharma	2009	- 0,20	0,30
LeoPharma	2010	- 0,06	0,25
LeoPharma	2011	- 0,07	0,19
LeoPharma	2012	- 0,08	0,26
LeoPharma	2013	0,03	0,31
LeoPharma	2014	0,05	0,31
LeoPharma	2015	0,05	0,35
LeoPharma	2016	- 0,04	0,32
LeoPharma	2017	0,02	0,26
LeoPharma	2018	0,10	0,47
Lego	2007	0,64	0,18
Lego	2008	0,57	0,13
Lego	2009	0,82	0,16
Lego	2010	0,85	0,15
Lego	2011	0,58	0,13
Lego	2012	0,60	0,13
Lego	2013	0,53	0,13
Lego	2014	0,55	0,11
Lego	2015	0,56	0,10
Lego	2016	0,45	0,12
Lego	2017	0,33	0,05
Lego	2018	0,34	0,03
Metsaliitto	2007	0,04	- 0,03
Metsaliitto	2008	- 0,11	- 0,15
Metsaliitto	2009	- 0,13	- 0,12
Metsaliitto	2010	0,03	0,01
Metsaliitto	2011	- 0,07	- 0,07
Metsaliitto	2012	- 0,02	- 0,05
Metsaliitto	2013	0,03	0,02
Metsaliitto	2014	0,06	0,02
Metsaliitto	2015	0,09	- 0,04
Metsaliitto	2016	0,06	0,02
Metsaliitto	2017	0,08	0,10
Metsaliitto	2018	0,11	0,15
Blue Water Shipping	2007	0,28	0,07
Blue Water Shipping	2008	0,02	0,04
Blue Water Shipping	2009	0,23	0,08
Blue Water Shipping	2010	0,49	0,06
Blue Water Shipping	2011	1,00	0,05
Blue Water Shipping	2012	0,85	0,05
Blue Water Shipping	2013	0,27	0,06
Blue Water Shipping	2014	0,30	0,06
Blue Water Shipping	2015	- 0,23	0,08
Blue Water Shipping	2016	0,05	- 0,05
Blue Water Shipping	2017	- 0,52	0,07
Blue Water Shipping	2018	- 0,17	0,15

Tabel 72 – EVA estimater til t-test

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet.

Bilag 19 – RI estimater for T-test

Private virksomheder	Year	RI_privat	RI_peers
Jysk	2007	0,27	0,12
Jysk	2008	0,24	0,13
Jysk	2009	0,15	0,10
Jysk	2010	0,18	0,16
Jysk	2011	0,15	0,16
Jysk	2012	0,18	0,17
Jysk	2013	0,37	0,20
Jysk	2014	0,25	0,20
Jysk	2015	0,27	0,29
Jysk	2016	0,33	0,42
Jysk	2017	0,35	0,29
Jysk	2018	0,38	0,23
Jotun	2007	0,06	-0,18
Jotun	2008	0,04	-0,18
Jotun	2009	0,07	0,22
Jotun	2010	0,06	0,48
Jotun	2011	-0,01	-0,05
Jotun	2012	0,03	-0,34
Jotun	2013	0,02	0,09
Jotun	2014	0,02	-0,05
Jotun	2015	0,09	-0,00
Jotun	2016	0,03	-0,01
Jotun	2017	-0,01	-0,39
Jotun	2018	-0,03	0,14
Widex	2007	0,20	0,48
Widex	2008	0,25	0,41
Widex	2009	0,17	0,22
Widex	2010	0,02	0,23
Widex	2011	-0,10	0,09
Widex	2012	-0,02	0,03
Widex	2013	-0,24	0,08
Widex	2014	-0,17	0,08
Widex	2015	0,05	0,11
Widex	2016	0,12	0,11
Widex	2017	0,14	0,10
Widex	2018	0,11	0,09
Danfoss	2007	-0,01	0,06
Danfoss	2008	-0,17	-0,09
Danfoss	2009	-0,19	-0,05
Danfoss	2010	0,09	-0,01
Danfoss	2011	0,06	-0,01
Danfoss	2012	0,06	-0,00
Danfoss	2013	0,07	0,02
Danfoss	2014	0,07	0,02
Danfoss	2015	0,09	-0,06
Danfoss	2016	0,08	0,02
Danfoss	2017	0,10	0,02
Danfoss	2018	0,09	-0,00
Bestseller	2007	0,37	0,23
Bestseller	2008	0,21	0,23
Bestseller	2009	0,01	0,32
Bestseller	2010	0,33	0,38
Bestseller	2011	0,17	0,34
Bestseller	2012	0,04	0,37
Bestseller	2013	0,03	0,37
Bestseller	2014	0,07	0,36
Bestseller	2015	0,00	0,30
Bestseller	2016	0,04	0,20
Bestseller	2017	0,11	0,21
Bestseller	2018	0,23	0,19

Private virksomheder	Year	RI_privat	RI_peers
LeoPharma	2007	0,04	0,38
LeoPharma	2008	0,02	0,33
LeoPharma	2009	-0,12	0,28
LeoPharma	2010	-0,06	0,19
LeoPharma	2011	-0,08	0,14
LeoPharma	2012	-0,07	0,17
LeoPharma	2013	-0,04	0,17
LeoPharma	2014	-0,02	0,16
LeoPharma	2015	-0,05	0,19
LeoPharma	2016	-0,07	0,17
LeoPharma	2017	0,01	0,14
LeoPharma	2018	0,07	0,20
Lego	2007	0,61	0,20
Lego	2008	0,60	0,16
Lego	2009	0,72	0,18
Lego	2010	0,75	0,16
Lego	2011	0,58	0,15
Lego	2012	0,59	0,15
Lego	2013	0,51	0,13
Lego	2014	0,51	0,13
Lego	2015	0,53	0,12
Lego	2016	0,42	0,13
Lego	2017	0,31	-0,12
Lego	2018	0,32	-0,15
Metsaliitto	2007	-0,22	0,02
Metsaliitto	2008	-0,20	-0,17
Metsaliitto	2009	-0,29	-0,18
Metsaliitto	2010	0,03	0,02
Metsaliitto	2011	-0,20	-0,11
Metsaliitto	2012	-0,04	-0,10
Metsaliitto	2013	0,01	0,03
Metsaliitto	2014	0,05	0,02
Metsaliitto	2015	0,08	-0,06
Metsaliitto	2016	0,02	0,03
Metsaliitto	2017	0,05	0,12
Metsaliitto	2018	0,08	0,17
Blue Water Shipping	2007	0,21	0,11
Blue Water Shipping	2008	-0,08	0,11
Blue Water Shipping	2009	0,04	0,08
Blue Water Shipping	2010	0,34	0,08
Blue Water Shipping	2011	0,31	0,07
Blue Water Shipping	2012	0,25	0,09
Blue Water Shipping	2013	-0,03	0,09
Blue Water Shipping	2014	-0,01	0,08
Blue Water Shipping	2015	-0,24	0,08
Blue Water Shipping	2016	-0,11	-0,12
Blue Water Shipping	2017	-0,54	0,07
Blue Water Shipping	2018	-0,32	0,08

Tabel 73 – RI estimater til t-test

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet.

Bilag 20 – Aktuelle valutakurser

Valuta	Kurs i DKK
USD	6,89
AUD	4,08
YEN	0,06
HKD	0,89
EUR	7,47
NOK	0,62
SEK	0,67
CND	4,75
GBP	8,11

*Tabel 74 – Valutakurser. **Kilde**: Valutakurser.dk (fundet den 04. april 2020)*

Bilag 21 – Omsætningsforhold

Omsætningsforhold mellem børs og privat			
Privat	Børs 1	Børs 2	Børs 3
Blue Water	K&S	DSV	Tianjin
3.474.746,62	-1,50	14,13	3,76
Metsä Group	West Fraser	Bergs Timber	Canfor Corp
42.088.163,54	-2,39	-63,27	-2,64
Lego A/S	Hasbro	Mattel	Jumbo
22.625.692,31	1,29	1,75	-5,91
Leo Pharma	Chugai Pharma	Novozymes	Usana Health S.
7.726.237,15	3,18	1,43	-1,61
Bestseller	Hugo Boss	H&M	The GAP
16.508.322,54	-1,01	5,43	6,47
Danfoss	Circor	Aalberts	Watts Water Tech.
32.825.980,77	-6,30	-2,14	-3,39
Widex	GN Store Nord	Natus	Demant
2.904.674,77	2,42	-1,45	3,01
Jotun	Toyo Ink.	Ferro Corp.	Omnova Solut.
7.696.395,04	2,01	1,52	-1,29
Jysk	Dunelm	Bed, Bath & Beyond	Haverty
3.176.850,92	1,62	20,64	1,60
Tal = Større end 10x			

Tabel 75 – Omsætningsforhold mellem selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Omsætningsforholdet er relativt til det private selskab for industrigruppen. Såfremt forholdet angives negativt, vil det private selskab være større end det børsnoterede selskab og omvendt. Røde tal betyder, at omsætningsforholdet overstiger 10x omsætningen for det private selskab.

