

# Strategisk analyse og værdiansættelse af LEGO A/S

## Valuation of LEGO Group



## Kandidatafhandling

### Cand.merc. i Virksomhedsledelse

---

**Udarbejdet af**

Christina Berre Rolandsen  
Ida Mai Jørgensen

**Under vejledning af**

Mikkel Godt Gregersen

## Abstract

The aim of this thesis is to determine the fair value of the Danish toy manufacturer LEGO Group from the perspective of an investor. The DCF model estimate of the fair value of LEGO, gave a value of **206,048 million DKK**, which is a wellfounded representative assessment of LEGO's value on March 1<sup>st</sup>, 2020.

Strategic and financial analysis formed the basis of the valuation, as these provided the tools for proper estimation of the necessary forecast values. In the strategic analysis, we used different models to establish a comprehensive understanding of the company. The PESTEL model gave insight into the macro environment, Porters Five Forces for an analysis of the industry and the VRIO framework for an internal analysis. In general, the analyses showed that LEGO has a strong brand, captures market shares from its competitors, but is threatened by trends and substitutions.

The financial analysis showed that LEGO's operating activities creates the return on equity (ROE). LEGO's return on invested capital, which is based only on operating activities, is broadly in line with ROE throughout the period. Furthermore, the analysis shows that LEGO largely does not make use of working with foreign capital. This is unusual from a valuation point of view, so it is most likely for strategic reasons. From the growth analysis, we find that LEGO's revenue growth closely tracks to the global revenue growth in the industry.

The strategic analysis and the financial analysis form the basis of the budget. A 5-year budget period has been chosen, as LEGO is in an older and well-established industry with no strong growth. The forecasts show that LEGO's estimated terminal growth will be 3.13%. Revenue growth is expected to rise slightly during the budget period and to fall slightly again as it reaches the terminal period. The profit margin will likely follow the same trend as the revenue growth and the turnover rate is expected to remain fairly stable.

A sensitivity analysis was finally performed, in order to critically asses the result of the valuation. The analysis revealed that LEGO's value is sensitive to changes in the terminal growth and in WACC, in particular the Equity Cost of Capital.

# Indholdsfortegnelse

Abstract .....	1
1.0 Indledning og virksomhedsbeskrivelse .....	1
1.1 Motivation.....	1
1.2 Beskrivelse af LEGO.....	2
2.0 Specialets struktur .....	15
2.1 Problemformulering.....	15
2.2 Erkendelsesopgaver .....	15
2.3 Afgrænsning og forudsætninger .....	16
2.4 Begrebsafklaring .....	17
2.5 Strukturen i specialet .....	19
3.0 Valg af metode .....	21
3.1 Videnskabsteoretiske overvejelser .....	21
3.2 Forskningsmetode.....	23
3.3 Forskningsvalg.....	23
3.4 Forskningsstrategi .....	24
3.5 Tidshorisont .....	24
3.6 Dataindsamlingsmetode .....	24
3.7 Kvalitet af analysen .....	25
3.8 Kritik af anvendte kilder .....	27
4.0 Teorigrundlag .....	29
4.1 PESTEL .....	31
4.2 Porters Five Forces.....	32
4.3 VRIO.....	33
4.4 Porters værdikæde.....	35

4.5 SWOT-matrice .....	36
5.0 Strategisk analyse.....	38
5.1 PESTEL-analyse.....	38
5.2 Porters Five Forces analyse.....	46
5.3 VRIO-analyse .....	59
5.4 Porters værdikædeanalyse .....	65
5.5 Opsummering i SWOT-matrice .....	68
6.0 Ekstern regnskabsanalyse .....	69
6.1 Regnskabspraksis .....	69
6.2 Reformulering af egenkapital, balance og resultatopgørelse .....	69
6.3 Nøgletalsanalyse af rentabilitet og vækst.....	72
6.4 Delkonklusion.....	82
7.0 Budgettering .....	84
7.1 Budgetperiode .....	84
7.2 Estimeringer .....	85
8.0 Valg af værdiansættelsesmodel.....	91
8.1 Relative værdiansættelsesmodeller .....	91
8.2 Absolutte værdiansættelsesmodeller.....	92
8.3 Sammenligning af modellerne .....	94
8.4 Valg af model .....	95
9.0 Cost of Capital .....	96
9.2 Fremmedkapitalomkostningerne .....	99
9.3 Egenkapitalomkostninger .....	103
9.4 Vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger.....	107
10.0 Værdiansættelse .....	109

11.0 Følsomhedsanalyse .....	111
12.0 Konklusion .....	113
13.0 Siden skæringsdatoen .....	114
14.0 Litteraturliste .....	116
14.1 Studiebøger, videnskabelige artikler og andre publikationer .....	116
14.2 Virksomhedens og konkurrenters årsrapporter .....	117
14.3 Artikler og hjemmesider .....	118
15.0 Bilagsfortegnelse.....	122

## 1.0 Indledning og virksomhedsbeskrivelse

### 1.1 Motivation

En værdiansættelse af en virksomhed er noget, der altid har været interessant at se på. Der kan være flere forskellige grunde til, at en værdiansættelse af en virksomhed finder sted og giver mening at foretage. Dette kunne for eksempel være ved køb eller salg af virksomheden, generationsskifte, kapitalfremskaffelse i forbindelse med behov for øget finansiering fra virksomhedens bank, i forbindelse med en børsnotering af virksomheden eller andre anledninger, hvor der er behov for at kende virksomhedens værdi.

Valget af virksomhed er faldet på LEGO, da vi begge to i høj grad kan relatere til virksomheden. Vi har begge to hvert vores kendskab og forhold til LEGO, som skaber interessen for valget af denne virksomhed til vores speciale.

Vi anser desuden LEGO som værende en virksomhed, vi allesammen har stiftet bekendtskab med på et eller andet tidspunkt i vores liv, og som vi derfor allesammen har hvert vores forhold til. Enten har vi selv leget med legoklodser, set andre børn lege med dem, købt dem til vores børn eller børnebørn, været i deres forlystelsespark eller på anden måde er stødt på virksomheden i løbet af vores liv.

Derudover har vi valgt LEGO fordi virksomheden ikke er børsnoteret, men flere danskere ser gerne virksomheden noteret på Københavns Fondsbørs, Nasdaq OMX København, som en investeringsmulighed. Dette understøttes af en undersøgelse lavet tilbage i 2012, hvor 27% af danskerne helst så LEGO på børsen, hvis de kun måtte vælge en virksomhed. Nummer to på denne liste var Danfoss med kun 7%, som altså lå et betydeligt stykke under LEGO.<sup>1</sup> Der er dog ingen tvivl blandt LEGOs ejere om, at virksomheden vil være ejet af familien Kirk Kristiansen i mange, mange år ud i fremtiden.<sup>2</sup>

---

1

[https://penge.borsen.dk/artikel/1/230110/danskerne\\_vil\\_have\\_lego\\_paa\\_boersen.html?hl=YTozOntpOjA7czoxMjoiYVhyc25vdGVyaW5nljtpOjQ7czo0OiJMZWdvljtpOjM1O3M6MTI6IkL4cnNub3RlcmluZyI7fQ,,](https://penge.borsen.dk/artikel/1/230110/danskerne_vil_have_lego_paa_boersen.html?hl=YTozOntpOjA7czoxMjoiYVhyc25vdGVyaW5nljtpOjQ7czo0OiJMZWdvljtpOjM1O3M6MTI6IkL4cnNub3RlcmluZyI7fQ,,)

<sup>2</sup> <https://finans.dk/finans/erhverv/ECE8613659/legokongen-kjeld-kirk-traekker-sig-soennen-thomas-tager-over/?ctxref=ext>

## 1.2 Beskrivelse af LEGO

LEGO er en dansk familieejet virksomhed, der blev grundlagt i 1932 af Ole Kirk Kristiansen. Virksomheden er baseret på den ikoniske legoklods og er i dag en af verdens førende legetøjsproducenter.<sup>3</sup> Virksomheden er i årenes løb gået fra far til søn og ejes i dag af et barnebarn og tre oldebørn til grundlæggeren.

Navnet LEGO er en forkortelse af de to danske ord "LEg GOdt" og virksomheden udtaler selv på sin hjemmeside, at *"det er vores navn og det er vores ideal"*.<sup>4</sup> Pudsigt nok betyder LEGO på latin *"jeg læser og jeg kombinerer"*, og det vidste Ole Kirk ikke engang, da LEGO fik sit navn (Freiesleben & Midé, 2001).

For de fleste mennesker er LEGO associeret med succes og en milliardomsætning, men LEGO-historien er også præget af et kæmpe gåpåmod, og en evne til at overkomme selv de største hindringer. Således eksisterer virksomheden stadig den dag i dag på trods af flere truende konkurrencer, flere altødelæggende brande og ulykkelige familiære hændelser. LEGO er således historien om den unikke klods og det geniale byggesystem, men også en historie om medgang og modgang. LEGO har rekonstrueret en af de første træflyvemaskiner fra 1932. Denne er i dag et symbol på virksomhedens evne til at hæve sig over problemerne. En evne, som har gjort LEGO til det, som de er i dag (Lipkowitz, 2011, s. 10).

Men LEGO er mere end det. LEGO er også din historie, min historie, ja mange menneskers historie. Mange mennesker har gennem tiden ejet et sæt byggeklodser fra LEGO. Det er således mindet om dit første byggesæt og din interesse for at lege, bygge og skabe, også selvom det kun var for et ganske kort øjeblik (LEGO House).

### 1.2.1 LEGOs historie

LEGO er et privatejet selskab, der har base i Billund i Danmark. Virksomheden ejes stadig af familien Kirk Kristiansen, som grundlagde virksomheden som en trævarefabrik tilbage i 1932.<sup>5</sup> Det første år solgte LEGO legetøj for 4.000 kr. I dag sælger de for mere end 4.000 kr. hvert 3. sekund (Freiesleben & Midé, 2001).

---

<sup>3</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus>

<sup>4</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history>

<sup>5</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group>

Da LEGOs grundlægger, snedkermesteren Ole Kirk Kristiansen, i 1932 mister sin hustru og står alene tilbage med parrets fire små drenge, opstår idéen om at lave legetøj ud af resterne fra snedkermøblerne. Legetøjet laves i første omgang for at glæde hans egne børn, men Ole Kirk får hurtigt øjnene op for, at alle børn leger og derfor har brug for lidt legetøj, rige såvel som fattige. Alle børn fortjener det bedste, og derfor vil han lave legetøj til piger og drenge af den højeste kvalitet. Selv når pengene er små, og der må lånes penge af familien for at sikre LEGOs fortsatte drift, går han ikke på kompromis med legetøjets kvalitet. Ole Kirk arbejder ud fra sit eget motto *"det bedste er ikke for godt"*, et motto som senere bliver fræset i træ af hans tredjeældste søn Godtfred Kirk Christiansen, og hængt op på væggen i værkstedet (Lipkowitz, 2011, s. 10ff; Freiesleben & Midé, 2001).

Figur 1.1: Ole Kirk Kristiansens motto



Kilde: LEGO<sup>6</sup>

De første år er nogle hårde år for LEGO, der flere gange må ud at låne penge af familien for at betale virksomhedens kreditorer. Men i forbindelse med Anden Verdenskrig bliver der sat skub i salget af trælegetøjet. Grænserne er lukkede, og det er derfor ikke muligt at importere legetøj, og danskerne får for alvor øjnene op for kvaliteterne i LEGOs legetøj. Men lige som det går godt, bliver LEGO i foråret 1942 ramt af sin første, altødelæggende brand. Hele fabrikken inkl. lager, modeller, tegninger, råvarer mv. brænder ned, tilbage står kun familiens stuehus. Ole Kirk er ved at opgive det hele, men vælger alligevel at bygge fabrikken op igen, alene for sønnen Godtfreds skyld. Ole Kirk har nemlig en stor drøm om, at sønnen en dag overtager hans livsværk (Freiesleben & Midé, 2001).

---

<sup>6</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history>



Figur 1.2: Det originale træskilt og den ikoniske træand



Kilde: LEGO House

Et par år efter krigen bliver Ole Kirk introduceret for plastikken og de mange muligheder deri, og investerer i Danmarks første plastiksprøjttestøbemaskine, som koster 1/5 af LEGOs årlige omsætning. Denne investering bliver af eksperter betragtet som tåbelig, idet de ikke ser muligheder i plastikken (Freiesleben & Midé, 2001). Få år efter kommer det første spadestik til legoklodsens i form af produktet Automatic Binding Bricks (1949) og de senere LEGO Mursten (1953) (Lipkowitz, 2011, s. 14).

Figur 1.3: LEGO Mursten



Kilde: LEGO<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history>

LEGO har i starten af 50'erne svært ved at afsætte de nye plastikklodser. Trælegetøj er der salg i, men plastikken er der ingen, der ser muligheder i. Igen er virksomheden truet på sin eksistens. De to sælgere, som er ansat til at sælge virksomhedens produkter, er ansat på provision og kan ikke få deres personlige økonomi til at hænge sammen og melder ud, at de ikke vil køre ud for virksomheden før til vinter. Ole Kirk ser ingen andre muligheder end at lukke virksomheden ned for sommeren og åbne op igen til vinter og satse på vintersalget. Godtfred får den idé at låne sin fars bil til selv at køre rundt til Danmarks legetøjsbutikker og sælge legetøjet. Idéen viser sig at være en succes. Med sin vindende personlighed får han så mange ordrer i hus, at legetøjsfabrikken ikke alene kan producere videre over sommeren, men LEGOs eksistens er heller ikke længere truet. Alene i Københavns største legetøjsbutik lander han en ordre på 10.000 kr., vel at mærke i en forretning som i forvejen slet ikke førte mærket LEGO (Cortzen, 1998, s. 15f).

De første plastikklodser kan kun stables og ikke sættes sammen. På en rejse til England falder Godtfred i snak med Magasins legetøjsindkøber, som fortæller om, hvordan der mangler system i legetøjet. Den idé tager Godtfred til sig og året efter lanceres LEGOs System i Leg, hvor hele familien kan samles om at bygge Byplan serien bestående af 28 konstruktionsæsker og otte køretøjer. Det bliver straks en succes og LEGOs økonomiske trængte kår er nu fortid og i forbindelse med deres 25-års jubilæum kan de præsentere en årlig omsætning på 8 mio. kr. (Lipkowitz, 2011, s. 17; Freiesleben & Midé, 2001).

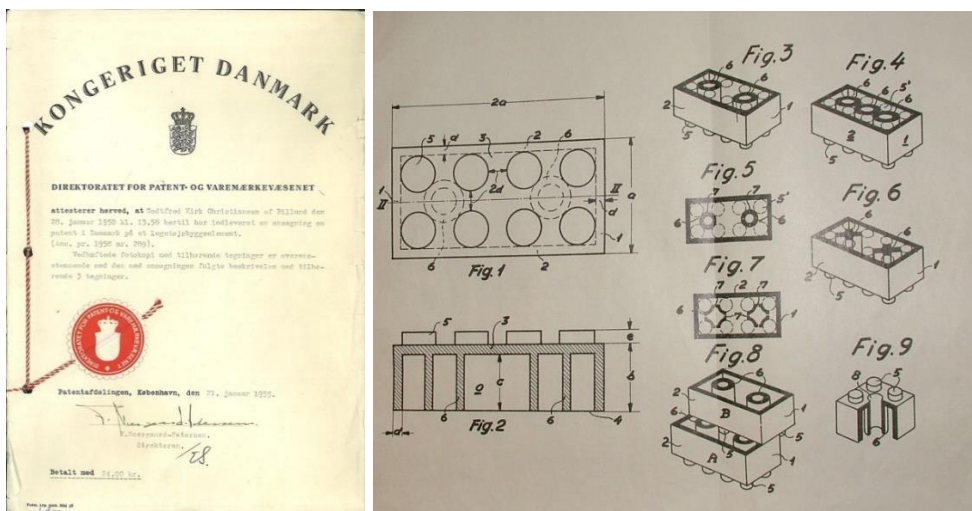
Figur 1.4: LEGO System i Leg, Byplan nr. 1



Kilde: Lipkowitz, 2011, s. 18

I 1958 videreudvikles klodsen til den, som vi kender i dag, og samtidig tager LEGO patent på legoklodsen. Allerede dengang så familien Kirk Kristiansen det globale potentiale i legoklodsen, som bliver patenteret i 45 lande, herunder Kina.

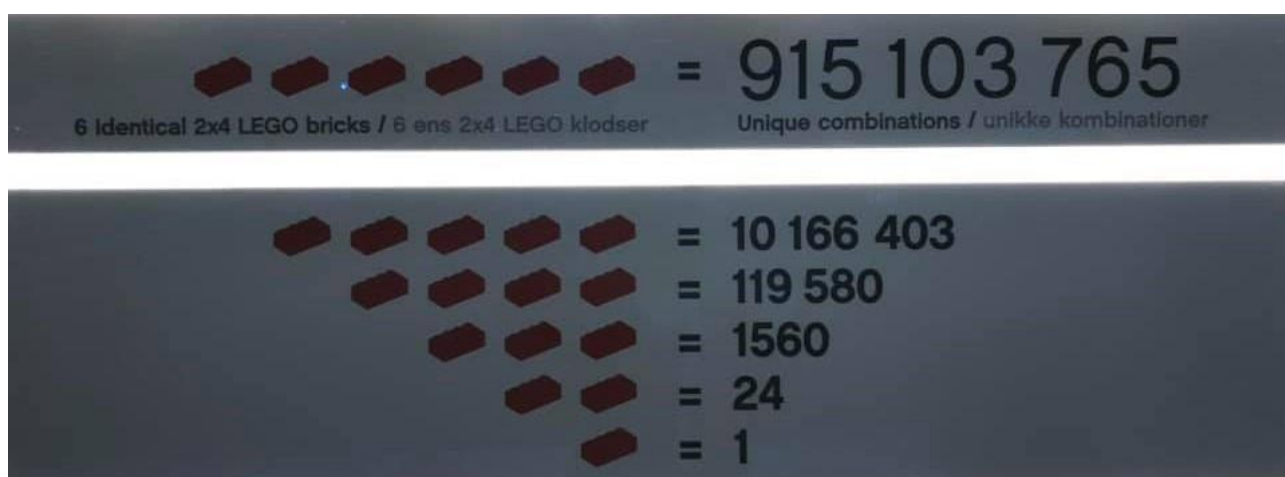
Figur 1.5: Patentet på legoklodsen



Kilde: Lipkowitz, 2011, s. 21

Senere kommer også LEGO-hjulene til og legoklodserne kan nu bruges til andet end at bygge huse. Mulighederne synes uendelige og grundlaget for en milliardforretning er lagt (Freiesleben & Midé, 2001).