Kilde: Egen tilvirkning

Informationer for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Data, som ligger til grund for tabellen, kan ses i ark 54 i bilaget.

Bilag 22 – STATA Output: Scenarie 6

Parvis t-test for EVA:

```
. ttest EVA_privat == EVA_peers

Paired t test
------------------------------------------------------------------------------
Variable |     Obs        Mean    Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
EVA_pr~t |     108    .2016275     .025474     .264734    .1511282    .2521268
EVA_pe~s |     108    .0967999    .0117549    .1221606    .0734971    .1201026
---------+--------------------------------------------------------------------
    diff |     108    .1048276    .0229605    .2386125    .0593111    .1503442
------------------------------------------------------------------------------
     mean(diff) = mean(EVA_privat - EVA_peers)                     t =   4.5656
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 1.0000         Pr(|T| > |t|) = 0.0000          Pr(T > t) = 0.0000
```

Tabel 76 – Parvis t-test for EVA (Scenarie 6). Kilde: Egen tilvirkning

Parvis t-test for RI:

```
. ttest RI_privat == RI_peers

Paired t test
------------------------------------------------------------------------------
Variable |     Obs        Mean    Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
RI_pri~t |     108    .1029492    .0193177    .2007553    .0646541    .1412443
RI_peers |     108    .0955132    .0141501    .1470525    .0674622    .1235642
---------+--------------------------------------------------------------------
    diff |     108     .007436    .0185511    .1927891   -.0293395    .0442115
------------------------------------------------------------------------------
     mean(diff) = mean(RI_privat - RI_peers)                       t =   0.4008
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.6553         Pr(|T| > |t|) = 0.6893          Pr(T > t) = 0.3447
```

Tabel 77 – Parvis t-test for RI (Scenarie 6). Kilde: Egen tilvirkning

Parvis t-test for ROE:

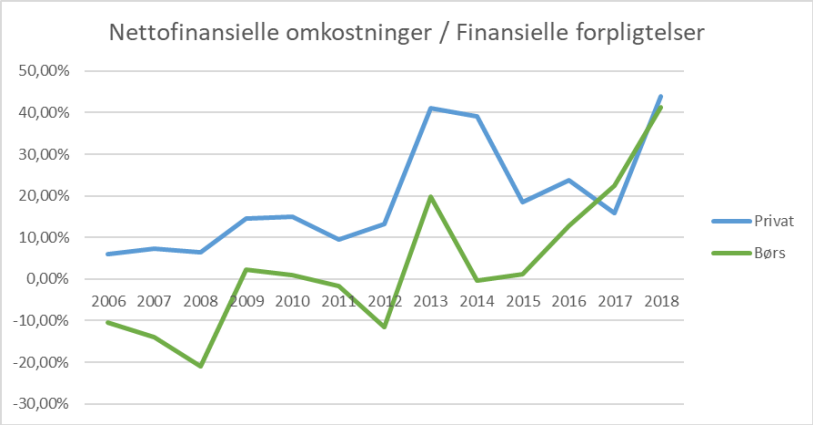
```
. ttest ROE_privat == ROE_peers

Paired t test
------------------------------------------------------------------------------
Variable |     Obs        Mean    Std. Err.   Std. Dev.   [95% Conf. Interval]
---------+--------------------------------------------------------------------
ROE_pr~t |     108    .1932196    .0189406    .1968368     .155672    .2307672
ROE_pe~s |     108    .1607173    .0144486     .150154    .1320747    .1893599
---------+--------------------------------------------------------------------
    diff |     108    .0325022    .0180905     .188002   -.0033601    .0683645
------------------------------------------------------------------------------
     mean(diff) = mean(ROE_privat - ROE_peers)                     t =   1.7966
 Ho: mean(diff) = 0                              degrees of freedom =      107

 Ha: mean(diff) < 0           Ha: mean(diff) != 0           Ha: mean(diff) > 0
 Pr(T < t) = 0.9624         Pr(|T| > |t|) = 0.0752          Pr(T > t) = 0.0376
```

Tabel 78 – Parvis t-test for ROE (Scenarie 6). Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 23 – Nettofinansielle omkostninger og soliditetsgrad

Gruppe	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Privat	5,90%	7,33%	6,45%	14,47%	15,02%	9,42%	13,30%	41,06%	39,07%	18,59%	23,76%	15,90%	43,85%	**19,548%**
Børs	-10,50%	-13,93%	-20,98%	2,31%	0,92%	-1,64%	-11,58%	19,92%	-0,37%	1,08%	12,78%	22,53%	41,39%	**3,225%**

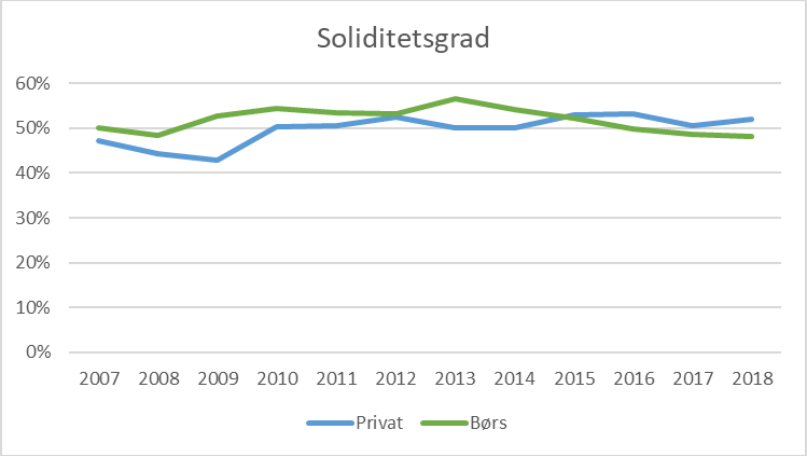
Tabel 79 – Nettofinansielle omkostninger som en andel af totale forpligtelser



Figur 23 – Gennemsnitlige Nettofinansielle omkostninger. Kilde: Egen tilvirkning

Soliditetsgrad	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Privat	47%	44%	43%	50%	51%	53%	50%	50%	53%	53%	51%	52%	50%
Børs	50%	48%	53%	54%	54%	53%	57%	54%	52%	50%	49%	48%	52%

Tabel 80 – Soliditetsgrad for private og børsnoterede selskaber



Figur 24 – Soliditetsgrad for private og børsnoterede selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Soliditetsgraden er udledt i ark 52 i bilaget. Andelen af de finansielle omkostninger er beregnet i ark 55 i bilaget.

Bilag 24 – Estimater til Markedsværdi af egenkapital

Enterprise Value

Enterprise Value År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	165.608,62	294.812,04	126.252,76	164.257,71	390.108,98	415.238,68	488.665,35	320.297,39	461.509,95	71.458,72	197.311,10	- 466.279,03	- 63.634,88
K&S Corporation Limited	273.552,00	290.506,00	263.973,00	201.007,00	239.232,00	199.066,00	171.400,00	206.123,00	241.143,00	253.362,00	266.915,00	304.451,00	330.464,00
DSV Panalpina	25.858,50	26.692,30	20.646,30	27.215,70	32.172,30	26.682,40	33.581,70	38.045,20	39.130,40	50.936,00	67.590,30	95.970,30	82.976,60
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	3.694.179,00	10.582.902,00	3.805.311,00	14.002.639,00	25.504.704,00	21.319.297,00	22.500.355,00	27.551.341,00	30.453.844,00	26.077.775,00	26.405.784,00	26.027.797,00	22.715.698,00
Metsä Group	8.198,90	10.906,56	11.031,48	17.323,83	5.180,48	6.205,14	6.741,43	5.987,92	8.476,62	13.308,10	5.209,97	5.181,84	4.756,90
West Fraser	1.944,54	2.317,61	2.136,30	1.993,30	2.389,50	2.323,70	3.552,50	4.763,80	6.294,00	5.257,40	4.437,60	6.794,30	5.657,60
Bergs Timber	251,40	683,40	506,10	574,10	474,00	423,10	1.217,30	233,60	411,10	473,00	494,90	569,80	1.861,40
Canfor Corp.	2.792,30	2.069,30	2.028,60	1.764,60	2.007,30	2.238,70	3.129,90	4.181,10	4.564,50	3.702,80	2.896,20	3.785,50	2.901,40
Lego A/S	11.560,19	15.420,54	19.857,51	24.289,46	40.398,21	41.627,15	44.605,24	90.514,78	118.130,19	114.334,04	140.276,59	127.069,00	134.135,42
Hasbro Inc.	4.366.440,00	3.885.165,00	4.231.294,00	5.009.906,00	7.436.926,00	5.226.594,00	5.479.403,00	7.976.580,00	8.070.803,00	9.364.712,00	10.371.618,00	11.691.999,00	10.903.297,00
Mattel Inc.	8.498.589,00	7.206.854,00	6.423.038,00	7.256.704,00	9.165.423,00	9.934.590,00	13.144.893,00	17.075.837,00	11.983.350,00	10.866.869,00	11.221.310,00	7.702.810,00	6.016.445,00
Jumbo S.A.	660.192.854,00	1.625.083.901,00	1.180.529.309,00	926.642.138,00	678.746.202,00	672.816.089,00	363.696.216,00	924.560.116,00	1.478.114.084,00	864.035.466,00	1.363.488.193,00	1.979.950.672,00	1.661.794.316,00
Leo Pharma	42.901.058,53	27.570.295,82	31.034.503,17	17.919.154,86	17.350.552,98	9.367.540,08	8.604.245,32	22.317.661,63	20.472.432,35	20.617.769,05	19.536.400,50	35.479.631,03	41.691.692,06
Chugai Pharma	1.187.935,00	708.646,00	787.052,00	764.720,00	652.837,00	502.175,00	658.281,00	994.051,00	1.348.161,00	2.038.062,00	1.580.887,00	2.865.185,00	3.195.328,00
NOVOZYMES A/S	31.554,50	37.831,90	25.812,80	34.270,00	50.689,00	51.161,50	53.208,00	73.782,30	79.475,00	100.644,90	73.443,00	105.477,40	86.290,20
Usana Health Sciences INC	895.571,00	613.228,00	533.202,00	483.042,00	670.278,00	403.347,00	365.861,00	935.315,00	1.180.974,00	1.452.090,00	1.322.726,00	1.531.869,00	2.496.635,00
Bestseller	16.821.337,71	20.449.124,20	13.591.856,16	7.041.161,22	22.378.007,52	22.418.963,97	14.640.265,05	20.069.145,39	23.124.926,73	15.546.178,19	25.028.861,07	21.595.148,80	29.261.692,54
HUGO BOSS AG	2.951.452,00	2.872.320,00	1.787.388,00	1.799.618,00	3.625.933,00	4.151.556,00	5.662.959,00	7.218.559,00	7.063.829,00	5.368.549,00	4.137.775,00	4.894.561,00	3.735.016,00
Hennes & Mauritz AB	245.489,00	309.378,90	224.107,70	319.422,10	368.313,10	333.285,40	340.564,00	443.195,00	512.388,00	522.914,80	436.601,80	326.578,70	285.614,30
The GAP Inc.	12.796,50	14.142,50	12.531,40	5.307,30	11.307,10	11.126,60	8.935,10	15.150,10	16.750,70	17.687,00	9.353,80	8.498,40	12.057,00
Danfoss A/S	25.289,64	23.131,07	14.116,31	15.277,37	57.019,26	48.855,21	49.952,85	67.083,16	69.883,00	68.088,91	91.641,32	107.171,13	68.093,51
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	1.756,40	1.293,00	1.237,90	1.292,30	1.456,20	1.404,90	1.690,60	2.289,30	2.622,20	2.034,70	2.589,10	2.858,20	2.399,00
CIRCOR INTERNATIONAL INC	628.256,00	750.167,00	394.490,00	366.264,00	678.640,00	659.327,00	698.803,00	1.369.963,00	958.212,00	725.759,00	1.259.921,00	1.798.671,00	1.214.044,00
AALBERTS N.V.	2.182.397,00	1.947.286,00	1.332.457,00	1.745.012,00	2.316.119,00	2.053.980,00	2.300.695,00	3.122.972,00	3.544.720,00	4.336.200,00	4.227.400,00	5.347.900,00	3.895.800,00
Widex A/S	11.523.187,32	7.431.841,54	4.240.824,43	7.982.299,82	5.494.812,13	3.546.861,04	5.591.222,89	813.773,91	2.822.654,50	6.570.596,98	11.197.858,63	17.299.256,67	21.814.618,14
GN Store Nord	13.982,80	9.628,40	3.620,80	6.599,10	11.146,90	10.386,10	14.051,80	23.100,40	23.221,00	23.265,80	30.116,80	35.335,70	43.688,70
NATUS MEDICAL INC	344.446,00	455.822,00	311.282,00	394.913,00	390.135,00	246.034,00	361.678,00	700.809,00	1.126.217,00	1.527.283,00	1.054.094,00	1.353.849,00	1.223.392,00
W. Demant	29.660,37	30.810,55	14.844,00	24.811,50	26.330,10	29.676,10	30.235,60	33.388,50	30.336,40	41.812,40	36.659,10	48.659,50	51.857,10
Jotun	9.719.226,72	14.015.890,32	11.639.110,16	11.955.356,64	12.616.152,93	7.665.429,00	7.872.394,10	14.439.542,62	13.202.138,98	23.444.870,93	20.394.231,97	17.305.412,02	15.671.970,72
Toyo Ink Group	188.981,00	162.072,00	149.572,00	80.954,00	139.668,00	135.209,00	105.144,00	122.847,00	89.403,00	131.040,00	87.159,00	95.726,00	91.365,00
Ferro Crop.	1.690.060,00	1.581.752,00	1.123.618,00	1.345.015,00	1.738.512,00	943.865,00	909.725,00	1.531.039,00	1.433.341,00	1.477.508,00	1.896.659,00	2.856.009,00	2.193.730,00
OMNOVA SOLUTIONS INC	347,00	352,70	233,50	464,50	506,60	623,30	755,70	758,90	738,10	733,20	784,00	818,80	689,20
Jysk A/S	3.099.081,87	3.402.813,70	2.515.788,64	2.356.516,66	2.932.763,12	3.189.624,19	3.290.764,99	7.500.228,11	7.772.567,79	7.899.832,97	6.976.419,93	7.244.478,50	6.186.049,49
Dunelm	374.688,00	412.353,00	261.467,00	410.202,00	639.176,00	769.859,00	985.566,00	1.875.673,00	1.730.558,00	1.922.911,00	1.688.500,00	1.343.000,00	1.144.800,00
Bed Bath and Beyond	8.991.328,00	9.867.346,00	6.787.712,00	4.640.257,00	9.278.764,00	10.131.559,00	12.357.960,00	11.517.171,00	12.987.360,00	13.421.374,00	8.494.278,00	6.916.782,00	3.815.482,00
Havertys Furniture	373.910,00	221.317,00	202.797,00	267.492,00	244.351,00	208.754,00	328.359,00	641.102,00	466.817,00	444.455,00	491.833,00	455.292,00	367.622,00

Tabel 81 - Enterprise value

Værdier er angivet i selskabernes respektive valuta.