**Faktaboks:** 6 identiske 2x4 legoklodser kan kombineres på 915.103.765 unikke måder.



Kilde: LEGO House

I 1960 brænder det igen og trævarelageret brænder ned til grunden. Godtfred, som nu har overtaget direktørstolen i LEGO efter sin afdøde far, opgiver at bygge trævarelageret op igen og vælger helt og holdent at satse på plastikklodsens. Der er blandt de fire brødre uenighed om denne beslutning og Godtfreds to storebrødre vælger at forlade LEGO i protest, idet de fortsat er overbeviste om, at trælegetøjet er vejen frem. Branden er efterfølgende blevet anset som værende det store vendepunkt for LEGO (Freiesleben & Midé, 2001).

Op gennem 60'erne vokser LEGO, salget stiger nationalt såvel som på europæisk plan og nye produkter lanceres med succes. Legoklodsens er et trækplaster og LEGO får behov for at anlægge en lufthavn, så kunder og ledelsen kan komme frem og tilbage til Billund. LEGO garanterer for driften af lufthavnen de første fem år og Danmarks andenstørste lufthavn, Billund Lufthavn, opføres. Også Legoland ser dagens lys, hvor besøgende kan se de mange LEGO-modeller (IBID).

Men ligesom det går rigtig godt, rammes LEGO af endnu en tragedie. To af Godtfreds tre børn er involveret i en alvorlig bilulykke (1969), hvor sønnen Kjeld Kirk Kristiansen ender i kritisk tilstand, mens hans lillesøster bliver dræbt på stedet. Godtfred er hårdt ramt og overvejer at sælge LEGO, og ansætter ekspert i opkøb af virksomheder, Vagn Holck Andersen, som administrerende direktør. For første gang er det en udefra, som skal være med til at lede LEGO. I 1978 forlader Vagn LEGO, og Kjeld overtager posten som administrerende direktør. LEGO er igen ledet udelukkende af familien Kirk Kristiansen (IBID).

Op gennem 80'erne og indtil midten af 90'erne går det rigtig stærkt i LEGO, der vokser eksplosivt oftest ud over det, der var budgetteret med. Der bliver skabt serier af produkter, hvor børnene kan samle LEGO i forskellige temaer. Denne langvarige succes forblænder ledelsen i LEGO, der ikke får øjnene op for faresignalerne. Børnene begynder at svigte LEGO til fordel for de digitale produkter. Samtidig dør legoklodsens grundlægger, Godtfred, ham som satte LEGO på verdenskortet, og ham som med rette bliver omtalt som LEGO-manden (Freiesleben & Midé, 2001; Cortzen, 1998).

For første gang i LEGOs historie præsterer LEGO i 1998 underskud og administrerende direktør Kjeld får øjnene op for, at virksomheden har behov for at blive kigget igennem af personer udefra, af personer *"uden LEGO-blod i årene"*, som Kjeld selv udtrykker det. Begrundelsen ligger i tankegangen omkring, at de hidtidige beslutningstagere i LEGO alle er vokset op med LEGO og

derfor er forblændet af klodsen og overser de farer, som truer virksomhedens eksistens. For første gang siden 1978 er det igen en person udefra, som skal være med til at lede LEGO. I stærk kontrast med krisen i LEGO bliver legoklodsen samtidig kåret til århundredets legetøj (Freiesleben & Midé, 2001).

De næste år er hårde for LEGO, der præsterer milliardunderskud. LEGO prøver at gå ind i computeralderen og giver den lille LEGO-mand liv. Samtidig skaber de nye produktserier på licens med alt fra superhelte til talende svampe. LEGO Mindstorms, som er robotter bygget ud af legoklodser, ser dagens lys (Freiesleben & Midé, 2001; Lipkowitz, 2011, s. 30). Men lige lidt hjælper det. Efter en periode med stor udskiftning på topposten, er det i 2004 så kritisk, at LEGO for første gang siden 30'erne er truet af en konkurs. LEGO-ejer Kjeld Kirk Kristiansen præsenterer en storstilet plan for genopbygningen af LEGO og udpeger samtidig Jørgen Vig Knudstorp som administrerende direktør.<sup>8</sup>

Med Jørgen i spidsen udvikler LEGO sig igen i en positiv retning. LEGOs ambassadørprogram iværksættes for at opbygge et tættere bånd mellem LEGO og LEGO-fans, og i løbet af få år har LEGO-klubben 2,6 mio. medlemmer. Samtidig indgår LEGO en eksklusiv aftale med Lucasfilm om at producere LEGO-sæt baseret på de storsælgende film om Indiana Jones og Star Wars. I dag er LEGO Star Wars et af LEGOs bedst sælgende produkter. Senere indgår de også en aftale med Disney om enerettighederne til at producere konstruktionslegetøj baseret på de kendte Disney- og Disney Pixar-film. I 2009 er LEGO verdens femtestørste legetøjsproducent.<sup>9</sup>

I 2012 lykkedes det LEGO med lanceringen af LEGO Friends at ramme pigemålgruppen, som ellers tidligere har voldt virksomheden problemer, fordi pigerne ikke brød sig om legoklodserne. Men nu har LEGO endelig ramt rigtigt. LEGO Friends bliver straks en succes og præsterer en højere vækstrate end de andre produktserier i virksomheden. LEGO runder samme år for første gang en omsætning på over 10 mia. kr., som i høj grad skyldes lanceringen af LEGO Friends. I dag er LEGO Friends fortsat en af LEGOs bedst sælgende produktserier (Kjær, 2013).

---

<sup>8</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history/>

<sup>9</sup> IBID

Figur 1.6: Eksempel på LEGO Friends



Kilde: LEGO<sup>10</sup>

Samtidig lykkedes det LEGO at komme ind i Asien og komme med på den asiatiske vækstbølge. Alene i 2012 steg salget i Asien med 35% i forhold til året før og det forventes, at LEGO kan præstere vækst mange år fremadrettet baseret på den store vækst i Asien.

Frem mod i dag fortsætter LEGO med at skabe vækst år fra år, med få undtagelser. De lancerer deres første film The LEGO Movie, som vises i flere lande. Samtidig oprettes der som supplement til hovedkvarteret i Billund også hovedkvarterer i England, USA og Kina. Formålet med disse er at fremme den globale tilstedeværelse. Derudover erkender de behovet for at tilpasse sig de globale tendenser, herunder det øgede fokus på miljø og bæredygtighed, og lancerer i 2018 deres første bæredygtige legoklodser. LEGO fortsætter med at lancere nye produktserier, idet de erkender behovet for innovation i en virksomhed, hvor 60% af årets omsætning stammer fra lanceringen af nye produkter.<sup>11</sup>

For yderligere læsning om LEGOs historie henvises til LEGOs tidslinje i bilag 1.

#### 1.2.2 Koncernstruktur for LEGO A/S (CVR. nr. 54562519)

Ejerskabet af LEGO fordeler sig således, at familien Kirk Kristiansens private investerings- og holdingselskab KIRKBI A/S ejer 75%, mens LEGO Fonden ejer 25%.<sup>12</sup> KIRKBI A/S er et aktieselskab og er privatejet af medlemmer af Kirk Kristiansen-familien<sup>13</sup>, heriblandt Kjeld Kirk Kristiansen og

<sup>10</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history>

<sup>11</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history/>

<sup>12</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/ownership>

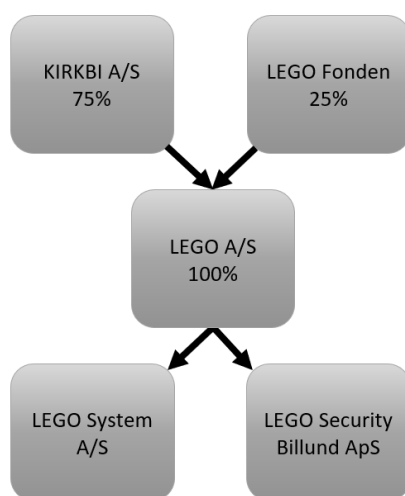
<sup>13</sup> <https://www.kirkbi.com/about/family-ownership/>

hans tre børn Sofie, Thomas og Agnete.<sup>14</sup> En komplet koncernoversigt for KIRKBI A/S fremgår af bilag 2.

Posten som administrerende direktør i LEGO A/S har siden 2004 været besat af personer udenfor familien Kirk Kristiansen (Ritzau, 2004) og i dag sidder Niels B. Christiansen i spidsen, hvilket han har gjort siden oktober 2017.<sup>15</sup>

LEGOs koncernstruktur og ejerforhold fremgår af figuren nedenfor.

Figur 1.7: Koncernstruktur for LEGO



Kilde: Egen tilvirkning

En komplet koncernoversigt for LEGO A/S fremgår af bilag 3.

LEGO Fondens formål er først og fremmest at sikre den fortsatte beståelse og udvikling af LEGO A/S. Derudover er det fondens opgave at understøtte LEGOs interesse for børn og deres udvikling, samt at støtte undervisnings- og forskningsmæssige formål. LEGO Fonden bestræber sig således på at bringe læring til børn over hele verden gennem leg.<sup>16</sup>

Fonden består af nogle datterselskaber, hvoraf det ene driver LEGO House, som er LEGOs sidste skud på stammen i forhold til oplevelser for børn og voksne. LEGO House åbnede i 2017 og er et

<sup>14</sup> <https://www.kirkbi.com/about/people/>

<sup>15</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/management/executive-leadership-team/niels-b-christiansen>

<sup>16</sup> <https://www.legofoundation.com/en/about-us/how-we-work/>

12.000 m<sup>2</sup> stort hus fyldt med 25 mio. legoklodser, som sikrer LEGO-fans den ultimative LEGO-oplevelse.<sup>17</sup>

### 1.2.3 LEGOs forretningsområde og målgruppe

Som det fremgår af figur 1.7, består LEGO A/S af to dattervirksomheder: LEGO System A/S og LEGO Security Billund ApS. LEGO Systems primære forretningsområde er legoklodsen og alle de produktserier, som laves af denne. Derudover sælger LEGO System også merchandise baseret på den lille klods, herunder nøgleringe (Lipkowitz, 2011, s. 180). LEGO Security Billund udgør en meget lille del af LEGO A/S' samlede omsætning og deres forretningsområde er at være vagtselskab for virksomheder under KIRKBI A/S.

Samarbejdsaftaler med andre er også en del af LEGOs forretningsområde, idet de bl.a. har indgået et samarbejde med Warner Bros. Pictures om at lave animationsfilm. Samtidig sælger LEGO også licenser så andre kan producere brugsgenstande baseret på den lille klods, herunder tøjkollektionen LEGO Wear, bøger, ure, udklædningstøj, skoletasker og -tilbehør og meget mere (Lipkowitz, 2011, s. 181). De globale Legolandparker og Discovery Centre er også eksempler på licensprodukter, idet de siden den oprindelige park i Billund blev solgt, har været ejet af Merlin Entertainments plc. Aktiemajoriteten i Merlin Entertainments ejes dog af KIRKBI A/S (Skjoldborg, 2019). Salget af licenser bidrager i 2018 med 1,40% af den samlede omsætning (LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 29).

Som tidligere nævnt er LEGO tænkt som kvalitetslegetøj til både drenge og piger. Selvom vi er bekendt med, at LEGO både henvender sig til voksne samlere og til børn, har vi valgt at antage, at størstedelen af LEGOs omsætning kommer fra salget til børnene. Salget til de voksne vurderes derfor til at være en add-on business. Denne antagelse bygger på vores generelle kendskab til de voksne samlere gennem diverse facebookgrupper og private bekendtskaber, hvor det primært kun er produktlinjerne LEGO Architecture og LEGO Expert, der specifikt henvender sig til de voksne. Vores vurdering er derfor, at LEGOs primære målgruppe er børn i alderen 2-14 år. Denne vurdering forstærkes at det faktum, at størstedelen af LEGOs omsætning sker i sidste halvår og primært Thanksgiving og julehandlen bidrager til omsætningen (Andersen, 2019).

---

<sup>17</sup> <https://www.legofoundation.com/en/about-us/our-story/>



#### 1.2.4 LEGOs mission, vision og værdier

LEGOs mission og vision fremgår af deres hjemmeside, sammen med deres løfter, motto og værdier for virksomheden, som fremgår klart og utvetydigt af det, som LEGO kalder for LEGO Brand Framework (figur 1.8). LEGO Brand Framework er LEGOs tankesæt om brandet samt de værdier, der knytter sig til det og er derfor essensen af, hvem LEGO er.<sup>18</sup>

LEGOs mission:

*”At inspirere og udvikle dem, der skal bygge fremtiden”<sup>19</sup>*

LEGOs vision:

*”At globalisere og innovere LEGO-systemet i leg”<sup>20</sup>*

Udover en mission og en vision har LEGO formuleret seks værdier, der er som følger:

- Fantasi
- Kreativitet
- Sjov
- Læring
- At drage omsorg
- Kvalitet

LEGO formulerede i 2008 fire løfter til sine vigtigste interessenter og samfundet som helhed. De fire løfter, som også fremgår af LEGO Brand Framework, lyder som følger: People Promise, Play Promise, Planet Promise og Partner Promise.<sup>21</sup>

Løftet om People handler om, at LEGO har et ønske om at passe godt på dem, der er med til at gøre legeoplevelser med LEGO mulige og føler sig forpligtigede til at opretholde menneskerettighederne samt sikre sunde og respektfulde arbejdspladser for sine ansatte. LEGO bestræber sig efter at være forkæmpere for ansvarlige forretningsprincipper i hele virksomheden.

---

<sup>18</sup> <https://www.lego.com/tr-tr/lego-history/mission-and-vision-b7399c5f31aa4793998e3a34f15401cd>

<sup>19</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-brand>

<sup>20</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-brand>

<sup>21</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-brand>

Under løftet Play Promise nævner LEGO, at de ved, at leg er afgørende for ethvert barns udvikling. Når børn leger, lærer de at løse problemer, være kreative og bliver modstandsdygtige. Alt dette hjælper dem med at trives i en verden, der er kompleks og udfordrende.

LEGO mener selv, at de har et ansvar for at minimere deres miljøpåvirkning og nævner under løftet Planet Promise, at de sigter mod nul miljøpåvirkning på planeten. LEGO ønsker at spille en rolle i at hjælpe med at opbygge en bæredygtig fremtid samt have en positiv indvirkning på samfundet og planeten, som børn vil tage til sig og arve.

LEGO nævner under løftet Partner Promise, at de i samarbejde med deres partnere og lokale samfund vil fortsætte med at gøre deres bedste for at pleje "dem, der skal bygge fremtiden", deres omgivelser, miljø og samfund. LEGO skriver, at leg hjælper os alle med at forestille os og skabe en bedre og lysere verden for børn.<sup>22</sup>

Figur 1.8: LEGO Brand Framework

<b>Mission</b>	Inspire and develop the builders of tomorrow	
<b>Aspiration</b>	Globalize and innovate the LEGO System in Play	
<b>Promises</b>	<b>Play Promise</b> Joy of building. Pride of Creation	<b>Partner Promise</b> Mutual value creation
	<b>Planet Promise</b> Positive impact	<b>People Promise</b> Succeed together
<b>Spirit</b>	Only the best is good enough	
<b>Values</b>	Imagination - Creativity - Fun - Learning - Caring - Quality	

Kilde: LEGO<sup>23</sup>

Jørgen Vig Knudstorp udtaler i 2009, at LEGO med LEGO Brand Framework fortæller, hvad LEGO-brandet lover sine interessenter. LEGO ønsker at gøre det tydeligt for alle dem, de interagerer

<sup>22</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-brand>

<sup>23</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-brand>

med, hvilke værdier de har og dermed, hvad de lover, hvad enten det er kollegaer, partnere, det bredere samfund eller, vigtigst af alt, selvfølgelig, de børn, som LEGO så dybt bekymrer sig for.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> <https://www.lego.com/tr-tr/lego-history/mission-and-vision-b7399c5f31aa4793998e3a34f15401cd>

## 2.0 Specialets struktur

### 2.1 Problemformulering

På baggrund af en strategisk analyse og en ekstern regnskabsanalyse vil der blive udvalgt en model til fastsættelse af værdien af LEGO. Specialets overordnede problemstilling er derfor:

#### **Værdiansættelse af LEGO A/S ud fra en ekstern investors synsvinkel**

### 2.2 Erkendelsesopgaver

Erkendelsesopgaverne opstår igennem arbejdet med specialet og disse er med til at besvare problemformuleringen (Olsen & Pedersen, 2018, s. 54). I specialet er det valgt at formulere erkendelsesopgaverne som delproblemer. Under tiden er disse delproblemer også kendt som undersøgende spørgsmål, og det er netop dette, som disse er til gavn for. Delanalyserne vil blive udarbejdet således, at de passer til delproblemerne og besvarer disse. Der vil i analyserne hele tiden være fokus på det forklarende således, at specialet ender op i et værdiskøn, som er forklaret igennem hele specialet.

#### 2.2.1 Delproblemer

For at løse ovenstående problemstilling er følgende delproblemer udarbejdet. Delproblemerne er udarbejdet systematisk i forhold til de delelementer, der anses som værende essentielle i forbindelse med værdiansættelsen af en virksomhed:

##### 2.2.1.1 Strategisk analyse

- Hvilken branche opererer LEGO indenfor?
- Hvilke branchemæssige og samfundsmæssige (makro) faktorer påvirkes LEGO's indtjening af?
- Hvilke konkurrencemæssige fordele er LEGO i besiddelse af, set ud fra et ressourcebaseret synspunkt?