Kilde: Egen tilvirkning

Fortsættes på næste side

Markedsværdi af egenkapital

Market cap År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	171.591,62	275.605,04	93.389,76	164.925,71	456.885,98	537.480,68	646.516,35	444.216,39	582.719,95	141.146,72	280.473,10	- 454.934,03	- 178.265,88
K&S Corporation Limited	237.500,00	239.100,00	207.400,00	153.700,00	185.800,00	121.700,00	109.400,00	155.000,00	145.100,00	155.300,00	160.000,00	195.300,00	200.500,00
DSV Panalpina	20.499,50	21.052,30	10.332,30	19.617,70	25.462,30	19.121,40	25.943,70	31.044,20	31.956,40	49.964,00	58.281,30	89.951,30	76.397,60
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	4.395.300,00	10.633.200,00	3.270.400,00	5.021.800,00	11.330.700,00	6.281.200,00	6.773.800,00	8.190.100,00	10.037.500,00	7.943.800,00	7.328.000,00	7.081.700,00	5.111.100,00
Metsä Group	3.522,90	6.570,56	8.776,48	15.600,83	2.910,48	4.084,14	4.893,03	4.160,12	7.113,32	12.228,30	3.624,27	3.681,04	3.653,80
West Fraser	1.769,90	1.488,30	1.361,20	1.412,90	2.006,40	1.773,80	3.002,50	4.437,80	5.552,00	4.331,40	3.752,60	6.046,30	4.708,60
Bergs Timber	152,30	434,70	210,40	273,00	169,70	100,70	907,60	166,10	254,00	285,90	321,20	447,50	1.281,40
Canfor Corp.	1.538,10	1.244,80	1.083,70	1.159,30	1.583,60	1.520,00	2.366,80	3.729,90	4.012,60	2.681,30	2.027,90	3.187,80	2.269,90
Lego A/S	12.006,19	14.893,54	19.507,51	24.955,46	40.254,21	41.088,15	44.001,24	91.009,78	117.993,19	114.900,04	140.615,59	127.368,00	134.830,42
Hasbro Inc.	4.376.900,00	3.762.300,00	4.043.200,00	4.410.400,00	6.667.400,00	4.171.600,00	4.552.900,00	7.129.400,00	6.916.200,00	8.438.700,00	9.754.800,00	11.311.200,00	10.232.800,00
Mattel Inc.	8.708.200,00	6.881.100,00	5.736.000,00	7.230.800,00	8.877.600,00	9.355.100,00	12.535.000,00	16.143.900,00	10.462.500,00	9.292.100,00	9.433.100,00	5.287.600,00	3.449.500,00
Jumbo S.A.	592.800.000,00	1.555.400.000,00	1.081.400.000,00	846.200.000,00	649.400.000,00	675.700.000,00	397.700.000,00	988.000.000,00	1.627.300.000,00	1.009.600.000,00	1.602.800.000,00	2.177.000.000,00	1.921.200.000,00
Leo Pharma	55.739.720,53	42.316.348,82	48.482.510,17	30.625.713,86	31.317.552,98	24.760.540,08	25.038.245,32	39.957.661,63	39.422.432,35	40.016.769,05	34.964.400,50	34.531.631,03	40.644.692,06
Chugai Pharma	1.360.400,00	871.700,00	938.700,00	946.900,00	810.800,00	690.600,00	898.500,00	1.266.500,00	1.616.600,00	2.315.200,00	1.832.700,00	3.154.900,00	3.491.300,00
NOVOZYMES A/S	30.037,50	35.968,90	25.897,80	35.100,00	50.505,00	49.999,50	51.740,00	73.179,30	80.073,00	100.297,90	72.470,00	103.850,40	83.661,20
Usana Health Sciences INC	922.600,00	598.700,00	512.100,00	489.700,00	694.500,00	453.700,00	436.700,00	1.081.300,00	1.292.100,00	1.595.300,00	1.498.500,00	1.779.000,00	2.774.500,00
Bestseller	17.952.567,71	21.814.544,20	15.571.478,16	9.467.719,22	24.635.008,52	23.795.627,97	16.809.762,05	21.810.994,39	24.458.460,73	15.131.493,19	26.679.479,07	23.002.466,80	30.154.302,54
HUGO BOSS AG	2.826.200,00	2.698.500,00	1.194.000,00	1.395.500,00	3.383.900,00	3.944.400,00	5.507.500,00	7.143.200,00	7.018.900,00	5.286.600,00	4.011.900,00	4.896.000,00	3.721.400,00
Hennes & Mauritz AB	263.984,00	330.186,90	246.605,70	341.193,10	392.914,10	354.185,40	357.330,00	460.110,00	528.630,00	535.415,80	443.393,80	326.214,70	277.456,30
The GAP Inc.	14.894,40	15.846,00	14.195,60	7.828,30	12.898,10	11.289,60	9.181,10	15.265,10	16.983,70	17.341,00	9.813,80	9.009,40	12.483,00
Danfoss A/S	21.706,64	18.909,07	936,31	3.049,37	46.607,26	40.204,21	43.616,85	61.245,16	56.178,00	56.258,91	79.870,32	97.422,78	58.651,43
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	1.584,10	1.129,20	912,50	1.137,20	1.355,90	1.206,30	1.515,90	2.184,90	2.222,40	1.710,10	2.230,50	2.590,20	2.192,50
CIRCOR INTERNATIONAL INC	595.300,00	771.900,00	464.700,00	427.800,00	723.500,00	609.700,00	690.700,00	1.422.600,00	1.065.900,00	689.800,00	1.067.000,00	963.100,00	422.700,00
AALBERTS N.V.	1.611.300,00	1.387.200,00	522.700,00	1.070.500,00	1.683.200,00	1.403.100,00	1.717.600,00	2.563.200,00	2.713.600,00	3.515.300,00	3.408.700,00	4.688.900,00	3.212.900,00
Widex A/S	11.848.299,32	7.493.585,54	4.230.151,43	8.340.081,82	5.848.974,13	3.818.806,04	5.990.582,89	1.116.628,91	3.109.047,50	6.844.436,98	11.291.820,63	17.394.451,67	21.985.974,14
GN Store Nord	16.950,80	8.161,40	2.077,80	5.663,10	10.269,90	9.336,10	13.945,80	21.943,40	21.513,00	20.989,80	27.356,80	32.255,70	40.400,70
NATUS MEDICAL INC	355.300,00	424.200,00	362.100,00	420.200,00	410.100,00	270.500,00	336.100,00	706.500,00	1.176.700,00	1.593.000,00	1.145.600,00	1.265.700,00	1.150.400,00
W. Demant	28.214,60	28.840,00	12.740,70	22.902,30	24.040,10	27.529,10	27.418,60	29.754,50	25.545,40	35.126,40	31.829,10	43.864,50	45.341,10
Jotun	9.220.825,72	13.730.396,32	10.608.855,16	11.779.432,64	12.445.435,93	6.591.030,00	6.744.914,10	12.830.391,62	11.164.265,98	21.437.859,93	18.505.446,97	14.901.185,02	12.741.556,72
Toyo Ink Group	184.200,00	133.100,00	104.400,00	60.200,00	125.300,00	126.800,00	101.800,00	131.300,00	124.400,00	168.000,00	134.500,00	156.500,00	142.700,00
Ferro Crop.	886.900,00	903.200,00	309.400,00	709.100,00	1.261.900,00	456.700,00	361.600,00	1.112.400,00	1.127.500,00	934.100,00	1.195.100,00	1.987.600,00	1.301.400,00
OMNOVA SOLUTIONS INC	200,80	219,40	46,40	293,90	395,10	198,80	348,00	413,50	316,00	336,90	433,00	479,40	365,90
Jysk A/S	3.195.917,87	3.610.524,70	2.642.329,64	2.376.918,66	3.052.091,12	3.198.001,19	3.261.182,99	8.367.283,11	8.585.392,79	8.416.511,97	7.381.054,93	7.465.869,50	6.311.321,49
Dunelm	383.500,00	389.700,00	254.300,00	434.200,00	654.000,00	804.600,00	1.050.700,00	1.920.800,00	1.749.400,00	1.847.800,00	1.616.600,00	1.220.000,00	1.024.300,00
Bed Bath and Beyond	10.037.000,00	10.958.300,00	7.337.800,00	5.531.600,00	10.939.200,00	12.042.200,00	14.213.300,00	12.609.400,00	13.930.600,00	13.004.100,00	7.676.200,00	6.003.100,00	3.067.100,00
Havertys Furniture	335.600,00	192.800,00	199.000,00	295.200,00	283.500,00	241.000,00	362.800,00	704.700,00	498.500,00	475.000,00	500.200,00	480.600,00	389.500,00

Tabel 82 - Markedsværdi af egenkapital

Værdier er angivet i selskabernes respektive valuta.

Kilde: Egen tilvirkning

Fortsættes på næste side

EBITDA og EV/EBITDA-multipler – Private selskaber

EBITDA & EV/EBITDA-Multipler													
År	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Blue Water Shipping - EBITDA	18.610,00	29.132,00	18.091,00	24.523,00	57.615,00	80.954,00	101.048,00	54.476,00	67.129,00	12.569,00	28.990,00	- 64.537,00	- 16.381,00
Blue Water Shipping - Multipel	8,90x	10,12x	6,98x	6,70x	6,77x	5,13x	4,84x	5,88x	6,87x	5,69x	6,81x	7,22x	3,88x
METSÄ Group - EBITDA	1.639,00	1.667,00	576,00	378,00	884,00	458,30	550,20	663,60	778,10	876,00	748,90	914,40	1.204,80
METSÄ Group - Multipel	5,00x	6,54x	19,15x	45,83x	5,86x	13,54x	12,25x	9,02x	10,89x	15,19x	6,96x	5,67x	3,95x
Lego A/S - EBITDA	1.325,00	1.797,00	2.491,00	3.451,00	5.708,00	6.500,00	8.822,00	9.351,00	10.906,00	13.560,00	14.081,00	12.060,00	12.318,00
Lego A/S - Multipel	8,72x	8,58x	7,97x	7,04x	7,08x	6,40x	5,06x	9,68x	10,83x	8,43x	9,96x	10,54x	10,89x
Leo Pharma - EBITDA	2.814.782,00	2.628.396,00	2.783.548,00	1.937.100,00	1.752.000,00	1.318.000,00	1.429.000,00	2.084.000,00	1.574.000,00	1.419.000,00	1.585.000,00	2.220.000,00	2.617.000,00
Leo Pharma - Multipel	15,24x	10,49x	11,15x	9,25x	9,90x	7,11x	6,02x	10,71x	13,01x	14,53x	12,33x	15,98x	15,93x
Bestseller - EBITDA	1.628.173,00	2.034.491,00	1.900.319,00	1.594.039,00	3.014.154,00	2.770.586,00	2.206.256,00	2.125.505,00	2.327.709,00	1.520.349,00	3.056.425,00	3.109.846,00	3.708.053,00
Bestseller - Multipel	10,33x	10,05x	7,15x	4,42x	7,42x	8,09x	6,64x	9,44x	9,93x	10,23x	8,19x	6,94x	7,89x
Danfoss A/S - EBITDA	2.545,00	2.811,00	2.196,00	1.384,00	5.146,00	6.007,00	5.793,00	5.378,00	5.693,00	6.058,00	6.109,00	6.618,15	6.685,65
Danfoss A/S - Multipel	9,94x	8,23x	6,43x	11,04x	11,08x	8,13x	8,62x	12,47x	12,28x	12,39x	15,00x	16,19x	10,19x
Widex A/S - EBITDA	453.797,00	504.398,00	603.120,00	590.991,00	433.981,00	334.006,00	405.989,00	61.453,00	206.937,00	469.456,00	811.171,00	940.510,00	1.011.162,00
Widex A/S - Multipel	25,39x	14,73x	7,03x	13,51x	12,66x	10,62x	13,77x	13,24x	13,64x	14,00x	13,80x	18,39x	21,57x
Jotun - EBITDA	947.689,00	1.111.186,00	1.264.436,00	1.559.001,00	1.602.360,00	1.315.570,00	1.500.969,00	1.687.743,00	1.791.052,00	2.377.452,00	2.491.241,00	2.037.443,00	2.086.266,00
Jotun - Multipel	10,26x	10,97x	9,20x	7,67x	7,87x	5,83x	6,03x	8,56x	7,37x	9,86x	8,19x	8,49x	7,51x
Jysk A/S - EBITDA	367.727,00	378.750,00	374.194,00	307.861,00	352.117,00	408.480,00	425.570,00	858.231,00	962.522,00	975.600,00	1.022.462,00	1.108.766,00	1.219.075,61
Jysk A/S - Multipel	8,43x	8,98x	6,72x	7,65x	8,33x	7,81x	0,00x	0,00x	0,00x	8,10x	6,82x	6,53x	5,14x

Tabel 83 – EBITDA & EV/EBITDA-multipler

Værdier er angivet i selskabernes respektive valuta.

Kilde: Egen tilvirkning

Beregninger relateret til Enterprise Value, Multipler, EBITDA og Markedsværdien af egenkapital, kan findes i virksomhedernes respektive analyse-ark, fra ”Bilag 30 - Analyseark”. Estimaterne kan findes i s

Bilag 25 – Finansielle forpligtelser

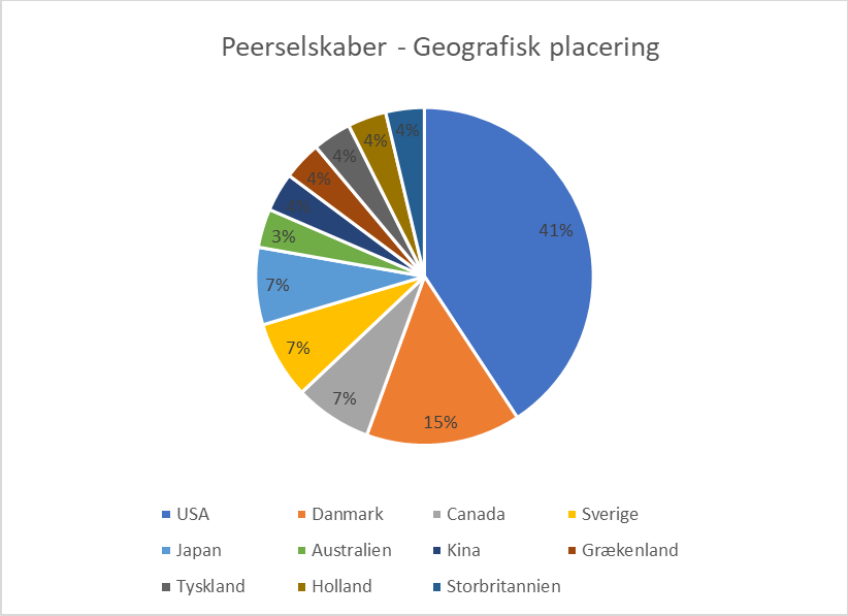
Bruttogæld År	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Blue Water Shipping	17.306,00	24.146,00	53.391,00	34.469,00	39.744,00	47.422,00	43.577,00	72.101,00	70.280,00	77.545,00	67.581,00	82.545,00	139.802,00
K&S Corporation Limited	54.421,00	73.722,00	69.622,00	62.024,00	65.474,00	87.113,00	83.038,00	67.058,00	119.575,00	105.388,00	114.307,00	123.136,00	145.910,00
DSV Panalpina	5.801,00	5.990,00	10.902,00	8.158,00	7.222,00	7.927,00	8.191,00	7.690,00	7.602,00	5.848,00	11.571,00	8.110,00	8.053,00
TIANJIN PORT HOLDINGS CO., LTD.	119.522,00	390.000,00	1.140.250,00	1.349.277,00	10.050.520,00	9.960.786,00	10.562.035,00	13.534.724,00	15.049.913,00	15.887.967,00	14.515.851,00	16.408.876,00	15.450.852,00
Metsä Group	4.263,00	3.972,00	3.718,00	2.933,00	2.548,00	2.471,00	2.278,10	2.141,40	2.140,80	1.867,00	2.064,40	2.166,90	1.644,20
West Fraser	815,85	900,85	873,40	725,10	584,90	636,60	670,00	564,00	777,00	947,00	744,00	1.021,00	1.121,00
Bergs Timber	123,70	254,90	296,10	302,50	306,10	323,50	309,80	115,30	159,90	187,50	190,40	123,40	654,00
Canfor Corp.	1.072,80	987,90	1.156,20	559,10	536,70	577,60	685,60	472,30	611,90	923,50	826,70	707,20	716,00
Lego A/S	1.629,00	1.570,00	1.479,00	964,00	946,00	1.096,00	1.072,00	529,00	619,00	645,00	567,00	466,00	403,00
Hasbro Inc.	704.940,00	897.323,00	818.484,00	1.235.551,00	1.510.108,00	1.698.703,00	1.776.216,00	1.485.298,00	2.005.070,00	1.897.262,00	1.876.403,00	1.970.933,00	1.852.868,00
Mattel Inc.	995.941,00	1.230.289,00	1.329.446,00	1.153.093,00	1.586.524,00	1.980.499,00	1.948.672,00	1.973.463,00	2.526.243,00	2.485.689,00	2.684.948,00	3.502.235,00	3.177.518,00
Jumbo S.A.	101.238.473,00	133.640.582,00	141.251.167,00	201.476.893,00	181.231.992,00	176.279.953,00	179.757.299,00	173.043.049,00	190.662.579,00	194.473.044,00	195.293.176,00	200.369.358,00	205.345.650,00
Leo Pharma	4.004.518,00	1.899.869,00	2.949.570,00	13.084.593,00	4.611.000,00	4.689.000,00	4.833.000,00	7.651.000,00	4.419.000,00	4.025.000,00	7.607.000,00	1.843.000,00	1.693.000,00
Chugai Pharma	5.157,00	3.580,00	2.857,00	3.472,00	3.325,00	3.328,00	257,00	233,00	214,00	735,00	645,00	335,00	216,00
NOVOZYMES A/S	2.169,00	2.517,00	1.092,00	632,00	1.865,00	1.862,00	2.035,00	1.839,00	1.972,00	1.332,00	1.927,00	2.291,00	3.373,00
Usana Health Sciences INC	-	28.000,00	34.990,00	7.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestseller	401.763,00	752.428,00	364.424,00	346.337,00	1.336.420,00	865.382,00	427.883,00	1.156.929,00	1.221.276,00	2.264.091,00	485.040,00	603.155,00	787.494,00
HUGO BOSS AG	173.324,00	212.739,00	641.363,00	534.865,00	552.255,00	409.168,00	426.679,00	209.216,00	217.527,00	215.773,00	257.683,00	171.746,00	211.653,00
Hennes & Mauritz AB	130,00	156,00	228,00	254,00	257,00	377,00	377,00	309,00	451,00	449,00	2.654,00	10.315,00	20.226,00
The GAP Inc.	546,20	240,30	119,80	60,00	74,00	1.735,00	1.315,00	1.453,00	1.416,00	1.801,00	1.364,00	1.301,00	1.301,00
Danfoss A/S	4.591,00	5.118,00	11.820,00	11.147,00	9.395,00	7.269,00	5.029,00	5.850,00	13.594,00	11.544,00	11.535,00	9.352,44	9.001,35
WATTS WATER TECHNOLOGIES, INC.	521,10	489,70	499,30	431,10	443,50	457,90	448,10	373,60	702,00	622,70	707,70	558,50	419,70
CIRCOR INTERNATIONAL INC	64.826,00	22.102,00	13.150,00	7.479,00	1.535,00	105.123,00	70.484,00	49.638,00	13.684,00	90.500,00	251.200,00	945.927,00	947.801,00
AALBERTS N.V.	568.985,00	558.469,00	801.572,00	664.250,00	623.425,00	642.509,00	573.082,00	552.937,00	798.820,00	850.500,00	843.100,00	685.200,00	712.400,00
Widex A/S	275.626,00	277.459,00	291.060,00	105.487,00	102.031,00	80.592,00	55.175,00	45.213,00	61.690,00	76.423,00	220.303,00	257.659,00	115.614,00
GN Store Nord	2.679,00	1.721,00	1.826,00	1.241,00	1.190,00	1.608,00	499,00	1.320,00	1.822,00	2.408,00	3.859,00	3.606,00	3.924,00
NATUS MEDICAL INC	4.538,00	43.538,00	6.097,00	8.264,00	9.423,00	8.350,00	48.635,00	50.415,00	16.075,00	16.752,00	156.064,00	177.099,00	129.365,00
W. Demant	1.656,21	2.140,24	2.312,70	2.074,70	2.566,00	2.440,00	4.684,00	5.253,00	5.956,00	7.535,00	5.554,00	5.563,00	7.163,00
Jotun	1.018.373,00	1.062.677,00	1.401.991,00	1.058.333,00	853.852,00	1.628.373,00	2.113.224,00	2.812.117,00	3.519.041,00	3.491.899,00	3.459.913,00	3.368.184,00	3.829.856,00
Toyo Ink Group	64.520,00	68.167,00	75.663,00	67.981,00	66.719,00	68.255,00	71.636,00	73.421,00	65.826,00	66.438,00	63.922,00	60.916,00	59.438,00
Ferro Crop.	793.345,00	667.077,00	804.907,00	636.716,00	486.054,00	527.178,00	567.701,00	434.667,00	490.179,00	635.135,00	741.579,00	922.337,00	1.005.161,00
OMNOVA SOLUTIONS INC	184,90	155,70	204,50	212,10	477,00	557,80	567,50	519,60	528,60	445,90	448,70	427,40	377,40
Jysk A/S	35.113,00	30.363,00	119.034,00	69.684,00	14.899,00	81.325,00	96.190,00	62.774,00	30.677,00	61.776,00	75.346,00	-	41.839,00
Dunelm	150,00	40.021,00	10.020,00	18,00	545,00	398,00	56,00	-	2.898,00	91.308,00	94.400,00	141.500,00	139.700,00
Bed Bath and Beyond	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500.000,00	1.491.137,00	1.491.603,00	1.492.078,00
Havertys Furniture	50.449,00	28.684,00	7.494,00	16.758,00	18.896,00	24.152,00	26.122,00	26.603,00	49.065,00	60.844,00	63.148,00	62.790,00	58.197,00