##### 2.2.1.2 Ekstern regnskabsanalyse (analyse af historisk performance)

- Hvordan har LEGO's regnskab udviklet sig gennem de seneste 5 år?

### 2.2.1.3 Værdiansættelse

- Hvad er det mest sandsynlige fremtidsscenarie for LEGO med udgangspunkt i den strategiske analyse?
- Opstilling af det fremtidige frie cash flow
- Hvilken værdiansættelsesmodel bør benyttes til værdiansættelse af LEGO?
- Bestemmelse af den optimale langsigtede kapitalstruktur
- Estimering af kapitalomkostninger, herunder estimering af beta på egenkapital
- Udførelse af centrale og valgte følsomhedsanalyser for centrale variable

### 2.3 Afgrænsning og forudsætninger

Da LEGO er en virksomhed i konstant udvikling, sættes en skæringsdato pr. 1/3-2020 for, hvornår tilgængelig information kan medtages i specialet. Dermed forholder dette speciale sig ikke til information, som først bliver tilgængelig efter denne dato, heller ikke selvom informationen bliver publiceret før specialets afleveringsdeadline. Beslutningen om en skæringsdato er truffet alene med det formål at simplificere specialeprocessen, da adgangen til ny information kan have væsentlig indflydelse på resultatet af de underliggende analyser og dermed også på den endelige værdiansættelse. Dermed kunne specialeprocessen blive en uendelig proces, hvor analyserne hele tiden skulle tilpasses til denne nye information.

Som tidligere illustreret i figur 1.7 består modervirksomheden LEGO A/S bl.a. af dattervirksomheden LEGO Security Billund ApS. Dette vagtselskab bidrager med en så lille del til LEGO A/S' samlede regnskab, at det ikke vurderes at have væsentlig indflydelse på det endelige resultat af værdiansættelsen. Vi har derfor valgt at foretage værdiansættelsen på LEGO A/S, og helt se bort fra vagtselskabet. For at simplificere forståelsen af koncernen benævnes LEGO A/S fremadrettet blot som LEGO.

Den strategiske analyse er udarbejdet med hovedfokus på det, som forfatterne primært associerer med LEGOs forretningsområde: Salg af legoklodser. LEGO beskriver også dette forretningsområde som værende deres primære aktivitet (LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 10). Da LEGO som tidligere nævnt har flere forretningsområder, burde der have været lavet analyser på hver branche, men da dette speciale resulterer i en ansættelse af virksomhedens værdi, er det vurderet, at en analyse af den primære branche er tilstrækkelig. Denne vurdering baseres på de oplysninger, som kan findes

i virksomhedens årsrapporter. Her bliver kun omtalt LEGOs aktiviteter i forhold til legetøjsbranchen, mens de andre brancher ikke bliver nævnt. Det virker dermed rimeligt at antage, at disse forretningsområder bidrager meget lidt til LEGOs samlede regnskab og derfor kan vurderes at være irrelevante i forhold til værdiansættelsen.

I de strategiske analyser er vi opmærksomme på, at udviklingen i omsætning kan skabes både på baggrund af ændring i efterspørgsel, men også på baggrund af prisudviklingen på produkterne. Der er imidlertid ikke data tilgængelig omkring prisudviklingen hos LEGO eller i branchen generelt, hvorfor vi afgrænser os fra at dykke dybere ned i disse priseffekter.

I arbejdet hen mod værdiansættelsen af LEGO er det nødvendigt at reformulere LEGOs regnskaber i en given periode. I dette speciale tjener reformuleringen udelukkende det formål at opdele balancen i drifts- og finansieringsposter, samt at opgøre årets resultat på totalindkomstbasis til brug for den senere værdiansættelse. Vægten vil således ikke blive lagt på selve reformuleringen, men vil dog kort blive berørt i afsnit 6.1.

I forbindelse med estimering af diskonteringsfaktoren er vi ved sammenligning med andre værdiansættelsesopgaver blevet opmærksomme på, at enkelte af disse forholder sig til operationel leasing, og henviser til andre fagbøger end dem, som vi er i besiddelse af. Det er først gået op for os relativt tæt på afleveringsdeadline, da de fagbøger, som vi har anvendt hidtil, ikke forholder sig til dette. Vi har derfor valgt at se bort fra operationel leasing, men er klar over, at det kan have en indflydelse på diskonteringsfaktoren, og dermed på den endelige værdi.

Specialet baseres udelukkende på kilder, der er offentligt tilgængelige. Det har ikke været muligt at opnå "insider information" gennem LEGOs ejere eller medarbejdere. Information af denne type ville med stor sandsynlighed have haft indflydelse på resultatet af den endelige værdiansættelse. Værdiansættelsen er derfor set ud fra en ekstern investors synspunkt.

## 2.4 Begrebsafklaring

### 2.4.1 Kapabiliteter og kernekompetencer

I forbindelse med dette speciale skal kapabiliteter forstås, som virksomhedens demonstrerede og potentielle evne til at opnå noget på trods af modstand eller konkurrence, upåagtet hvad, der kommer til at ske. Alle virksomheder er i besiddelse af faktiske og potentielle styrker og svagheder,

og det er vigtigt at skelne imellem disse. Samtidig afhænger virksomhedens fremtidige muligheder for at opnå succes af evnen til at udvikle og identificere særprægede kompetencer, undertiden omtalt som kernekompetencer (Learned et al., 1969).

Virksomhedens strategiske kapabiliteter er de evner, der er med til at sikre virksomhedens langsigtede overlevelse, hvilket skabes af ressourcer og kompetencer (Johnson et al., 2014).

#### 2.4.2 Terminalperiode

I forbindelse med at finde frem til nutidsværdien af en virksomhed, er der behov for at se uendeligt ud i fremtiden, hvilket i praksis er umuligt. I stedet udarbejdes der forudsigelser for en given budgetperiode, normalt et sted mellem 5-20 år ud i fremtiden. Herefter følger alle poster i budgettet en konstant vækstrate (*g*). Denne periode, som ligger efter budgetperioden, kaldes for terminalperioden (Sørensen, 2012, s. 39).

#### 2.4.3 Vækst

Begrebet vækst kan dække over vækst i flere forskellige målbare områder af en virksomhed. Det kan være vækst i produktion og afsætning, vækst i omsætning, vækst i egenkapital eller vækst i overskud (Sørensen, 2012, s. 226). Analyserne i dette speciale forholder sig hovedsageligt til omsætningsvæksten, hvorledes der med begrebet vækst menes vækst i omsætningen.

I forbindelse med LEGO's omsætningsvækst er det vigtigt at gøre klart, at LEGO selv forholder sig til omsætningsvæksten i danske kroner (DKK). LEGO's salg sker imidlertid i flere forskellige valutaer, og derfor er deres omsætning i DKK afhængig af udsving i valutakurserne, idet den danske krone kun fører fastkurspolitik overfor euroen (EUR), og samtidig fører Euroland ikke fastkurspolitik overfor f.eks. den amerikanske dollar (USD) (Grell & Rygner, 2013, s. 92f). For eksempel vil salget i USD bidrage mere til omsætningen, når prisen på USD er høj i forhold til DKK. En del af væksten i DKK vil derfor kunne realiseres gennem valutakurstigninger, hvis EUR svækkes i forhold til USD.

Af samme årsag vil vækstbillederne for LEGO være forskellige alt efter om der kigges på væksten i USD eller i DKK. Væksten i USD er relevant, når der sammenlignes med branchen, mens væksten i DKK er relevant, når der kigges på LEGO's vækst isoleret set og når LEGO skal værdiansættes, idet værdiansættelsen sker i DKK.

## 2.5 Strukturen i specialet

Dette speciale vil som udgangspunkt relatere til pensum indenfor faget Advanced Finance udbudt for cand.merc. studerende på Roskilde Universitet. Analyserne, der udarbejdes med henblik på den endelige værdiansættelse af LEGO, er dog hentet fra andre områder af uddannelsen, hvorfor specialet også berører emner indenfor fagene Strategisk Ledelse og Regnskab.

Specialet bliver udarbejdet efter Blooms (1956) taksonomiske niveauer, hvor der først redegøres for de metodiske valg såvel som teoretiske valg, som er truffet hen mod løsningen af specialets overordnede problemstilling. Ud over den overordnede problemstilling er der udarbejdet undersøgende spørgsmål i form af delproblemer. Disse delproblemer er nøje udvalgt i forhold til de delanalyser, som skal udarbejdes med henblik på en værdiansættelse af LEGO.

Dernæst bliver specialets analysedel præsenteret, hvor den indsamlede empiri analyseres ved hjælp af de teorier og modeller, der tidligere er redegjort for. For at finde frem til en værdi af LEGO og dermed løse specialets overordnede problemstilling, udarbejdes først en strategisk analyse, og dernæst en ekstern regnskabsanalyse. Disse to analyser fører til budgetteringen, hvorpå den endelige værdiansættelse kan baseres, og derpå udarbejdes specialets konklusion. Som afslutning på specialet vil vi reflektere over hændelser i virksomhedens omverden siden sidst, og hvilke konsekvenser disse hændelser forventes at have på den endelige værdi.

*Figur 2.1: Den samfundsvidenskabelige analysemetodes bestanddele*

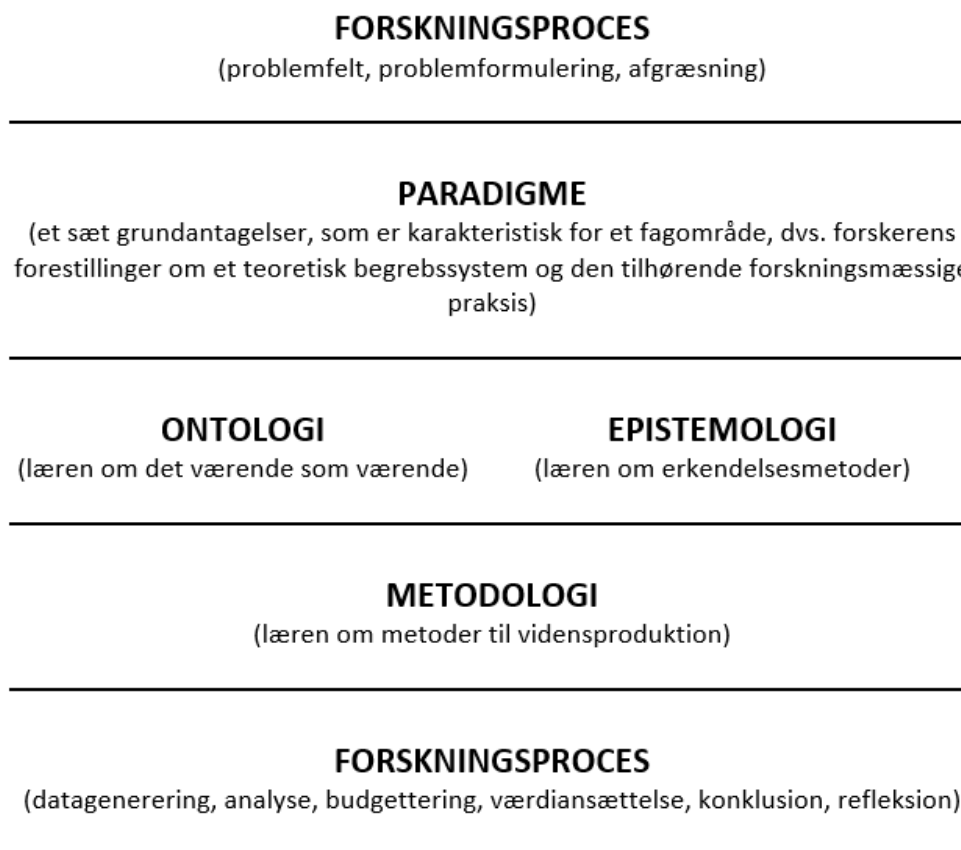


Kilde: Nygaard, 2012, s. 13



Udgangspunktet for strukturen i projektet er Claus Nygaards (2012) model, som kan ses i figur 2.1. Modellen beskriver de bestanddele, der anses som værende essentielle for den samfundsvidenskabelige analysemetode. Dette speciale adskiller sig dog fra Nygaards model, idet der vil blive taget udgangspunkt i problemstillingen, hvorpå paradigmet fastlægges. Dermed adskiller specialets struktur sig ved, at forskningsprocessen forekommer både i starten og i slutningen af arbejdet med specialet. Der er fra forfatterens side opmærksomhed på denne afvigelse, og derfor er der valgt at udarbejde en ny model, som er tilpasset strukturen i specialet. Modellen er skitseret i figur 2.2:

Figur 2.2: Strukturen i specialet



Kilde: Nygaard, 2012, med egen tilvirkning

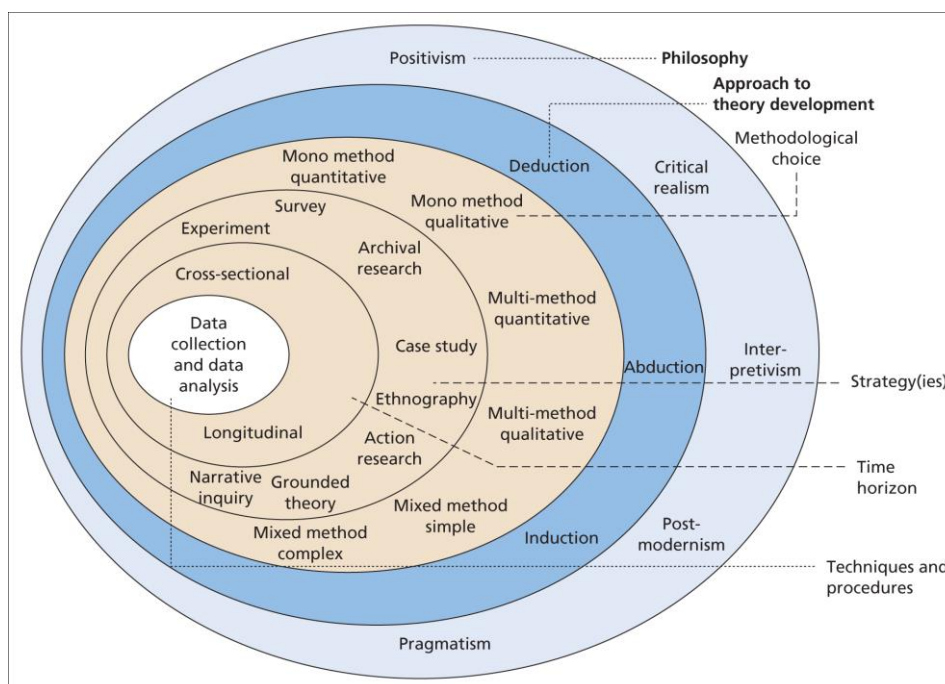
Det bemærkes, at på trods af modeltilpasningen, så er rækkefølgen for valg af paradigme, ontologi, epistemologi og metodologi den samme som Nygaards, idet det anerkendes, at denne rækkefølge ikke er tilfældig, og at der ikke kan træffes valg om f.eks. ontologi før end der er taget stilling til paradigmet i projektet (Nygaard, 2012, s. 27).

### 3.0 Valg af metode

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af de overvejelser, som ligger til grund i forbindelse med valg af metode til udarbejdelse af dette speciale, herunder videnskabsteoretiske overvejelser.

Metodevalgene tager udgangspunkt i The Research Onion (Saunders et al., 2016, s. 123f), som sikrer den komplette gennemgang af de metodiske valg. The Research Onion lægger op til, at metodevalg er en proces i flere lag, hvor der startes med at træffe valg i forhold til det yderste lag, hvorefter hvert enkelt lag behandles ind til løgets midte afslutter processen (IBID).

Figur 3.1: The Research Onion



Kilde: Saunders et al., 2016, s. 124

### 3.1 Videnskabsteoretiske overvejelser

Første lag i The Research Onion er valg af forskningsfilosofi, dvs. de videnskabsteoretiske overvejelser og valg i forhold til disse. I dette afsnit klarlægges, hvad der ligger til grund for vores videnskabsteoretiske refleksioner.

#### 3.1.1 Paradigme

Ifølge Egon G. Guba (1990) styres al videnskabelse af paradigmer, hvor et paradigme defineres som:

*”Et basalt sæt af værdier som styrer vores handlinger – både hverdagshandlinger og handlinger forbundet med disciplinerede undersøgelser”*

Det endelige resultat af en undersøgelse påvirkes først og fremmest af de valg, som træffes i forhold til videnskabsteorien. Diskussionen indenfor videnskabsteorien og især omkring paradigmer går på *”spørgsmålet om, hvad virkeligheden er”* (Voxted, 2006, s. 52). Således har hvert enkelt paradigme sin egen virkelighedsopfattelse, hvilket er ensbetydende med, at hvert enkelt paradigme har forskellige udgangspunkter for skabelsen af viden, hvilket medfører, at konklusionerne vil blive forskellige alt afhængig af paradigmevalget (IBID).

### 3.1.2 Paradigmers konsekvenser for skabelse af viden

Et paradigme er opdelt i niveauer. Dybest nede findes det ontologiske, og det epistemologiske, mens det øverste niveau er det metodologiske. Disse tre vil være præsenteret og beskrevet nedenfor.

#### 3.1.2.1 Ontologiske konsekvenser

Den ontologiske konsekvens ved paradigmet opstår i forbindelse med, at det danner vores virkelighedsopfattelse. Ontologien er *”læren om det værendes væsen”*. Dermed fremtvings en bestemt virkelighedsopfattelse, som har konsekvenser for det epistemologiske og metodologiske arbejde.

Verden kan opfattes forskelligt fra individ til individ. Alle ser på verden med bestemte briller, men ikke alle bærer de samme briller. Samtidig bæres de samme briller heller ikke hele livet igennem, hvorfor vores opfattelse af verden og virkeligheden kan ændre sig i takt med, at vi kommer ud for hændelser eller oplevelser, som får os til at se verden gennem andre briller (Voxted, 2006, s. 54). Ifølge Kuhn (1973) finder dette dog først sted, når vores eksisterende opfattelse af virkeligheden bliver udfordret i en sådan grad, at det virker utroværdigt for os at fastholde den fremadrettet.

#### 3.1.2.2 Epistemologiske konsekvenser

Den epistemologiske konsekvens ved paradigmet opstår, da paradigmet fremtvings bestemte antagelser om, *”hvordan der opnås viden om det værende”*. Dette medfører konsekvenser for det metodologiske arbejde i specialet (Voxted, 2006, s. 55).

### 3.1.2.3 Metodologiske konsekvenser

Den metodologiske konsekvens ved paradigmet opstår, da paradigmet fremtvinger bestemte antagelser om *"fremgangsmåder ved videnskabelse"*. Disse antagelser har konsekvenser for vores "håndværk" som analytikere (IBID).

### 3.1.3 Paradigmet i dette speciale

I dette speciale vil det neo-positivistiske paradigme ligge til grund for besvarelsen af den opstillede problemformulering. En neo-positivist mener, at der findes en virkelighed uafhængigt af vores erkendelse af den. Mennesker bliver i al almindelighed påvirket af egne værdier og følelser, og derfor betvivles det, at vi som mennesker er i stand til at opnå den helt eksakte viden og sandhed om virkeligheden. Vi, som undersøgere i dette speciale, er opmærksomme på, at vi skal forholde os så neutrale og objektive som muligt, men samtidig ved vi også som neo-positivister, at dette i praksis ikke helt lader sig gøre (Voxted, 2006, s. 56). Ambitionen med arbejdet i dette speciale er derfor at være så objektive, som det nu er menneskeligt muligt. Problemet opstår ved, at det værdiansættelsesmæssige skøn er subjektivt, om end det dog er objektivt begrundet, idet målet er at finde frem til en velbegrundet værdi.

## 3.2 Forskningsmetode

Tilgangen til specialet vil være deduktiv, idet vi forfattere havde kendskab til de fagspecifikke analyseværktøjer inden påbegyndelsen af dette speciale (Bryman, 2012, s. 24). Vi valgte blandt alle disse analyseværktøjer en tilgang, som vi fandt interessant og endte op med at dykke dybere ned i værdiansættelsen af en virksomhed. Først derefter opstod der enighed om, at værdiansættelsen skulle være på LEGO, som vil blive analyseret i forhold til kursuslitteraturen.

## 3.3 Forskningsvalg

Den empiri, som bruges til den strategiske analyse såvel som den eksterne regnskabsanalyse, vil bestå af en kombination af kvalitativt og kvantitativt data, og med andre ord benytter vi os af mixed methods research (Bryman, 2012, s. 628). Kvalitativt data vil bestå af ikke målbart data fundet i relevante artikler, mens kvantitativt data bliver fundet i virksomhedens og konkurrenters årsrapporter, samt i data fra Euromonitor.

### 3.4 Forskningsstrategi

Designet i dette speciale vil være et casestudie, hvor casen i dette tilfælde er virksomheden LEGO A/S. Casestudier adskiller sig fra andre forskningsstrategier ved, at dette design tager udgangspunkt i en case indenfor dens virkelige omgivelser eller kontekst. Casestudier er oftest ensbetydende med intensive og dybdegående undersøgelser og oftest benyttes mixed methods research for at opnå den fulde sammenhæng i casen, hvilket vi også benytter os af jf. afsnit 3.3 ovenfor.

Casestudiet benyttes ofte i forbindelse med studier af virksomheder og ledelse, men kritiseres samtidig for ikke at være generaliserbart. Vi er opmærksomme på denne kritik og er opmærksomme på, at de udarbejdede analyser i specialet er casespecifikke og dermed ikke kan benyttes i andre cases uden tilpasning. Vores casestudie hører under explanatory casestudier, hvor værdiansættelsen bygger på dybdegående undersøgelser af LEGO i dennes omgivelser og kontekst, og hvor fokus er på det forklarende (Saunders et al., 2016, s. 184f).

### 3.5 Tidshorisont

Det er vigtigt at forholde sig til, hvorvidt forskningen skal være et øjebliksbillede eller en serie af øjebliksbilleder over en længere periode. Når der tales om tidshorisont skelnes der mellem cross-sectional og longitudinal. Mens den cross-sectionale tidshorisont består af et øjebliksbillede, så dækker den longitudinale en længere periode (Saunders et al., 2016, s. 200).

I forhold til værdiansættelsen bygges denne på budgetteringer, som ligger mange år ud i fremtiden. Budgetteringerne er udarbejdet på baggrund af historiske data, men fremtiden kendes ikke og det vides derfor ikke, hvorvidt udefrakommende forhold vil indtræffe i terminalperioden. Disse forhold kan have en indflydelse på virksomhedens fremtidige evne til at opnå vækst. Vi vil i de strategiske analyser forsøge at se fremad således, at der tages højde for sandsynligheden for disse forhold. Der kan således argumenteres for, at vi både benytter os af den longitudinale tidshorisont, men samtidig ender vi ud i et øjebliksbillede i forhold til den i afsnit 2.3 fastsatte skæringsdato, og dermed vil forskningen også være cross-sectional.

### 3.6 Dataindsamlingsmetode

Specialet bliver udelukkende baseret på sekundær empiri indsamlet vha. Desk-study metoden. Ved Desk-study metoden forstås, at der researches i allerede nedskrevne data fra databaser på

internettet, bibliotek mv. med henblik på at skaffe sekundær empiri (Hague, 1988, s. 73). Der benyttes derfor kun empiri, som er produceret til andre formål end dette speciale. Her er det forfatterens opgave at sortere i dette materiale og udvælge det mest relevante materiale ud fra alle datakilderne.

Empirien, som danner grundlag for den strategiske analyse, består primært af materiale fundet på LEGO's hjemmeside, herunder nyheder, årsrapporter og responsibility rapport. Denne empiri vil i det omfang det er relevant, blive suppleret med materiale fra RUCs og CBS' biblioteksdata-baser, herunder Euromonitor og Infomedia, samt artikler fra andre nyhedskilder.

Til den eksterne regnskabsanalyse bliver empirien fundet i LEGO's årsrapporter. Årsrapporterne er jf. gældende lovgivning offentligt tilgængelige på [virk.dk](http://virk.dk), som er statens stamregister over alle danske virksomheder. Data på [virk.dk](http://virk.dk) stammer fra virksomhederne, idet det er et lovkrav, at disse selv indberetter dataet.<sup>25</sup> Dataet består af årsrapporterne fra årene 2014-2018, idet årsrapporten fra 2019 ikke var offentliggjort inden den i afsnit 2.3 fastsatte skæringsdato.

Det er dog ikke al information, særligt information som skal benyttes til den strategiske analyse, som er offentlig tilgængelig. Derfor havde vi lavet en aftale om et virksomhedsbesøg hos LEGO, hvor vi skulle se fabrikken samt deltage i nogle oplæg omkring LEGO. Denne aftale blev imidlertid aflyst af LEGO pga. den verserende Coronavirus. Det har derfor ikke været muligt at indsamle primært data. Vi har i stedet gjort os nogle antagelser på baggrund af den forhåndsviden, som vi er i besiddelse af.

### 3.7 Kvalitet af analysen

Som tidligere beskrevet i afsnit 3.3 bliver analyserne i dette speciale udarbejdet både på baggrund af kvalitativt såvel som kvantitativt data. Kvaliteten af analyser baseret på kvantitativt data vurderes i forhold til begreberne reliabilitet og validitet (Bryman, 2012, s. 163).

Med reliabilitet menes, at en måling skal være konsekvent. Her kigges der først og fremmest på, om en måling er stabil over tid, med dette menes, at en måling skal foretages på samme måde gennem hele perioden således, at der forekommer meget små afvigelser (Bryman, 2012, s. 169).

---

<sup>25</sup> <https://datacvr.virk.dk/data/cvr-hjælp/om-cvr/hvad-er-cvr>

Her er det primært det statistiske materiale, der skal skeles til, og opmærksomheden skal rettes mod den måde statistikken opgøres på, og om den er konsekvent gennem perioden.

Validiteten omhandler hvorvidt data virkelig beskriver det, som det skal (Bryman, 2012, s. 170).

Her, i vores tilfælde, er det igen det statistiske materiale, der er relevant at overveje, og om dette er brugbart i forhold til det, vi gerne vil måle på.

Reliabiliteten og validiteten ved virksomhedens regnskaber vurderes at være i orden, idet disse består af poster, som går igen år efter år, og som er lette at måle på. Der er ikke konstateret ændringer i regnskabsprincipper i den analyserede periode. Samtidig er aflæggelse af årsrapporter underlagt lovgivning gennem den danske Årsregnskabslov, hvor det er pålagt virksomheden at få regnskaberne revideret af en uvildig ekstern revisor og det kan derfor antages, at denne type data overholder forudsætninger om reliabilitet og validitet.

Den kvalitative data vurderes i forhold til troværdighedsbegrebet. Her skal opmærksomheden ledes hen imod, at dataindsamlerne altid vil være direkte involveret i datagenereringen og derfor er der risiko for, at indsamlernes egne holdninger og værdier kan smitte af på dataet (Rasmussen et al., 2010, s. 98). Her er der fokus på os forfattere som dataindsamlere, der skal sørge for, at nå så bredt rundt i det offentligt tilgængelige data, der findes om LEGO, og har en stor opgave foran os med at sortere i dette data og udvælge det mest relevante. I analysearbejdet vil vi tilstræbe os på at udvælge data ud fra et objektivt synspunkt, men vi er samtidig opmærksomme på, at det kan være svært at komme ud over al subjektivitet, hvorfor subjektiviteten vil forsøges at blive fremhævet og begrundet.

Samtidig skal vi også være opmærksomme på, at artiklernes forfatteres holdning og værdier kan smitte af på den endelige artikel. Vi vil derfor forsøge udelukkende at benytte data, der er flere kilder til.

Når kvaliteten i analysen skal vurderes i forhold til troværdighedsbegrebet, er det ikke alene specialets forfattere, som skal vurdere denne, men derimod alle brugere af specialet.

Først og fremmest vurderes kvaliteten på forholdet mellem problemstilling og referencerammen. Her vurderes det, om det problem, der ønskes undersøgt, er tilstrækkeligt formuleret og om argumentationen for teorivalget er tilstrækkelig og relevant. Herefter vurderes det, om

projektdesignet er tilstrækkeligt for belysningen af temaerne i problemstillingen. Når dette vurderes, kigges der hovedsageligt på den metodiske tilgang og de valg, der er truffet herom og om denne tilgang er optimal i forhold til løsningen af problemstillingen (Rasmussen et al., 2010, s. 99f).

Når vi selv skal vurdere kvaliteten af vores analyse, har vi først og fremmest, som tidligere nævnt, haft fokus på objektiviteten, både vores egen, men også hos de kilder, som vi har brugt. Derudover har vi valgt at fokusere på forholdet mellem problemstilling og referenceramme. Her ligger vores fokus på teorivalget og argumenteringen for disse valg. Ikke så meget de valg, som er truffet i forhold til den strategiske analyse og den eksterne regnskabsanalyse, idet vi her mere eller mindre følger en opskrift hen imod den endelige værdiansættelse. Men når den endelige værdiansættelse skal foretages, findes der flere modeller til dette og her vil vores fokus på forholdet mellem problemstilling og referenceramme ligge.

### 3.8 Kritik af anvendte kilder

Ved data indhentet direkte fra LEGO's hjemmeside er vi opmærksomme på, at hjemmesiden tjener det formål at sælge virksomheden og virksomhedens produkter, hvorfor data kan fremstå mere positivt, end hvad virkeligheden er. Samtidig kan det ikke udelades, at hjemmesiden kun fremhæver artikler af positiv karakter, mens artikler af negativ karakter er udeladt.

Denne problemstilling er forsøgt løst ved hjælp af data fra andre internetkilder såsom Børsen, Finans.dk, Politiken og Berlingske Tidende. Disse kilder anses som værende rimelig troværdige, om end de dog henvender sig til hver sin befolkningsgruppe. Artikler fra sensationsdagblade som f.eks. Ekstra Bladet har generelt et ry som værende utroværdige, hvorfor indhold fra disse skal medtages med forsigtighed og data af denne type vil blive medtaget i begrænset omfang.

I forbindelse med udarbejdelsen af Porters Five Forces analysen, har vi indhentet statistik og andet kvantitativt data om branchen, herunder markedsandele og information om konkurrenterne. Denne information er fundet gennem Euromonitor, og er indhentet for at underbygge selve analysen. Euromonitor er privatejet og anses som værende en troværdig kilde, idet det er verdens ledende udbyder af upartiske strategiske markedsundersøgelser.<sup>26</sup> Vi har i den forbindelse sikret

---

<sup>26</sup> <https://www.euromonitor.com/about-us-page>



os, at data stemmer overens på tværs af de forskellige datakilder, herunder Euromonitor og virksomhedernes årsrapporter således, at kvaliteten i dataet er sikret bedst muligt.

Til brug i PESTEL-analysen har vi ydermere indhentet information om økonomi, demografiske forhold, de gældende lovreguleringer og politikker for branchen. Informationer er hentet gennem Dansk Industri Business, OECD, Miljø- og Fødevareministeriet, Sikkerhedsstyrelsen, Forbrugerombudsmanden og Retsinformation, som er de direkte kilder til disse informationer.

## 4.0 Teorigrundlag

Det første skridt i den fundamentale værdiansættelsesproces af en virksomhed er den strategiske analyse. Den strategiske analyse er hovedsageligt kvalitativ og tjener en række vigtige formål. Analysen bidrager vigtigst af alt til at identificere de primære faktorer, der påvirker værdien af virksomheden i form af virksomhedens finansielle værdidrivere samt de risikofaktorer, der er forbundet med virksomhedens primære aktivitet. Ved identifikation af disse er analytiker i stand til at vurdere bæredygtigheden af virksomhedens nuværende rentabilitet og eventuelle værditilvækst (Sørensen, 2017, s. 59).

Formålet med denne analyse er at identificere de interne og eksterne faktorer, som medvirker til virksomhedens indtjening. En virksomheds indtjeningsevne og -muligheder er det, som i sidste ende danner grundlaget for virksomhedens værdi. Den strategiske analyse tjener samtidig det formål, at den er en god base for den eksterne regnskabsanalyse. Denne base skabes, idet den strategiske analyse analyserer virksomhedens økonomiske forhold på et kvalitativt niveau (Sørensen, 2012, s. 65).

Samtidig er formålet med den strategiske analyse også at lære virksomheden at kende og opnå en forståelse for denne. En forståelse for, hvad virksomheden laver, hvem, der er dens kunder og hvem, der er dens konkurrenter. Samtidig giver den strategiske analyse en forståelse af, hvilke elementer af virksomhedens strategi, der forventes at give virksomheden en konkurrencemæssig fordel (Sørensen, 2012, s. 21).

Hen imod udarbejdelsen af den strategiske analyse benyttes nogle analyseværktøjer til identificering af de interne og eksterne faktorer. For at finde frem til de eksterne faktorer analyseres virksomhedens omverden. Her skelnes imellem makromiljøet og branchen, hvor makromiljøet defineres som værende det miljø, der danner rammen for virksomhedens udfoldelse, mens branchen er den branche, som virksomheden opererer indenfor. For at identificere de interne faktorer kigges der på virksomhedens interne ressourcebeholdning, som analyseres ud fra ressourceperspektivet (Sørensen, 2012, s. 65f).

I denne strategiske analyse udarbejdes først en analyse af makromiljøet, hvor PESTEL-analysen er valgt som analyseværktøj. Denne er valgt, da det er forfatterens opfattelse, at denne analyse kommer hele vejen rundt om de relevante makroforhold og dermed giver et grundigt indblik i de

muligheder og trusler, der byder sig for virksomheden (IBID). Muligheder og trusler kendes der til fra SWOT-matricens eksterne del, hvorfor resultatet af PESTEL-analysen kan overføres direkte til SWOT-matricen (Ansoff, 1968).

Efter analysen af makromiljøet følger en brancheanalyse. Her er modellen Porters Five Forces valgt, da det er et internationalt anerkendt og accepteret brancheanalyseværktøj, som kommer godt rundt om de konkurrencekræfter, der påvirker de fremtidige indtjeningsmuligheder i branchen (Porter, 1979).

De interne faktorer identificeres ved hjælp af VRIO (Barney, 1991), som tjener det formål at identificere en virksomheds unikke kapabiliteter og vurdere, om disse unikke kapabiliteter giver virksomheden en vedvarende fordel. Samtidig benyttes Porters (1998) værdikædeanalyse, som tjener det formål at skabe en forståelse for, hvilke af virksomhedens aktiviteter, der er vigtigst i forbindelse med værdiskabelsen. Identificeringen af disse værdiskabende aktiviteter åbner op for en analyse af, hvorvidt virksomheden råder over ressourcer, som medfører, at virksomheden er i besiddelse af nogle unikke kernekompetencer (Sørensen, 2012, s. 66).

Slutteligt samles den strategiske analyse op i en SWOT-matrice, der opsummerer på de udarbejdede analyser (Ansoff, 1968).

Det næste skridt hen mod den endelige værdiansættelse er at foretage en ekstern regnskabsanalyse med det formål at identificere de finansielle værdidrivere, som historisk har haft betydning for virksomhedens værdiskabelse. En virksomheds værdiskabelse sker på baggrund af driftsaktiviteten og finansieringsaktiviteten, og derfor vil centrum for regnskabsanalysen være en måling af rentabiliteten ved disse aktiviteter. Den klassiske regnskabsopstilling giver dog ikke mulighed for at foretage disse målinger, hvorfor regnskabet vil blive reformuleret (Sørensen, 2012, s. 22).