Tabel 84 – Finansielle forpligtelser

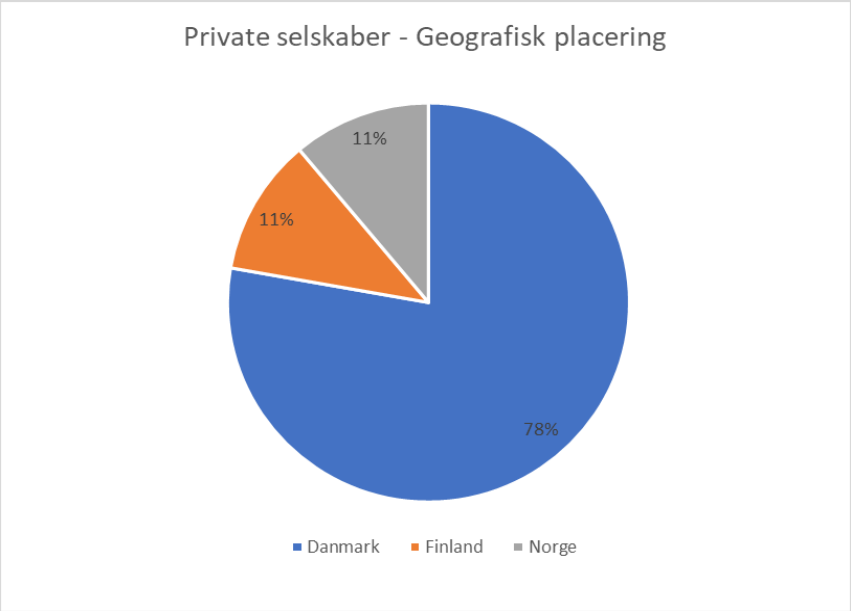
Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet. Se ark 55.

Bilag 26 – Geografisk placering af selskaber



Figur 25 – geografisk placering af private selskaber. Kilde: Egen tilvirkning



Figur 26 – geografisk placering af private selskaber. Kilde: Egen tilvirkning

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet.

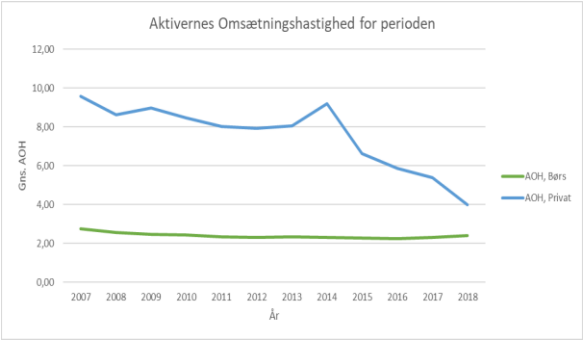
Bilag 27 – AOH eksklusiv Blue Water Shipping A/S

AOH År	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gns.
Børs	2,49	2,33	2,16	2,21	2,12	2,08	2,12	2,08	2,05	2,00	2,07	2,16	2,15
Privat	3,10	2,86	2,89	2,69	2,26	2,17	2,28	2,22	2,03	1,80	1,75	1,85	2,33

Tabel 85 – AOH for samtlige selskaber, Eksklusvi Blue Water Shipping A/S

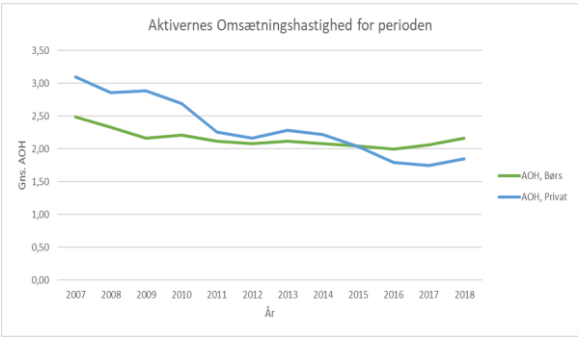
Aktivernes Omsætningshastighed

Før



Figur 27 – AOH før eksklusion

Efter



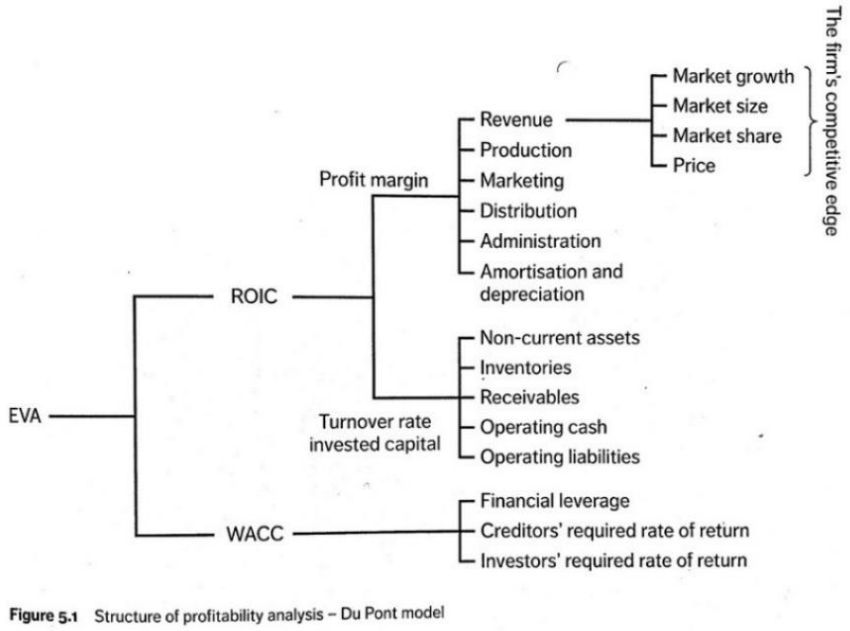
Figur 28 – AOH efter eksklusion

Kilde: Egen tilvirkning

Information for bilaget kan ses i Excel-dokumentet ”Bilag 30 - Analyseark”, som er uploadet med dokumentet.

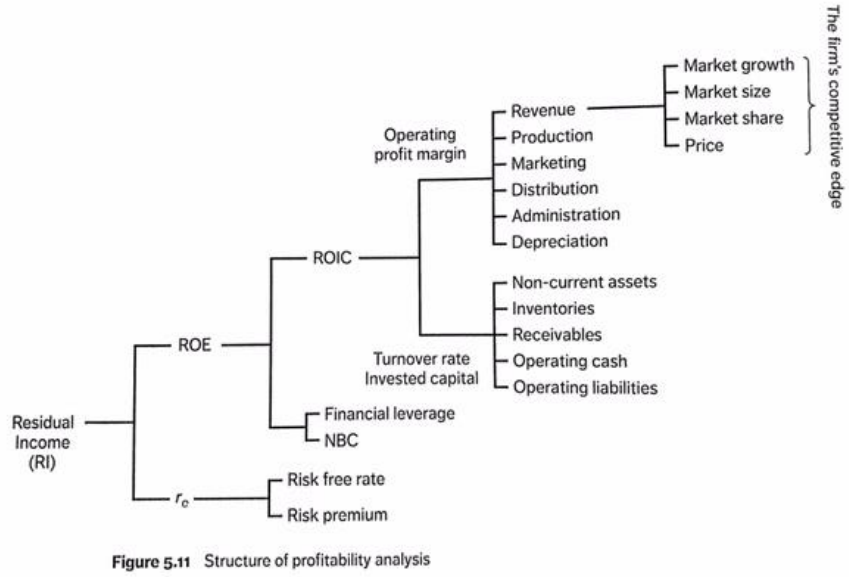
Bilag 28 – Dupont-model (EVA & RI)

Dupont-model – EVA



Figur 29 – Du Pont model. Kilde: Plenborg et al., 2017

Dupont-model – RI



Figur 30 – Struktur for Residualindkomst. Kilde: Plenborg et al., 2017.