På baggrund af ovenstående analyser foretages den budgettering, som skal danne grundlaget for værdiansættelsen. Budgetteringen sker på baggrund af de nøgletal, der er analyseret på i den eksterne regnskabsanalyse. Før end værdiansættelsen kan foretages, skal der tages stilling til, hvilken værdiansættelsesmodel, der skal benyttes. Beslutningsprocessen i forbindelse med dette vil blive gennemgået i afsnit 8.0.

## 4.1 PESTEL

PESTEL er et akronym dannet af forbogstaverne (på engelsk) på de forhold, som findes i virksomhedens omverden:

- Politiske forhold (P)
- Økonomiske forhold (E)
- Sociokulturelle forhold (S)
- Teknologiske forhold (T)
- Miljømæssige forhold (E)
- Lovgivningsmæssige forhold (L)

En omverdensanalyse er en analyse af virksomhedens makromiljø og omfatter i princippet alle tænkelige faktorer, som kan have indflydelse på en virksomheds værdiskabelse. Søgeprocessen bør i denne forbindelse være åben, da utallige faktorer kan have potentiel indflydelse på virksomhedens evne til at skabe værdi, enten positivt eller negativt. Det er derfor vigtigt også at begrænse analysen til kun at omfatte de nøglefaktorer, der vurderes at have størst indflydelse på virksomhedens fremtidige evne til at skabe værdi. Derfor vil analysen være prioriteret således, at kun de mest relevante informationer tilvejebringes (Sørensen, 2017, s. 61f).

I forbindelse med denne prioritering kan nedenstående tre spørgsmål stilles med henblik på at afdække (Sørensen, 2017, s. 61):

1. Hvilke af ovennævnte faktorer kommer fremover til at have størst betydning for virksomhedens forretningsområde?
2. Hvordan vil disse forhold udvikle sig (positivt eller negativt) fremover?
3. Hvilke mulige konsekvenser vil dette have for virksomheden?

PESTEL-analysen giver et overblik over, hvilke muligheder og trusler fremtiden kan byde på for virksomheden. Analysen kan derfor give virksomheden mulighed for at være på forkant med mulige udfordringer i fremtiden. Disse muligheder og trusler kan overføres direkte til at indgå i en SWOT-matrice. Ifølge kritikere kan modellen dog være vanskelig at benytte, da PESTEL-analysen bygger på udviklingsmæssige trends, der bygger på den historiske udvikling. Trends har desuden en tendens til at ændre sig over tid (Lægaard & Vest, 2013, s. 52).

## 4.2 Porters Five Forces

Brancher varierer bredt i forhold til, hvor attraktive disse vurderes at være i forhold til, hvor let det er for virksomheder i branchen at opnå profit. En afgørende faktor for mulighederne for at opnå profit er den aktuelle eller potentielle konkurrencesituation i branchen (Johnson et al., 2014, s. 41).

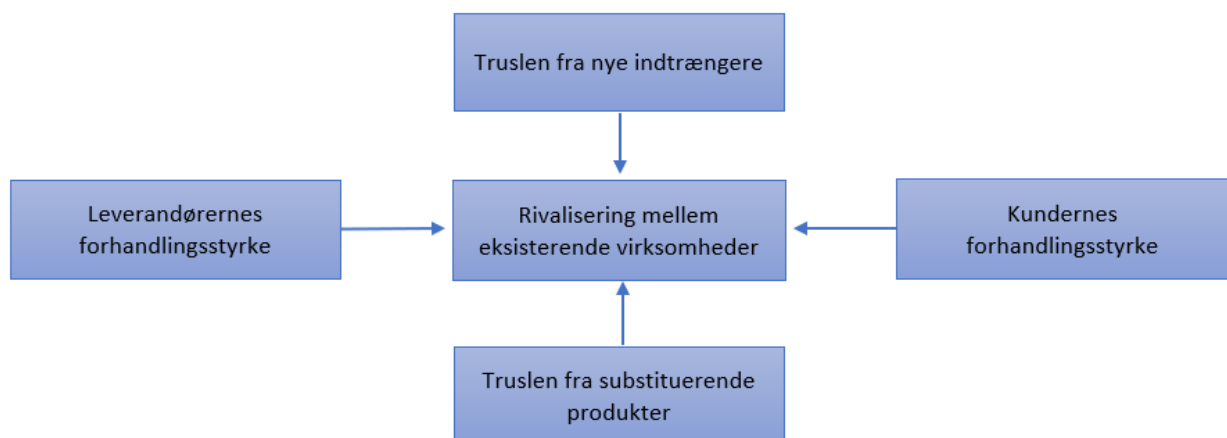
Porters Five Forces (Porter, 1979) er en model til at analysere den omverden, som en branche befinder sig i. Det er bevist, at rentabiliteten i en branche varierer både systematisk og forudsigeligt over tid, hvorfor det er relevant at kigge nærmere på profitmulighederne i branchen.

De fem konkurrencekræfter i modellen muliggør identificeringen af branchens attraktivitet:

- 1) Truslen fra nye indtrængere
- 2) Truslen fra substituerende produkter
- 3) Kundernes forhandlingsstyrke
- 4) Leverandørernes forhandlingsstyrke
- 5) Rivalisering mellem eksisterende virksomheder

Ifølge Porter (1979) er en attraktiv branchestruktur en branche, hvor der er gode profitmuligheder. Hvis truslen fra alle fem konkurrencekræfter er høje, så er branchen ikke attraktiv, da kombinationen af høj konkurrence blandt eksisterende virksomheder, købere og leverandører med høj forhandlingsstyrke og en høj trussel fra substituerende produkter eller nye indtrængere vil dæmpe profitmulighederne. Figur 4.1 illustrerer branchestrukturen:

Figur 4.1: Illustration af Porters Five Forces modellen



Kilde: Porter, 1979, med egen tilvirkning

Indenfor hver konkurrencekraft analyseres der på de faktorer, der hver især vurderes som værende væsentlige for virksomhedens profitmuligheder. Disse faktorer hjælper med til at vurdere den samlede grad for hver af de fem konkurrencekræfter, og dermed vurdere, hvor meget den enkelte konkurrencekraft påvirker profitmulighederne. Jo højere grad, desto større indflydelse på profitmulighederne (Lægaard & Vest, 2013, s. 67).

Selvom Porters Five Forces modellen er et internationalt anerkendt værktøj, så er den også genstand for kritik, da den vurderes ikke at være fyldestgørende i forhold til virksomhedens omverden. Modellen mangler at forholde sig til de produkter, som komplementerer branchen. Med dette menes, at der er behov for at forholde sig til de produkter, som kan benyttes sammen med branchens produkter. Argumentet herfor er, at et salg af et produkt i branchen kan være afhængigt af et salg af et komplementærprodukt. Kritikkerne mener derfor, at Porters Five Forces modellen skal udvides med en sjette konkurrencekraft; komplementærprodukter (Sørensen, 2012, s. 76f).

Vi, som forfattere af dette speciale, er umiddelbart enige i denne betragtning, men vi vil samtidig også påstå, at vigtigheden af denne sjette konkurrencekraft er brancheafhængig. Efter vores vurdering er f.eks. fødevarerindustrien eller transportindustrien mere afhængig af denne konkurrencekraft end legetøjsbranchen, som LEGO opererer indenfor. Vi har derfor valgt ikke at medtage denne konkurrencekraft i analysen.

Samtidig gør kritikere opmærksom på, at de fem konkurrencekræfter skal vurderes i forhold til deres individuelle bidrag til konkurrencesituationen i branchen. Analytiker er derfor nødt til løbende at forholde sig til vigtigheden ved hver konkurrencekraft og prioritere i disse. Igen er dette brancheafhængigt, og derfor skal der være opmærksomhed på, at vigtigheden af hver konkurrencekraft varierer fra branche til branche (IBID).

#### 4.3 VRIO

Medbestemmende til, hvor succesfuld en virksomhed er, er tilstedeværelsen af strategiske kapabiliteter, i form af de ressourcer og kompetencer, som virksomheden er i besiddelse af. De strategiske kapabiliteter er dem, der bidrager til virksomhedens konkurrencemæssige fordel og langsigtede overlevelse. Virksomhedens ressourcer skal forstås som alle dennes aktiver, lige fra de materielle og immaterielle, til de finansielle og humane. Virksomhedens kompetencer er måden,

hvorpå alle disse aktiver effektivt indsættes og anvendes. Ressourcer er altså, hvad virksomheden råder over og kompetencer er, hvad virksomheden er dygtig til (Sørensen, 2017, s. 75f).

Virksomhedens ressourcer er selvfølgelig vigtige, men den måde, en virksomhed indsætter og anvender dens ressourcer på, er mindst lige så vigtig, da det ikke giver mening, at virksomheden råder over ressourcer, som den ikke formår at anvende effektivt (Sørensen, 2017, s. 76).

Det er først og fremmest vigtigt at skelne mellem nødvendige kapabiliteter og unikke kapabiliteter for virksomheden. Fraværet af nødvendige kapabiliteter kan betyde, at virksomheden ikke vil kunne overleve på lang sigt. Disse er, som ordene siger, nødvendige for virksomheden, men skaber ikke i sig selv konkurrencemæssige fordele. Virksomheden er nødt til at være i besiddelse af unikke kapabiliteter, for at kunne opnå en vedvarende konkurrencemæssig fordel, som er til værdi for kunderne og svær for konkurrenterne at efterligne. Dette kan betyde, at virksomheden kan være i besiddelse af unikke ressourcer eller, at virksomheden besidder unikke kompetencer i anvendelsen af ressourcerne (Sørensen, 2017, s. 76f).

For at teste styrken på en organisations ressourcer og kompetencer benyttes VRIO-modellen. Ved hjælp af modellen kan virksomheden kortlægge, hvorvidt de respektive ressourcer og kompetencer er en styrke eller en svaghed. Samtidig giver modellen også indsigt i, om disse ressourcer og kompetencer skaber konkurrencemæssige fordele (Johnson et al., 2014, s. 76).

Nedenfor fremgår de fem kriterier, der er med til at fastlægge, hvorvidt og i hvilket omfang virksomhedens kapabiliteter kan skabe en vedvarende konkurrencemæssig fordel for denne, ved at være (IBID):

- Værdifuld (**V**alue)
- Sjælden (**R**arity)
- Uforlignelig (**I**nimitability)
- Organisatorisk understøttede (**O**rganisational support)

VRIO-kriterierne (figur 4.2) stiller fire spørgsmål til den identificerede ressource eller kompetence. Kan alle spørgsmålene til den enkelte ressource eller kompetence besvares med et "ja", så kan denne betragtes som værende en vedvarende konkurrencemæssig fordel. Ud fra nedenstående

figur ses det, at de strategiske kapabiliteter, i jo højere grad de fire kriterier er opfyldt, kan skabe en konkurrencemæssig fordel for virksomheden.

Figur 4.2: VRIO-kriterier

Er kapabiliteten...				
Værdifuld?	Sjælden?	Uforlignelig?	Effektivt understøttet?	Konkurrencemæssig implikation
Nej	-	-	Nej	Ulempe
Ja	Nej	-	↑	Paritet
Ja	Ja	Nej	↓	Midlertidig fordel
Ja	Ja	Ja	Ja	Vedvarende fordel

Kilde: Barney og Hesterly, 2015, med egen tilvirkning

VRIO-modellen er en videreudvikling af VRIN-modellen, som bygger videre på Barneys forskning indenfor det ressourcebaserede synspunkt (Barney, 1991). I forbindelse med omskrivningen er det vigtigt at være opmærksom på, at N´et, som i den oprindelige model stod for Non-substitutional (Ikke-substituerbar), nu skal medtages i overvejelserne om kapabilitetens uforlignelighed, som drejer sig om, hvorvidt en ressource kan imiteres eller substitueres.

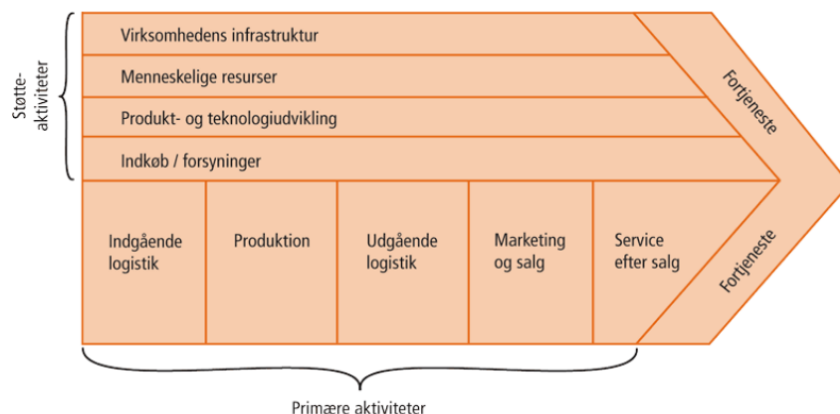
#### 4.4 Porters værdikæde

Når der kigges på en virksomheds værdikæde, kigges der på den kæde af aktiviteter, som er værdiskabende for kunden. Værdikæden kan benyttes til at forstå en virksomheds strategiske position og til at identificere værdifulde strategiske kapabiliteter. I forhold til at opnå en konkurrencemæssig fordel gennem værdiskabelse til kunden, er det essentielt at have indblik i, hvilke af disse aktiviteter, der er vigtige for værdiskabelsesprocessen, og dermed er en værdifuld strategisk kapabilitet (Johnson et al., 2014, s. 83ff).

Ved hjælp af Porters (1998) værdikædeanalyse identificeres de processer og aktiviteter, der er værdiskabende. Samtidig er modellen, kombineret med VRIO-kriterierne, god til at identificere de kernekompetencer og dermed de strategiske kapabiliteter, som en given virksomhed er i besiddelse af (Johnson et al., 2014, s. 85).



Figur 4.3: Porter værdikæde



Kilde: Porter, 1998

Værdikæden består af i alt ni aktiviteter. Det skal bemærkes, at ikke alle virksomheder nødvendigvis har alle aktiviteter, hvorfor modellen kan tilpasses den enkelte virksomhed. De ni aktiviteter opdeles i to hovedgrupper: Primære aktiviteter og støtteaktiviteter.

Det er igennem de primære aktiviteter, at selve produktet skabes, hvormed muligheden for værdi til kunden dannes. Kigges der på virksomhedens støtteaktiviteter omfatter disse ikke selve produktionen, men omfatter i stedet de aktiviteter, der er essentielle for at kunne udføre værdikædens primære aktiviteter. Det er de aktiviteter, der bringer produktet fra råvare til kunden (Porter, 1998).

#### 4.5 SWOT-matrice

SWOT-matricen er et strategisk værktøj, som opsummerer den forudgående strategiske analyse. SWOT-matricen skaber et overblik over de interne og eksterne forhold og beskriver virksomhedens konkurrencemæssige og interne situation.

Ordet SWOT er et akronym dannet af forbogstaverne (på engelsk) på de interne og eksterne forhold, som indgår i analysen:

Figur 4.4: Forhold i SWOT-matricen

Interne forhold	Styrker (S)	Svagheder (W)
Eksterne forhold	Muligheder (O)	Trusler (T)

Kilde: Ansoff, 1968 med egen tilvirkning

I dette speciale tjener SWOT-matricen udelukkende det formål, at skabe et overblik over de styrker, svagheder, muligheder og trusler, som virksomheden står overfor på det givne tidspunkt, hvor de strategiske analyser er udarbejdet.

## 5.0 Strategisk analyse

I dette afsnit benyttes de strategiske analyseværktøjer, der er redegjort for i afsnit 4.0. Afsnittet vil indeholde de strategiske analyser, samt delkonklusioner på de enkelte analyser. Som opsummering på analyserne afsluttes afsnittet med en SWOT-matrice.

### 5.1 PESTEL-analyse

En PESTEL-analyse er en omverdensanalyse, der har til formål at belyse, hvilke muligheder og trusler fremtiden kan byde på for LEGO, så virksomheden kan være på forkant med mulige udfordringer i fremtiden. Der er i denne analyse kun medtaget de faktorer, der menes at have størst indflydelse på LEGOs fremtidige evne til at skabe værdi for virksomheden globalt set.

#### 5.1.1 Politiske forhold

Alle virksomheder er som udgangspunkt underlagt de politiske beslutninger, der bliver vedtaget i de lande, som de opererer i. De politiske faktorer har derfor en betydning for det globale legetøjsmarked og herunder også for LEGO.

En helt relevant global politisk faktor er den aktuelle handelskrig, der udspiller sig mellem USA og Kina. Den kan føre til handelshindringer for globale virksomheder som LEGO. Handelskrigen brød ud i 2018, hvor USA indførte straffold på kinesiske varer, hvor Kina svarede igen med en modtold (DI Business, 2018a). Dette betyder, at virksomheder, der har produktion i Kina, kan rammes af straffolden, selvom virksomhedens hovedsæde befinder sig et andet sted (DI Business, 2018b).

#### 5.1.2 Økonomiske forhold

Den økonomiske udvikling i form af bruttonationalproduktet (BNP) kan have en direkte indflydelse på virksomhedens omsætning og dermed vækstmuligheder. BNP er et mål for et lands samlede produktion af varer og ydelser. Når der generelt tales om økonomisk vækst, menes der oftest vækst i BNP. BNP beskriver således værdien af et lands årlige produktion fordelt på den samlede indkomst fra lønmodtagere, virksomheder og det offentlige. BNP er en af de vigtigste økonomiske indikatorer, da BNP bliver opgjort nogenlunde ensartet globalt set, og er derfor nem at sammenligne på tværs af landegrænser.

Økonomisk vækst i form af stigende BNP på de markeder, hvor LEGO sælger sine produkter, kan betyde en stigning i omsætningen. En stigende BNP for et land kan skyldes to ting; at flere

mennesker bidrager med produktion eller at befolkningstallet stiger. En stigende BNP kan derfor medføre en større disponibel indkomst til indbyggeren, som er med til at give en større sandsynlighed for et køb af LEGOs legetøj. Det antages, at legetøj ikke er meget luksuspræget, og at det er noget, der købes efter mad og tag over hovedet. Legetøj kan derfor kategoriseres som ikke-nødvendige varer, men det antages alligevel, at uanset hvor fattig en familie er, så vil der altid købes lidt legetøj.