Kilde: Plenborg et al., 2017

Bilag 29 – Beskrivelse af selskabers kernedrifter

Danfoss A/S:
Danfoss er en dansk virksomhed, førende inden for forskning, udvikling og produktion af mekaniske og elektroniske køle- og varmeløsninger. Virksomheden producerer termostater, hydraulik-maskiner, højtrykspumper og strømmoduler. Virksomheden er repræsenteret i Europa, Nord- og Sydamerika, Asien og Rusland. Danfoss blev grundlagt i 1933 og er i dag en 100% familieejet virksomhed (Danfoss, 2020). Virksomheden er rangeret som den 39. største virksomhed i norden målt på omsætning (Largest Companies, 2019).

Danfoss A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**2814 - Manufacture of other taps and valves (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
Aalberts Industries (Holland)	Aalberts Industries udvikler, designer og producerer rørsystemer til regulering af vand og gas til opvarmning, nedkøling og sprinklersystemer til bygninger af privat og industriel karakter. Virksomheden er hollandsk og repræsenteret i 151 lande.
Circor International Inc. (USA)	Circor designer og producerer højtudviklet produkter inden for olie og gas, industrielle maskiner, strømudvikling, regulatorer og pumper til kommercielle og institutionelle faciliteter. Virksomheden er amerikansk og repræsenteret i over 100 lande.
Watts Water Technologies (USA)	Virksomheden udvikler højtryks-ventiler, samt filtreringsprodukter til vand og almindelige vvs-produkter. Denne amerikanske virksomhed er ligeledes repræsenteret i flere europæiske lande.

METSÄ Group (METSALIITTO OSUUSKUNTA)
Metsä Group er en træproducent, med drift i 30 lande og produktion i 8 lande. Virksomhedens services gennemgår hele værdikæden for træproduktion. Metsä producerer både papir, papirmasse, træprodukter, råt træ og skov-services (Metsä Group, 2020). Selskabet er den 48. største virksomhed i norden målt på omsætning (Largest Companies, 2019).

Fortsættes på næste side

Metsä Group – Peergruppe	
NACE Rev 2	**0220 – Logging (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
West Fraser (Canada)	West Fraser udvikler et diversificeret udbud af træprodukter og er førende inden for bæredygtig skovhugning. Virksomheden producerer paneler, papir, træprodukter og træflis. Virksomheden er en af Nordamerikas største træproducenter.
Bergs Timber (Sverige)	Bergs Timber er lokaliseret i Sverige, England, Litauen og Estland. Virksomheden producerer afskåret tømmer, træ til havemøbler, vinduer og døre samt udfører skov- og energi-services.
Canadian Forest Products Ltd. (Canfor Corp) (Canada)	Virksomheden er stærkt repræsenteret i Nordamerika og beskæftiger sig hovedsageligt med produktion af diverse træprodukter, samt papir og papirmasse.

Lego A/S

Lego A/S er en legetøjsproducent, grundlagt i 1932 og er i dag en multinational virksomhed med produktion og distribution verden over. Virksomhedens mest succesrige produkt er Legoklodserne, som er blevet et verdensomspændende fænomen og har opnået markant succes. Virksomheden er ene-ejet af Kirk Kristiansen familien (Lego A/S, 2020). Lego A/S er placeret som den 52. største virksomhed i norden målt på omsætning (Largest Companies, 2019).

Lego A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**3240 - Manufacture of games and toys (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
Hasbro Inc. (USA)	Hasbro er et internationalt legetøjsfirma, som producerer og udvikler legetøj, tegneserier, film og digitale spil til børn. Virksomheden opererer både i Nordamerika, Europa, Latinamerika og Asien.
Mattel Inc. (USA)	Mattel producere legetøj til mindreårige og har haft succes med brands som Hotwheels og Barbie-dukken siden 1960'erne. Virksomheden har ligeledes haft succes med videospil i partnerskaber med bl.a. Nintendo. Selskabet opererer i lande verden over.
Jumbo S.A. (Grækenland)	Virksomheden er den største udbyder af lejetøj i Grækenland og er yderligere repræsenteret i lande som Cypern, Bulgarien og Rumænien. Jumbo producerer legetøj, baby produkter samt male- og tegneudstyr.

Fortsættes på næste side

Bestseller A/S:

Bestseller A/S er en international modetøjsvirksomhed, som distribuerer og sælger tøj og tilbehør til kvinder, mænd, børn og teenagere. Virksomheden tilbyder tøj fra mange internationale brands såsom Jack & Jones, Only, Vero Moda mv. Bestseller A/S sælger gennem webshops samt 2.750 mærke-kædebutikker og 15.000 multi-varemærke butikker rundt om i Europa (Bestseller, 2020). Bestseller A/S er 100% ejet af Holch Povlsen familien. Målt på omsætning er selskabet rangeret som den 152. største virksomhed i norden (Largest Companies, 2019).

Bestseller A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**4642 - Wholesale of clothing and footwear (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
Hugo Boss AG (Tyskland)	Hugo Boss producerer og sælger premium-kvalitets tøj til mænd og kvinder på det globale marked. Virksomheden tilbyder både business-wear, casual outfits og tøj til festlige seværdigheder. Virksomheden sælger sine produkter verden over.
Hennes & Mouritz AB (Sverige)	Hennes & Mouritz er en international tøjproducent, som producerer og sælger tøj til mænd, kvinder, børn og teenagere, med produkter til lavpris. Virksomheden har egne butikker og er et velkendt brand på det globale marked.
The GAP Inc. (USA)	The GAP er en international tøjmærkeproducent, som producerer tøj til mænd og kvinder med et ”denim look”, og har ligeledes flere brands i sin portefølje, som også tilbyder tøj til børn og teenagere. The GAP har tøjbutikker verden over og sælger også via nettet.

Jotun Koncernen:

Jotun er en norsk maler- og overfladebehandlingsproducent. Virksomhedens afdeling i Danmark leverer dekorative malinger til detailforhandlere og malermestre. På det internationale marked producerer Jotun maling specielt udviklet til forskellige forhold. Koncernen har 62 virksomheder og 40 produktionsfaciliteter fordelt over hele verden. Jotun opererer i mere end 100 lande (Jotun, 2020). Virksomheden er placeret som den 156. største virksomhed i norden (Largest companies, 2019).

Fortsættes på næste side

Jotun Koncernen – Peergruppe	
NACE Rev 2	**2030 - Manufacture of paints, varnishes and similar coatings, printing ink and mastics (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
Toyo Ink Group (Japan)	Toyo Ink Group producerer maling, behandlings- og beskyttelses mineraler til private og til industrielt forbrug. Virksomheden er repræsenteret på det globale marked.
Ferro Corporation (USA)	Ferro Corporation specialiserer sig inden for maling, glas-videnskab, overfladebehandlinger og kemikalier. Det amerikanske selskab sælger til kunden over hele verden.
Omnova Solutions (USA)	Virksomheden udvikler og producerer produkter inden for belægning, overfladeteksturer, tekstiler og maler-belægninger. Virksomheden sælger primært til det Nordamerikanske marked.

Leo Pharma A/S

Leo Pharma A/S er en dansk forskningsbaseret lægemiddelsvirksomhed, grundlagt i 1908, som hovedsageligt producerer medicin målrettet dermatologiske lidelser og ligeledes forebygger og behandler blodpropper. Leo Pharma A/S sælger sine lægemidler i mere end 100 lande og har salgsenheder i næsten 60 lande. Virksomheden er 100% ejet af Leo Fonden med base i Danmark (Leo Pharma A/S, 2020). Leo Pharma er placeret som den 212. største virksomhed målt på omsætning i norden (Largest Companies, 2019).

Leo Pharma A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**2110 - Manufacture of basic pharmaceutical products (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
Chugai Pharmaceutical Co., Ltd. (Japan)	Virksomheden specialiserer sig i forskning, udvikling og produktion af recept-lægemidler. Chugai Pharma søger at udvikle lægemidler inden for nye uberørte områder i lægevidenskaben og er derfor ikke koncentreret på få kerneområder. Virksomheden er koncentreret omkring Japan, men tilbyder også produkter til det globale marked.
Novozymes A/S (Danmark)	Novozymes udvikler produkter og løsninger med fokus på enzymer og mikroorganismer, som hjælper bl.a. landbruget og ethanol-producenter med at optimere processer. Novozymes producerer produkter til det globale marked.
Usana Health Sciences (USA)	Usana udvikler og producerer højkvalitets kosttilskud og personlige pleje-produkter til det internationale marked. Virksomheden sælger gennem uafhængige forhandlere i 24 lande.