På figuren nedenfor fremgår historisk og estimeret real BNP-vækst for verden og et antal udvalgte lande, i perioden fra år 2013 til 2021E. Real BNP er angivet i faste priser, hvor perioden er korrigeret for inflation/deflation, dvs. at der vises den procentvise ændring i produktionen, når denne er renset for prisudviklingen.

Figur 5.1: Udviklingen i real BNP

Lokation	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E
Verden	3,36%	3,45%	3,28%	3,14%	3,72%	3,55%	2,91%	2,94%	3,02%
USA	1,84%	2,53%	2,91%	1,64%	2,37%	2,93%	2,32%	2,00%	1,98%
Danmark	0,94%	1,62%	2,34%	3,25%	2,04%	2,39%	1,82%	1,35%	1,41%
Frankrig	0,60%	0,99%	1,04%	1,04%	2,38%	1,72%	1,31%	1,20%	1,22%
Tyskland	0,55%	2,21%	1,49%	2,14%	2,77%	1,54%	0,60%	0,44%	0,93%
Rusland	-	-	-2,31%	0,33%	1,63%	2,25%	1,08%	1,57%	1,37%
Storbritannien	2,14%	2,61%	2,36%	1,92%	1,89%	1,39%	1,24%	1,00%	1,21%
Kina	7,76%	7,31%	6,92%	6,70%	6,80%	6,60%	6,16%	5,73%	5,50%

Kilde: OECD<sup>27</sup>, med egen tilvirkning

Ifølge OECD<sup>28</sup> er de globale udsigter ustabile. Som det ses af figur 5.1, faldt verdens BNP-vækst til 2,91% i år 2019, som er det laveste siden finanskrisen, og udviklingen forventes at ligge på omkring 3% i år 2020 og 2021<sup>29</sup>. Det ses også, at det er Kina, der driver det meste af den globale vækst i BNP, da Kina er en stor, voksen økonomi.

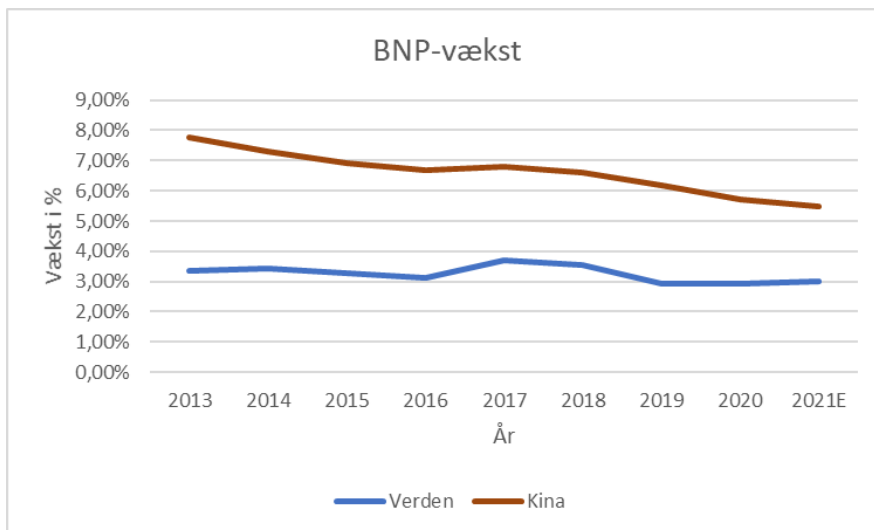
I figur 5.2 observeres det, at den globale BNP-vækst følger tendensen fra BNP-væksten i Kina, men at differencen mellem BNP-væksten i Kina og den globale BNP-vækst formindskes. Dette kan skyldes en opbremsning i den kinesiske BNP-vækst bl.a. pga. den verserende handelskrig mellem USA og Kina. Selvom der pt. er handelsvåbenhvile, forventes Kinas BNP-vækst at falde yderligere fremadrettet (Ritzau, 2020).

<sup>27</sup> <https://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm#indicator-chart>

<sup>28</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development

<sup>29</sup> <http://oecd.org/economic-outlook/>

Figur 5.2: Udviklingen i real BNP, Kina og Verden



Kilde: OECD<sup>30</sup>, med egen tilvirkning

Det må være rimeligt at antage, at en positiv real BNP-vækst vil have en positiv indvirkning på legetøjsindustrien drevet af befolkningstilvækst og stigning i BNP pr. indbygger. Denne indvirkning kan beskrives som indkomsteffekten, hvor ændringen i efterspørgslen efter et gode sker på baggrund af en ændring i forbrugernes indkomst, forudsat at prisen på godet holdes konstant (Perloff, 2016, s. 144). På denne baggrund kan indkomstelasticiteten for legetøjsbranchen beregnes.

Vi har her valgt at udarbejde vores egen stærkt forsimplede model, der kun tager udgangspunkt i udviklingen i real BNP og udviklingen i den gennemsnitlige omsætningsvækst i legetøjsbranchen i perioden 2005-2018. Med vores model forudsætter vi, at priserne holdes konstant, og at omsætningsvæksten udelukkende skabes på baggrund af ændringen i forbrugernes indkomst beskrevet ved BNP. Arbejdet er vores eget, da der ikke er lignende analyser tilgængelige.

Indkomstelasticiteten kan beskrives ud fra formlen (Perloff, 2016, s. 76):

$$\text{Indkomstelasticitet} = \frac{\% \text{ - vis ændring i efterspørgsel}}{\% \text{ - vis ændring i indkomst}} = \frac{\% \text{ - vis vækst i omsætning}}{\% \text{ - vis vækst i real BNP}}$$

<sup>30</sup> <https://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm#indicator-chart>

Figur 5.3: Beregning af indkomstselasticitet

Omsætning	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Omsætning i branchen	59.094	61.429	63.465	69.304	74.005	71.287	75.518	81.402	81.748	82.855	84.702	80.767	82.253	85.363	86.544	
Omsætningsvækst		3,95%	3,31%	9,20%	6,78%	-3,67%	5,93%	7,79%	0,43%	1,35%	2,23%	-4,65%	1,84%	3,78%	1,38%	
<b>BNP</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	
BNP i Verden	5,13%	4,81%	5,38%	5,41%	2,90%	-0,49%	5,33%	4,00%	3,32%	3,36%	3,45%	3,28%	3,14%	3,72%	3,55%	
<b>Indkomstselasticitet</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	
		0,82	0,62	1,70	2,34	7,50	1,11	1,95	0,13	0,40	0,65	-1,42	0,59	1,02	0,39	
<b>Gennemsnitlig årlig indkomstselasticitet</b>																<b>1,27</b>

Kilde: OECD<sup>31</sup> og Euromonitor, 2019, med egen tilvirkning

Indkomstselasticiteten for de store legetøjsproducenter estimeres til at være 1,27, hvilket betyder, at omsætningen af legetøj stiger relativt mere end en indkomststigning. Vi er her opmærksomme på, at der i indkomstselasticiteten kan være indregnet en prisseffekt, som enten kan skabes pga. inflation/deflation, eller pga. virksomhedernes individuelle prissætning på produkterne. For at vi kan benytte indkomstselasticiteten til beregning af terminalvæksten, antager vi, at denne prisseffekt vil fortsætte, og være stabil fremadrettet. Vi har dog jf. afsnit 2.3 afgrænset os fra at dykke dybere ned i denne prisseffekt.

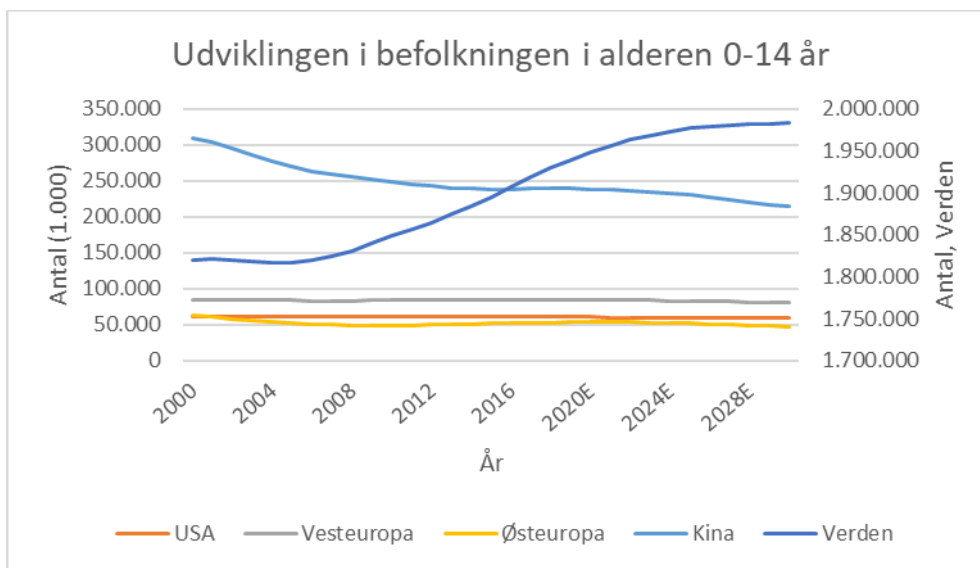
### 5.1.3 Sociale og kulturelle forhold

Da legetøj hovedsageligt bruges af børn, er legetøjsindustrien påvirket af, hvor mange børn der er i verden. Nedenstående figur viser udviklingen i befolkningen i alderen 0-14 år.

Som det ses af figur 5.4, forventes befolkningen i alderen 0-14 år generelt at stige for verden, men forventes forblive konstant i USA, Vesteuropa og Østeuropa. I et marked som dette med et stabilt kundegrundlag, kan der argumenteres for, at konkurrenceintensiteten i branchen forventes at være status quo. I Kina derimod forventes befolkningsgruppen at reduceres. Kineserne er dog selv opmærksomme på denne udvikling og overvejer at droppe deres to-barns-politik til fordel for en tre-barns-politik således, at der også fremadrettet er en arbejdsstyrke, som kan varetage den stigende ældrebyrde (Djursing, 2019). Vi forventer derfor, at Kinas befolkning i alderen 0-14 år som minimum stabiliserer sig på et niveau svarende til niveauet i år 2020. Vi forventer derfor, at den demografiske effekt på LEGOs omsætning fremadrettet er begrænset.

<sup>31</sup> <https://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm#indicator-chart>

Figur 5.4: Udvikling i befolkningen i alderen 0-14 år



Kilde: Euromonitor, med egen tilvirkning

Det globale marked for legetøj kan også være påvirket af kulturelle tendenser. LEGO skal vide, hvad der interesserer børn, da dette hele tiden ændrer sig. Samtidig ændres måden, hvorpå børn leger, hvilket kan være en ulempe for producenterne af traditionelt legetøj. Dette betyder sandsynligvis en stigning i virksomhedens forsknings- og udviklingsaktiviteter for at sikre sig, at de rigtige produkter kan blive sat på hylderne.

Kulturen i samfundet i dag bærer stort præg af interessen for genbrug, som skyldes det stigende fokus på miljøet og på overforbruget. Forældre opdrager i stigende grad deres børn til, at brugt også har en værdi, og i stedet for at smide brugt legetøj ud, sælges dette i stor stil videre (Lund, 2018).

Genbrugstruslen må vurderes at være afhængig af kvaliteten af legetøjet, idet det er klart, at det kun er det mest holdbare legetøj, som kan genbruges. Samtidig er genbrugstruslen også afhængig af legetøjets tidsløshed. Her vurderes det, at mærker som f.eks. Brio, Fisher Price (Mattel), My Little Pony (Hasbro), og LEGO med deres tidløse træ- og plastlegetøj af høj kvalitet i høj grad bliver solgt videre frem for at blive smidt ud.

I forhold til disse brands er denne genbrugstrussel derfor stor, og i realiteten kan virksomhederne anse sig selv som værende en af sine største konkurrenter.

#### 5.1.4 Teknologiske forhold

De teknologiske forhold i forbindelse med LEGO er ikke relevante at analysere på, da virksomheden betegnes som en non-tech virksomhed. Med dette menes, at LEGO ikke primært sælger produkter, der bygger på teknologi eller primært arbejder med teknologi. Derudover ses teknologien ikke som en konkurrent til LEGO, men som en substitutionsmulighed, hvilket vi vil komme nærmere ind på i Porters Five Forces analysen.

#### 5.1.5 Miljømæssige forhold

Der er i dag et stadigt stigende fokus på miljø og bæredygtighed. Dette gælder især fra forbrugernes side, hvor dette har fået en langt større betydning. De seneste år har særligt plastik været en stor del af forbrugernes bevidsthed og forbrugerne er især ekstra forsigtige, når det handler om produkter til børn (Søndergaard & Bødker, 2020). Det er derfor vigtigt for LEGO at have et stort fokus på dette, da deres legoklodser hovedsageligt er produceret af oliebaseret plastik (Kongskov, 2020). LEGO investerede massivt og afsatte tilbage i 2015 1 mia. kr. til at forske i bæredygtige legoklodser, da virksomheden har et mål om, at alle deres legoklodser inden 2030 skal produceres af noget andet end fossilt plastik, og i stedet af bæredygtig plastik skabt af sukkerrør, træ eller noget helt tredje. LEGO producerer årligt 100 mia. legoklodser, hvor det indtil videre kun er 1-2% af de legoklodser, der er på markedet, som er lavet af bæredygtige materialer (Søndergaard & Bødker, 2020). De nye bæredygtige legoklodser, som er buske og blade til LEGO-træer, er produceret af polyethylen lavet på ethanol fra sukkerrør. Der vil dog ikke opleves nogen forskel i anvendelsen af de nye legoklodser, da den polyethylen, som den nye bioplast er baseret på, har de samme tekniske egenskaber som den konventionelle polyethylen.<sup>32</sup>

LEGO kan sandsynligvis have et ret stort markedspotentiale med denne strategi, også på lang sigt. Derudover kan LEGO bruge dette til at beskytte deres omdømme, da LEGO lige nu er foran konkurrenterne, i forhold til at omstille til mere bæredygtige produkter (Søndergaard & Bødker, 2020). Dog vurderes det, at LEGO ikke har råd til at fejle med sine nye bæredygtige legoklodser.

LEGO har også fokus på emballage i deres bæredygtighedsarbejde, og vil gerne have den engangsplastik, som legoklodserne er pakket ind i, helt ud. LEGO er i dag allerede certificeret på selve kassen, som legoklodserne kommer i, så 75% af alt det pap, der bliver brugt, er genbrug. Og

---

<sup>32</sup> <https://plast.dk/2018/03/nye-lego-klodser-bliver-produceret-i-sukkerroer/>



de resterende 25% er lavet i specielle skovområder, hvor LEGO sikrer, at der bliver genplantet (IBID).

Hos LEGO har de, på grund af investeringer i offshore vindmølleparker i Tyskland og Storbritannien af KIRKBI A/S, opnået at være 100% afbalanceret af vedvarende energi. Energiproduktionen fra LEGOs investeringer i vedvarende energi var i 2018 større end den energi, der blev brugt på LEGOs fabrikker, kontorer og butikker.<sup>33</sup>

#### 5.1.6 Lovgivningsmæssige forhold

Alle virksomheder er som udgangspunkt underlagt de lovgivningsmæssige forhold, der gælder i de lande, som de opererer i.

Legetøj skal være sikkert at lege med og børn må f.eks. ikke kunne blive kvalt af at lege med det. Legetøjet må derudover ikke indeholde stoffer, som kan udgøre en risiko for børnenes sundhed (Miljø- og Fødevareministeriet, 2020a). Alt legetøj er dækket af og skal leve op til legetøjsbekendtgørelsen (Sikkerhedsstyrelsen, 2020a). Et produkt bliver defineret som et stykke legetøj, hvis det udelukkende eller delvist er konstrueret eller beregnet til at blive brugt under leg af børn under 14 år.<sup>34</sup>

Udover at skulle leve op til reglerne i legetøjsbekendtgørelsen skal LEGO også leve op til reglerne i produktsikkerhedsloven. Dette betyder hovedsageligt, at legetøjet ikke må være til fare for brugernes sikkerhed eller sundhed. Produktsikkerhedsloven supplerer dermed reglerne i legetøjsbekendtgørelsen, når denne ikke indeholder specifikke regler (Miljø- og Fødevareministeriet, 2020b).

I henhold til legetøjsbekendtgørelsens § 32 skal et legetøjsprodukt være påført CE-mærket inden legetøjsproduktet bringes i omsætning. CE-mærket viser, at legetøjet opfylder en række krav til sundhed, sikkerhed og miljø, og skal være påført legetøjet af fabrikanten. Dette er et krav, der er fælles i hele EU. Derudover skal legetøj, der ikke er egnet til børn under 3 år, også have et advarselmærke, som tydeligt viser med tekst og/eller symbol, at legetøjet ikke er egnet til børn under 3 år (Sikkerhedsstyrelsen, 2020b).

---

<sup>33</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/responsibility/sustainability/>

<sup>34</sup> Bekendtgørelse om sikkerhedskrav til legetøjsprodukter § 1

LEGO skal være særligt opmærksomme på, at der gælder særligt skærpede krav i forhold til markedsføring rettet mod netop børn (Forbrugerombudsmanden, 2020). Dette gælder, fordi børn har en naturlig godtroenhed, manglende erfaring og kritisk sans, som gør, at de er lettere at påvirke og nemmere at præge. Dette fremgår af markedsføringslovens § 3 i afsnittet om god markedsføringsskik.

LEGO har derudover som fabrikant af legetøj ansvaret for at lave en kemisk sikkerhedsvurdering af legetøjet.

Det er yderst vigtigt for LEGO at alle disse regler og krav bliver overholdt, da det ellers kan have negative konsekvenser for virksomheden. Hvis de ikke bliver overholdt kan dette f.eks. resultere i, at LEGO er nødt til at tilbagekalde et produkt, hvilket de naturligvis ikke ønsker, da dette kan ende med meget store omkostninger og dårlig omtale for virksomheden. LEGO arbejder derfor på det de kalder for en "nul produkt hjemkaldelses strategi".<sup>35</sup> Denne lader tilsyneladende til at fungere for LEGO, der ikke har hjemkaldt et produkt siden 2009. Produktet, der dengang blev tilbagekaldt, var en fjernbetjening, som LEGO havde modtaget 4 anmeldelser på. LEGO valgte derfor frivilligt at tilbagekalde produktet, hvilket tydeligt viser, at LEGO tager produktsikkerheden meget seriøst.

#### 5.1.7 Delkonklusion på PESTEL-analyse

Samlet set har PESTEL-analysen vist, at der er flere forskellige forhold i LEGOs omverden, der kan have en indflydelse på virksomhedens værdiskabelse. Den handelskrig, der udspiller sig mellem USA og Kina, kan komme til at betyde nye handelshindringer for globale virksomheder som LEGO. Den positive vækst i real BNP i verden og de udvalgte lande må kunne antages at have en positiv indvirkning på LEGO og legetøjsindustrien generelt. En konstant udvikling i befolkningen i alderen 0-14 år er ensbetydende med et stabilt kundegrundlag i legetøjsbranchen. Der er et stort fokus på miljø og bæredygtig helt generelt, hvor forbrugerne særligt er bevidste omkring plastik og er ekstra forsigtige, når det handler om produkter til børn. LEGO skal have stort fokus på dette, da legoklodserne stadig hovedsageligt produceres af oliebaseret plastik. Dog er 1-2% af legoklodserne på markedet lavet af bæredygtige materialer, hvilket kan beskytte virksomhedens omdømme og gøre, at LEGO lige nu er foran sine konkurrenter i forhold til at omstille til mere bæredygtige produkter. LEGO opfylder eller overstiger alle sikkerhedskrav i alle de mere end 140 lande, hvor

---

<sup>35</sup> <https://www.lego.com/da-dk/service/product-recalls>

LEGO sælges, og virksomheden har en "nul produkt hjemkaldelses strategi", der lader til at virke for virksomheden. Alt tyder på, at LEGO tager lovgivningen og produksikkerheden meget seriøst.

## 5.2 Porters Five Forces analyse

Inden Porters Five Forces modellen benyttes, er det vigtigt at gøre klart, hvilken branche virksomheden opererer indenfor, og som dermed er genstand for analysen. I dette speciale defineres branchen til at være den globale legetøjsbranche, da LEGO er en global virksomhed.

For en mere dybdegående definition af legetøjsbranchen skeles der til Euromonitors (2020, s. 4) opdeling af kategorien Toys and Games, hvor en af underkategorien er Traditional Toys and Games. Indenfor denne kategori findes LEGO, og dermed defineres legetøjsbranchen i dette speciale som værende traditionelt legetøj og brætspil. Dermed dækker branchen ikke over moderne spil i form af elektroniske spil og spilkonsoller.

I forbindelse med Porters Five Forces analysen skaber vi et øjebliksbillede af branchen på skæringsdatoen. De opdagelser vil vi benytte til samtidig at skabe et fremtidsbillede af, hvordan vi forestiller os, at branchen vil udvikle sig hen mod terminalperioden. Det er disse fremtidsudsigter, som vil ligge til grund for budgetteringerne.

### 5.2.1 Truslen fra nye indtrængere

Følgende adgangsbarrierer er afgørende for truslen for nye indtrængere (Lægaard & Vest, 2013, s. 69f):

#### 5.2.1.1 Stordrifts- og erfaringsfordele

Store legetøjsproducenter, som har været på markedet i mange år, har opnået stordrifts- og erfaringsfordele, som kan gøre det svært for nye indtrængere at trænge ind på markedet. Stordriftsfordele medfører, at de etablerede legetøjsproducenter har et aftagende omkostningsniveau pr. ekstra produceret enhed, mens erfaringsfordelene medfører, at virksomhederne har lært at producere effektivt (Johnson et al., 2014, s. 44). En ny indtrænger vil stå overfor højere enhedsomkostninger end en stor etableret producent.

Kapitalkravet ved at opstarte en produktionsvirksomhed kan variere fra overkommelige summer til et højt kapitalkrav. Der er behov for kapital til råvarer og produktionsanlæg, men også til anlægsaktiver, herunder bygninger til lager og produktion, og der er behov for finansiering af

dette. Det er klart, at jo større ambitionsniveau, desto højere kapitalkrav. Der er tidligere set eksempler på, at legetøjsdimser som f.eks. Fidget Spinneren, kan trænge ind på markedet (Fickenscher, 2017). Disse indtrængere vurderes ikke som værende en trussel for de store legetøjsproducenter, men er snarere en trussel for de mindre legetøjsproducenter.

#### *5.2.1.2 Adgang til distributionskanaler og -aftaler*

Hos distributionskanalerne er den fysiske plads til eksponering af legetøjet en knap ressource, hvor der kæmpes om pladsen. De store dominerende legetøjsproducenter har i kraft af deres respektive størrelser og brandværdi gode adgangsmuligheder til distributionskanaler og -aftaler, og kan dermed indgå lukrative aftaler med de største supermarkeder, stormagasiner og nationale kæder. Legetøjsproducenterne indgår aftaler med distributionen om placering i butikken således, at legetøjet eksponeres bedst muligt, hvilket gør det let at finde og købe for potentielle kunder.

At hylderne er fyldt op, og at der eksisterer etablerede distributionsaftaler, medfører høje adgangsbarrierer for nye indtrængere. Truslen for virksomhederne ligger i, hvis en uudnyttet trend i befolkningen opfanges, og muliggør indtrængen i branchen, og dermed skaber plads til et nyt produkt på bekostning af et etableret produkt. Denne trussel må alt andet lige være større for de små legetøjsproducenter end for de store.

Alternativt er potentielle indtrængere nødt til at finde andre og nye distributionskanaler. Her ses særligt, at internethandel bliver ved med at have fremgang, hvilket især skyldes netbutikkernes høje serviceniveau og smarte løsninger, herunder et lavere omkostningsniveau.<sup>36</sup> Det ses også, at nogle fysiske legetøjsforhandlere må dreje nøglen om, da forbrugerne foretrækker nethandlen.

#### *5.2.1.3 Juridiske barrierer*

Legetøjsproducenterne er beskyttede af patenter og registrerede varemærker, således er flere af mærkerne, herunder LEGO, Barbie og Hot Wheels efterfulgt af ®, som markerer, at det er et registreret varemærke. Mærket er oftest det, som kunderne identificerer virksomheden ved, og det sikrer, at navnet ikke kan misbruges eller kopieres.<sup>37</sup> Patenter er med til at sikre, at andre ikke kan sælge eller markedsføre produkter, som har visse ligheder med virksomhedens produkt. Der

---

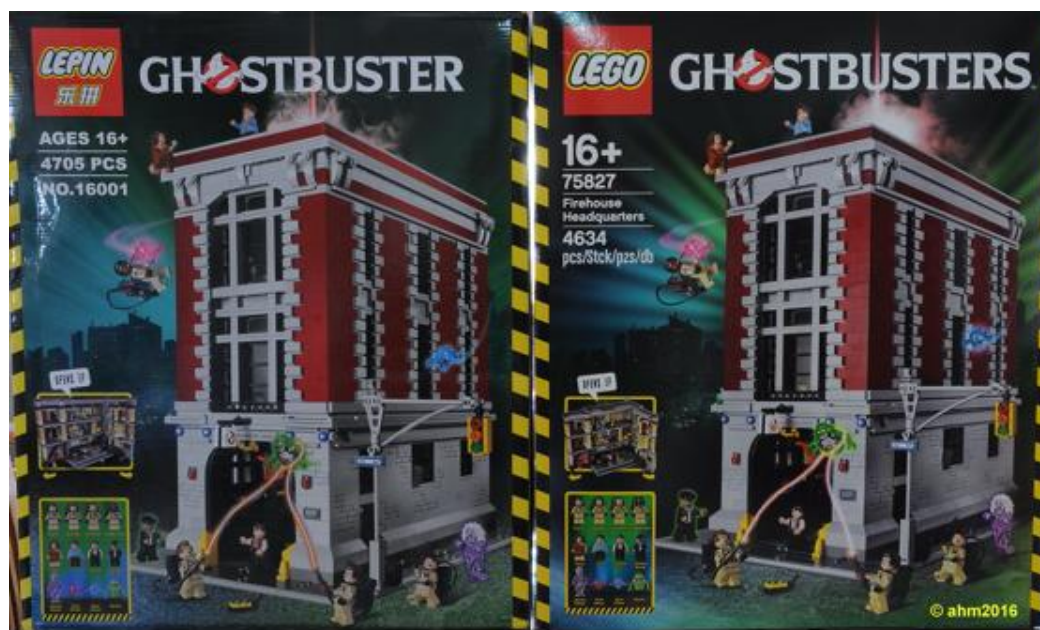
<sup>36</sup> [https://www.retailnews.dk/article/view/583516/ehandel\\_sætter\\_rekord\\_igen\\_for\\_2017](https://www.retailnews.dk/article/view/583516/ehandel_sætter_rekord_igen_for_2017)

<sup>37</sup> <https://www.rettigheder.dk/varemaerker/registreret-varemaerke>

slås hårdt ned på kopieringer eller efterligninger af et patenteret produkt, og kopisten risikerer retsforfølgelse. Patenter har dog udløbsdato, og gælder kun i op til 20 år.<sup>38</sup>

Disse patenter og registrerede varemærker er med til at højne adgangsbarriererne for potentielle indtrængere, idet de er nødt til at opfinde et helt nyt produkt og ikke bare et produkt, som ligner nogle af de andre producenters produkter.

Figur 5.5: Sammenligning mellem LEPIN- og LEGO-produkter



Kilde: <https://good-goods-online.com/index.php/2019/11/16/lepin-game-over-lego-laughs/>

Der er set flere eksempler på, at f.eks. LEGOs produkter er forsøgt kopieret. Kopiering af selve legoklodsene er helt lovligt, idet patentet på legoklodsene udløb i 1970'erne. Kineserne har været gode til at plagiere LEGOs produkter og brand, senest under brandet LEPIN. Som figur 5.5 viser var ligheden dog for stor, og de kinesiske selskaber blev dømt til at betale erstatning til LEGO.

Samlet set vurderes adgangsbarriererne for at trænge ind på markedet lige nu og her til at være relativt høje, hvilket er et tegn på, at det er en attraktiv branche. Der er en risiko for, at en uudnyttet trend i befolkningen opfanges, og skubber til den eksisterende konkurrencesituation. Derfor vurderes truslen fra nye indtrængere som middel til høj for de mindre virksomheder, men

<sup>38</sup> <https://www.rettigheder.dk/patenter>

middel til lav for de store virksomheder, der står stærkere qua deres stærke brands og eksisterende distributionsaftaler.

Det forventes ikke, at der er den store udvikling i adgangsbarriererne frem med terminalperioden, hvorfor truslen fra nye indtrængere forventes at være status quo.

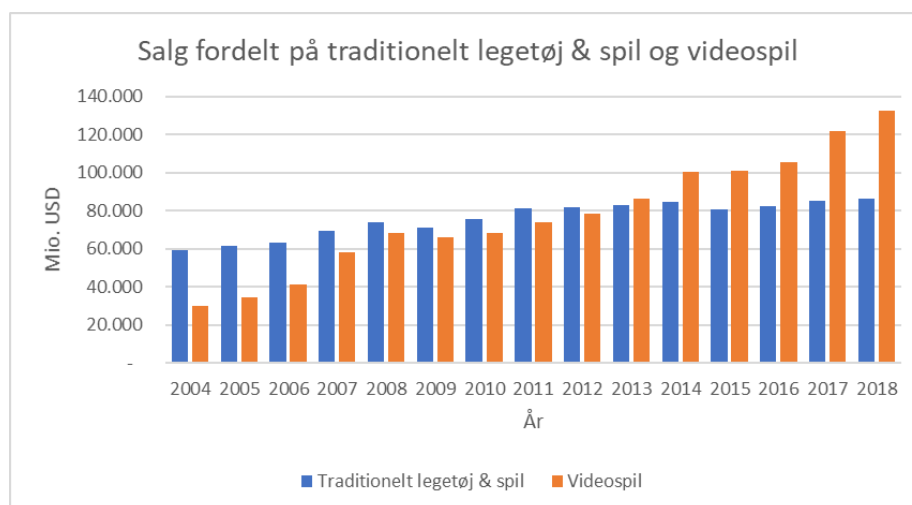
### 5.2.2 Truslen fra substituerende produkter

Når der kigges på fremtidige profitmuligheder i branchen, skal der kigges på, om det er muligt at substituere produktet med et produkt fra en anden branche. Der er således ikke tale om at substituere et produkt med et lignende produkt internt i branchen, men derimod med et produkt, som opfylder samme behov for forbrugeren (Lægaard & Vest, 2013, s. 73).

Kilderne til de største trusler fra substituerende produkter skal findes i de trends, som eksisterer hos forbrugerne, da det i sidste ende er forbrugerne, som sætter dagsordenen for producenternes afsætning.

Den største trussel i forhold til traditionelt legetøj og brætspil er den teknologiske udvikling, og de substituerende produkter skal findes indenfor digitale platforme, herunder PC'er, smartphones, tablets og spilkonsoller. Børn sidder i højere grad derhjemme og ser YouTube eller spiller digitale spil, i stedet for at lege med det traditionelle legetøj (Schilhab, 2018). Det traditionelle legetøj er nødt til at innovere sig således, at traditionen kombineres med den teknologiske udvikling, f.eks. i form af en dukke, som kan tale med barnet (S. Christiansen, 2017).

Figur 5.6: Udviklingen i salg af videospil kontra udviklingen i salg af traditionelt legetøj



Kilde: Euromonitor, 2020, med egen tilvirkning

Figur 5.6 viser denne udvikling, hvor det ses, at det globale salg af videospil og tilhørende spilkonsoller siden 2013 har overgået det globale salg af traditionelt legetøj og spil.

Overordnet set vurderes den nuværende trussel fra de substituerende produkter som værende middel til høj, da legetøjsproducenterne er pressede i forhold til deres basisprodukter. Hen mod terminalperioden forventes det, at denne trussel stiger til høj, idet ovenstående udvikling kun forventes at fortsætte.

### 5.2.3 Kundernes forhandlingsstyrke

Her skal der gøres opmærksom på, at kunden er produktionsvirksomhedernes kunde, typisk legetøjsforhandlere, og dermed ikke nødvendigvis slutbrugeren. Kundernes forhandlingsstyrke bestemmes ud fra to faktorer (Lægaard & Vest, 2013, s. 73f):

#### 5.2.3.1 Prisfølsomhed

Mens LEGOs sortiment er baseret på ét kerneprodukt, legoklodsens, producerer de andre aktører et noget mere varieret sortiment med alt fra dukker, biler og tøjdyr til modellervoks, brætspil og små dimser og nipsgenstande; Mattel producerer brands som Barbie, UNO, Hot Wheels og Fisher-Price<sup>39</sup>, mens Hasbro producerer brands som Play-Doh, My Little Pony og brætspil fra Hasbro Gaming<sup>40</sup>. Derfor er legetøjsbranchen i høj grad en differentieret branche, hvilket medfører en lav prisfølsomhed, og prisen er derfor knap så afgørende for forbrugerne.

I forhold til skifteomkostningerne skal forhandlerne have de omkostninger in mente, der er ved at skifte fra én legetøjsproducent til en anden. Her tænkes ikke blot på de direkte omkostninger, men også de indirekte omkostninger i form af tabt indtjening ved at droppe et produkt til fordel for et andet.

Her står de store legetøjsproducenter stærkt, idet de hver især har stærke brands og loyale forbrugere. Forbrugerne sætter krav til forhandlerne om, hvad der skal være på hylderne. Samtidig kan et godt tilbud på de stærke brands medføre synergier i forhold til mersalg af andre varer. Her tænkes særligt på supermarkederne og stormagasinerne, som kan lokke forbrugerne ind i deres butikker ved at have et godt tilbud på LEGO, Barbie, Fisher Price mv. Skifteomkostningerne ved

---

<sup>39</sup> <https://www.mattel.com/en-us>

<sup>40</sup> <https://products.hasbro.com/da-dk>

ikke at have de stærke brands på hylderne er derfor store, hvilket medfører lav prisfølsomhed, og påvirker kundernes forhandlingsstyrke i negativ retning.

#### *5.2.3.2 Relativ forhandlingsstyrke*

I 2018 blev 78,1% af alt legetøj i branchen solgt fra fysiske detailhandelsbutikker, mens de resterende 21,9% blev solgt gennem online butikker. Tendensen er, at internethandlen er stigende (Euromonitor, 2019). Legetøjsproducenterne er afhængige af legetøjsforhandlerne, og sælger primært deres legetøj engros til forhandlere af legetøj, herunder supermarkedskæder, nationale butikskæder og stormagasiner, hvormed antallet af kunder er lavt<sup>41</sup>, hvilket øger kundernes forhandlingsstyrke.

Ud over det primære engrossalg sælger de store producenter også sekundært til forbrugerne gennem lokale butikker og online salg. Dermed har de en direkte kontakt til slutbrugerne, og har et stort indblik i, hvad disse efterspørger, og ved hvordan de skal promovere sig overfor legetøjsforhandlerne, hvormed producenternes forhandlingsstyrke øges. Her adskiller LEGO sig fra de andre legetøjsproducenter ved, at LEGO er globalt repræsenteret med sine konceptbutikker, mens de andre legetøjsproducenter blot har online salg eller en enkelt konceptbutik.<sup>42</sup>

Samlet set vurderes kundernes forhandlingsstyrke lige nu og her som værende middel, idet disse er nødt til at forholde sig til, hvad der efterspørges af produkter indenfor legetøj, mens legetøjsproducenterne også er afhængige af forhandlerne. Supermarkedskæder og stormagasiner kan antages at have en højere forhandlingsstyrke end deciderede legetøjsbutikker, hvor deres fremtidige overlevelse direkte er afhængig af at have de rette produkter på hylderne. Supermarkedskæderne og stormagasinerne har et sortiment bredt ud over mange forskellige brancher, hvilket gør dem knap så sårbare.