Fortsættes på næste side

Widex A/S:

Widex er en af verdens førende producenter af høreapparater, som sælger deres produkter i mere end 100 lande og har 4.000 ansatte på globalt plan. Virksomheden blev grundlagt i 1956 og er stadig en familieejet virksomhed i dag. Widex forsker i ”In-ear” høreapparater og udvikler deres egen revolutionerende trådløse teknologi (Widex, 2020). Widex er rangeret som den 307. største virksomhed i norden målt på omsætning (Largest Companies, 2019).

Widex A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**2660 - Manufacture of irradiation, electromedical and electrotherapeutic equipment (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
GN Store Nord (Danmark)	GN Store Nord udvikler og producerer høreapparater af høj kvalitet, med innovative løsninger som tilpasses den moderne verden. Virksomheden producerer også lydenheder til streaming og Noise-cancelling høretelefoner. Selskabet er repræsenteret i mere end 100 lande verden over.
Natus Medical Incorporated (USA)	Natus udvikler og producerer høreapparater, samt yder forebyggelse til høreskader. Virksomheden er også aktiv inden for hjerneforskning og hjernesygdomme hos nyfødte, som påvirker syn og hørelse. Virksomheden er tilstede i mere end 80 lande.
William Demant Group (Danmark)	William Demant koncernen varetager en række brands, såsom Oticon, men specialiserer sig på høreapparater, høreimplantater, diagnosticering og professionel hørepleje. William Demant er en global markedsleder er er stærkt repræsenteret globalt set.

Blue Water Shipping A/S

Blue Water Shipping A/S er en dansk transport- og logistikvirksomhed, som blev grundlagt af Kurt Skov i 1972. Virksomhedens transportservices rangerer fra land-, luft- og søtransport. Blue Water Shipping er ejet af Blue Water Fonden, som har haft 75% af aktiemajoriteten siden 2007. Virksomheden er globalt repræsenteret med mere end 50 kontorer på verdensplan, med placeringer i Nordamerika, Grønland, Vesteuropa, Mellemøsten, Asien og Australien (Blue Water Shipping A/S, 2019). Virksomheden er den 308. største virksomhed i norden, målt på omsætning (Largest Companies, 2019).

Fortsættes på næste side

Blue Water Shipping A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**5229 - Other transportation support activities (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
K&S Corporation Limited (Australien)	Virksomheden er en australsk multiservice logistik- og transport-virksomhed, som servicerer transport af gods og benzin, samt foretager warehousing- og distribution-services i Australien og New Zealand.
Tianjin Port Holdings Co. Ltd. (Kina)	Selskabet beskæftiger sig hovedsageligt med Container transport med distribution fra havnen Tianjin, Kina. Virksomheden yder også ikke-container relaterede services inden for logistik, såsom transport af biler, jern, olie og kul.
DSV Panalpina A/S (Danmark)	DSV er en international udbyder af transport og logistikløsninger. Virksomheden tilbyder transportløsninger indenfor Vej-, Luft- og Søtransport, Kurér- og Ekspresservice og lagerhotel på det globale marked.

Jysk A/S:

Jysk A/S er en international retail-kæde, som sælger tilbehør til boligen og specialiserer sig især inden for dyner, puder og sengetøj. Virksomheden blev stiftet af Lars Larsen, som åbnede den første butik i 1979. Virksomheden har i dag verdensomspændende succes med 2.800 butikker i 52 lande, herunder det meste af Europa, Asien, Mellemøsten og Canada. Kæden er ejet af familien bag Lars Larsen Group (Jysk, 2020). I 2019 var Jysk A/S placeret som den 324. største virksomhed i Norden (Largest Companies, 2019).

Jysk A/S – Peergruppe	
NACE Rev 2	**4759 - Retail sale of furniture, lighting equipment and other household articles in specialised stores (ORBIS, 2020)**
Virksomhed	**Kernedrift**
Dunelm Group (England)	Dunelm er en detailkæde med fokus på møbler og inventar til hjemmet. Virksomheden sælger gennem store varehuse til kunderne i Storbritannien.
Bed Bath & Beyond Inc. (USA)	Virksomheden sælger møbler, inventar og haveprodukter til de private hjem gennem store møbelforretninger i USA, Canada og Mexico.
Haverty Furniture Inc. (USA)	Virksomheden videresælger møbler og inventar til hjemmet i talrige produktkategorier, som dækker enhver form for indretningsbehov til hjemmet. Selskabet sælger primært til det sydlige og centrale USA.

Kilde: Egen tilvirkning

Kildereferencer til virksomhedsoplysningerne kan findes i litteraturlisten.

Bilag 30 – Analyseark (Excel)

Excel-arket ”Bilag 30 - Analyseark” er uploadet sammen med dokumentet for afhandlingen.

Analysearket indeholder samtlige selskabers reformulerede regnskaber. For hver industrigruppe opsamles rentabilitetsnøgletallene i et Overblik. Slutteligt foreligger data for den statistiske analyse.

Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 31 – Beta-beregning (Excel)

Excel-arket ”Bilag 31 – Beta-beregning” indeholder data for udarbejdelsen af regressionsanalyser for børsnoterede selskabers beta-estimater. Dette har muliggjort beregningen af de børsnoterede selskabers beta-estimater.
Arket indeholder ugentlige aktieafkast for respektive markedsindeks og virksomheder.

Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 32 – Bloomberg- & FRED’s Data (Excel)

Excel-arket ”Bilag 32 - Bloomberg-data” er uploadet med dokumentet for afhandlingen.
Arket indeholder data til udregning af ejernes og långivers afkastkrav.

Kilde: Data stammer fra databaserne St. Louis Fred’s og Bloomberg Terminal.

Data fra Bloomberg Terminalen er tilgået via særlig adgang fra Copenhagen Business School DataLab (Bloomberg, 2020). Data fra FREDS Economic Research (St. Louis Fred (2018)).

Bilag 33 – Oversigt over selskaber (Excel)

Excel-arket ”Bilag 33 – Oversigt over selskaber” indeholder en oversigt over analysens selskaber, med reference til årsrapporter og listen over de 400 største nordiske selskaber

Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 34 – Robusthedstest 1 (Excel)

Excel-arket ”Bilag 34 - *Robusthedstest 1 - NOPAT*” er en kopi af Analysearket fra bilag 30. Der er i dette excel-ark foretaget en justering af private selskabers NOPAT.

Disse justeringer ses i industrigruppernes Overview-ark.

Arket er uploadet sammen med besvarelsen for afhandlingen.
Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 35 – Robusthedstest 2 (Excel)

Excel-arket ”Bilag 35 - *Robusthedstest 2 - Investeret kapital*” er en kopi af Analysearket fra bilag 30. Der er i dette excel-ark foretaget en justering af private selskabers Investeret Kapital.

Disse justeringer ses i de private selskabers reformuleret balance.

Arket er uploadet sammen med besvarelsen for afhandlingen.
Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 36 – Robusthedstest 3 (Excel)

Excel-arket ”Bilag 36 - *Robusthedstest 3 - Beta*” er en kopi af Analysearket fra bilag 30. Der er i dette excel-ark foretaget en justering af private selskabers Beta-estimater.

Disse justeringer ses i de private selskabers beregning af långivers afkastkrav, , som findes i arkene for hvert privat selskab.

Arket er uploadet sammen med besvarelsen for afhandlingen.
Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 37 – Robusthedstest 4 (Excel)

Excel-arket ”Bilag 37 - *Robusthedstest 4 - Markedsrisikopræmie*” er en kopi af Analysearket fra bilag 30. Der er i dette excel-ark foretaget en justering af private selskabers Markedsrisikopræmie.

Disse justeringer ses i beregningerne af de private selskabers Ejerafkast, som findes i arkene for hvert privat selskab.

Arket er uploadet sammen med besvarelsen for afhandlingen.
Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 38 – Robusthedstest 5 (Excel)

Excel-arket ”Bilag 38 - *Robusthedstest 5 - Likviditetspræmie*” er en kopi af Analysearket fra bilag 30. Der er i dette excel-ark foretaget en justering af private selskabers Likviditetspræmie.

Disse justeringer ses i beregningerne af de private selskabers Ejerafkast, som findes i arkene for hvert privat selskab.

Arket er uploadet sammen med besvarelsen for afhandlingen.
Kilde: Egen tilvirkning

Bilag 39 – Robusthedstest 6 (Excel)

Excel-arket ”Bilag 39 - *Robusthedstest 6* - *Optimal stikprøve*” er en kopi af Analysearket fra bilag 30. Der er i dette excel-ark foretaget en justering af selskaber inkluderet i stikprøven. Dette gøres for at forbedre virksomhedsmatch.

Disse justeringer ses i industrigruppernes Overbliks-ark. Ligeledes ses det i beregningerne af de beta-estimaterne samt EBITDA-multiplerne for de private selskaber.

Arket er uploadet sammen med besvarelsen for afhandlingen.
Kilde: Egen tilvirkning