Fremadrettet forventes kundernes forhandlingsstyrke at være uændret, idet denne gensidige afhængighed forhandlerne og producenterne imellem forventes bibeholdt.

---

<sup>41</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/contact>

<sup>42</sup> <https://www.lego.com/da-dk/stores/stores#!>



#### 5.2.4 Leverandørernes forhandlingsstyrke

I forhold til leverandører til legetøjsbranchen antages det, at disse kan deles op i sekundære og primære leverandører. Det antages, at leverandører af råvarer er primære, mens leverandører af emballage og maskiner til produktionen antages at være sekundære. Her kigges kun på de primære leverandører, idet vi antager, at disse er de mest afgørende.

Råvarerne i en legetøjsproduktion består typisk af plastik, gummi, træ eller tekstiler (Miljø- og Fødevareministeriet, 2019, s. 9). Generelt råvarer hvor det antages, at koncentrationen af leverandører er stor, og dermed er lette at substituere. Dette medfører, at leverandørernes forhandlingsstyrke falder. Dog kan legetøjsproducenterne stille krav til kvaliteten af råvarerne, hvorfor de vil sanere i leverandørerne, og kun benytte sig af leverandører, som leverer et kvalitetsprodukt, hvilket giver leverandørerne af kvalitetsprodukter en højere forhandlingsstyrke.

Legetøjsproducentens størrelse påvirker også leverandørens forhandlingsstyrke. Store globale virksomheder som LEGO, Mattel og Hasbro kan antages at aftage en markant større mængde råvarer fra en leverandør end små lokale virksomheder. Leverandørernes økonomiske sårbarhed ved at miste disse store virksomheder påvirker dennes forhandlingsstyrke negativt.

Men leverandørernes forhandlingsstyrke kan også blive påvirket af udefrakommende faktorer, som f.eks. da Greenpeace opfordrede LEGO til at afbryde samarbejdet med sin langvarige leverandør, Shell. På baggrund af Greenpeaces kampagne valgte LEGO at udfase samarbejdet med Shell, og i stedet løbende overgå til bæredygtig plastik i produktionen, på trods af, at denne måde at producere på er langt dyrere end den oliebaseerede produktion (Ryrsø, 2014). I dette tilfælde bliver leverandørens forhandlingsstyrke meget lille på trods af, at skifteomkostningerne ved at skifte leverandør er høje.

Overordnet set vurderes leverandørernes forhandlingsstyrke på skæringsdatoen at være middel til lav, da leverandørerne leverer til store kunder, som de er afhængige af. Samtidig anses leverandørernes produkter som værende lette at substituere.

Fremadrettet forventes leverandørernes forhandlingsstyrke at stige til middel, idet det jf. PESTEL-analysen forventes, at der fra forbrugernes side kommer større fokus på bæredygtighed og miljø. Producenterne bliver derfor i højere grad nødt til at sanere leverandørerne, og dermed bliver antallet af leverandører mindre, hvorfor deres forhandlingsstyrke stiger.

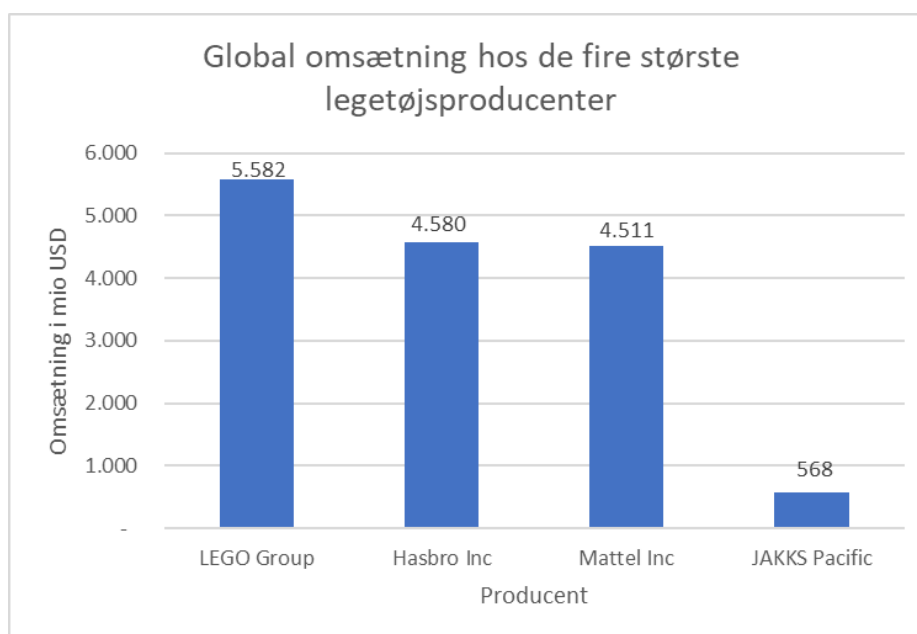
## 5.2.5 Rivalisering mellem eksisterende virksomheder

Rivaliseringen mellem eksisterende virksomheder bestemmes af (Lægaard & Vest, 2013, s. 67f):

### 5.2.5.1 Branchekonzentration

Der findes tre store aktører, og mange mindre aktører i legetøjsbranchen. De tre store aktører er LEGO, Mattel og Hasbro, hvor LEGO er den største virksomhed, når der kigges på den samlede omsætning i hele LEGO A/S.<sup>43</sup>

Figur 5.7: Global omsætning hos de fire største legetøjsproducenter, 2018



Kilde: Statista, med egen tilvirkning

Den fjerdestørste aktør er JAKKS Pacific, som har en markant mindre omsætning end de tre store. Hasbro og Mattel må derfor, ud over LEGO selv, regnes som værende LEGOs største konkurrenter.

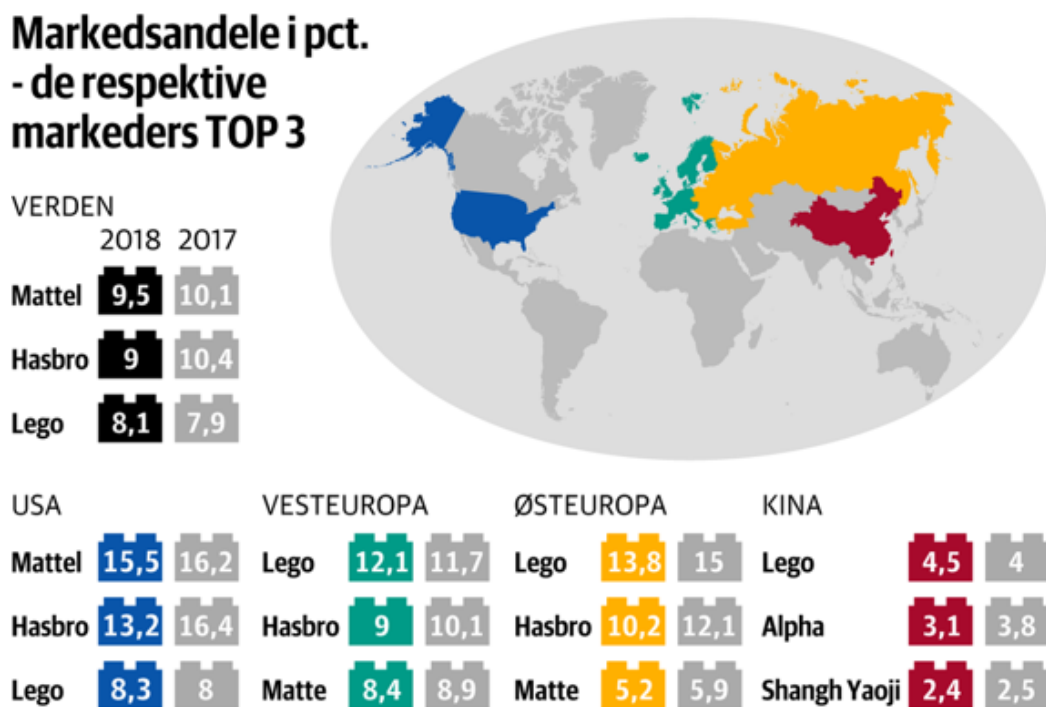
Sortimentet i legetøjsbranchen er som tidligere nævnt i høj grad differentieret, og det kan derfor konkluderes, at de tre store legetøjsproducenter opererer indenfor differentieret oligopol, mens de mindre opererer på et monopolistisk konkurrencemarked. De mindre legetøjsproducenter vurderes ikke umiddelbart som værende konkurrenter til de store legetøjsproducenter, dog skal

<sup>43</sup> Dvs. inkl. omsætning fra LEGO Security A/S, licensaftaler, og andre omsætningsposter, som ikke hører under traditionelt legetøj og brætspil.

der være opmærksomhed på, hvorvidt de store legetøjsproducenter taber markedsandele til de mindre producenter.

Som det ses ud fra figur 5.8, sad de tre store aktører i 2018 samlet set på 26,6% af omsætningen i legetøjsbranchen. Det observeres, at mens LEGO har øget sine markedsandele i perioden 2017-2018, har de primære konkurrenter tabt markedsandele. Det observeres også, at LEGO har højere markedsandele end konkurrenterne på alle markeder bortset fra det amerikanske. Baseret på markedsandele er LEGO den tredje største aktør på markedet, men tendensen er, at de haler ind på konkurrenterne.

Figur 5.8: Markedsandele i procent

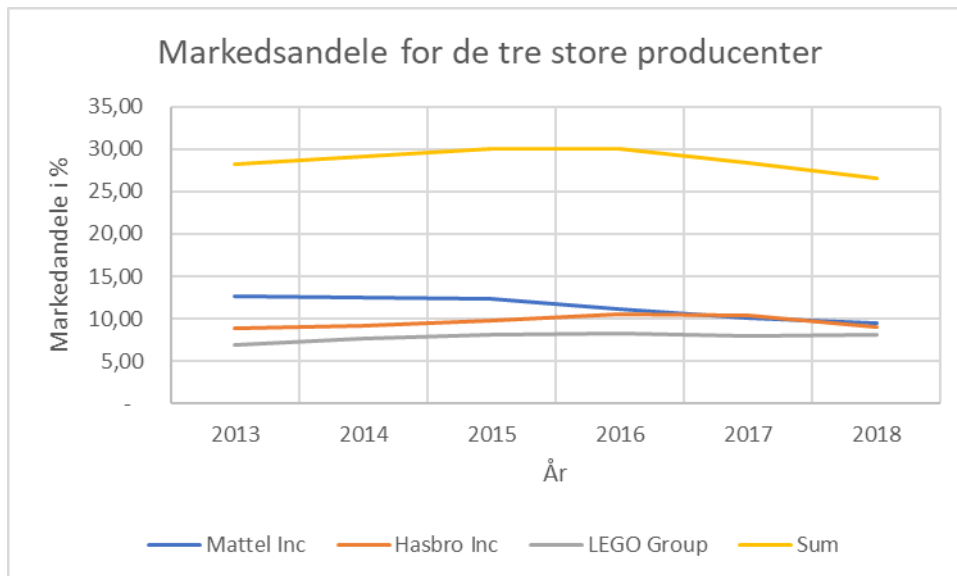


Kilde: Euromonitor, grafik Anders Thykier

Samtidig observeres det ud fra figur 5.9, at de tre store legetøjsproducenters samlede markedsandele på verdensplan siden 2015 har været aftagende. Det betyder, at selvom LEGO vinder markedsandele, så erobrer de mindre legetøjsproducenter også markedsandele fra Hasbro og Mattel. Den hårde kamp om markedsandelene og de mange små aktører på markedet er et tegn på, at konkurrenceintensiteten er høj, omend konkurrenceintensiteten for de store på nuværende tidspunkt må antages at være mindre end for de små producenter. En fortsættelse af den aftagende tendens for de tre store legetøjsproducenters samlede markedsandele vil betyde,

at de små legetøjsproducenter samlet set på lang sigt vil blive konkurrencedygtige overfor de tre store, hvilket vil øge konkurrenceintensiteten for disse.

Figur 5.9: Udviklingen i markedsandele i procent, de tre store legetøjsproducenter

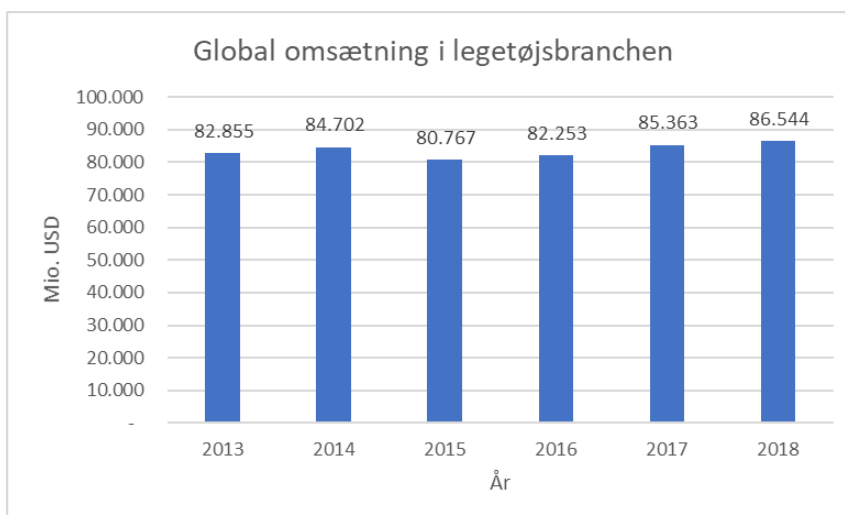


Kilde: Euromonitor, med egen tilvirkning

#### 5.2.5.2 Industriens vækstrate

Som det ses ud fra figur 5.10, ligger den globale legetøjsomsætningsvækst fra år til år i perioden 2013-2018 på et nogenlunde stabilt niveau omkring de 82 mia. USD. Branchen har præsteret vækst fra år til år, bortset fra perioden 2014-2015, hvor væksten var negativ.

Figur 5.10 Global omsætning i legetøjsbranchen



Kilde: Euromonitor, 2019, med egen tilvirkning

For at se nærmere på udviklingen i omsætningsvæksten i branchen, har vi beregnet væksten fra år til år, og indsat denne i et diagram (figur 5.11).

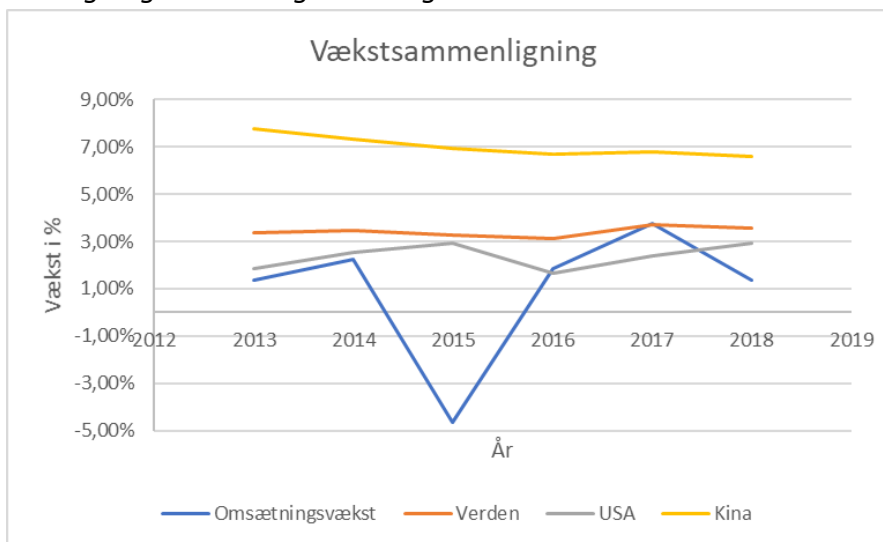
Figur 5.11: Global omsætningsvækst i legetøjsbranchen



Kilde: Euromonitor, 2019, med egen tilvirkning

Her observeres det, at selvom den samlede omsætning i branchen har været stigende i perioden, så har vækstraten siden 2017 været aftagende. Det observeres også, at væksten i branchen generelt er ustabil.

Figur 5.12: Sammenligning omsætningsvækst og BNP-vækst



Kilde: Euromonitor, 2019; OECD<sup>44</sup>, med egen tilvirkning

<sup>44</sup> <https://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm#indicator-chart>

I PESTEL-analysen antog vi, at en vækst i BNP med rette kunne have en indflydelse på væksten i legetøjsbranchen. Ved en sammenligning mellem omsætningsvæksten i legetøjsbranchen og BNP-væksten observeres det, at væksten i legetøjsbranchen generelt ligger på et niveau lavere end BNP-væksten i Kina og i verden. Samtidig er tendensen meget anderledes. Dette er en tydelig indikation på, at det ikke udelukkende er BNP-vækst, som driver legetøjsproducenternes vækst, men at de andre forhold beskrevet i henholdsvis PESTEL og Porters Five Forces også har indflydelse.

Den aftagende vækst er med til at intensivere konkurrencen, og vækstmulighederne i branchen vurderes som værende begrænsede. Legetøjsproducenterne kæmper hårdt for deres markedsandele og for at skabe en vækst, som er større end markedsgennemsnittet.

#### *5.2.5.3 Graden af differentiering og skifteomkostninger*

Da legetøj kan anses som værende et forbrugsgode til børn, er graden af skifteomkostninger forbundet ved at skifte fra en producent til en anden meget lave, hvilket medfører, at konkurrenceintensiteten fremmes.

Det er tidligere konkluderet, at legetøjsbranchen er en branche med meget differentierede produkter. Dette er et tegn på, at konkurrencen i branchen er meget hård, men også et tegn på, at produktprisen ikke er en konkurrencefaktor.

#### *5.2.5.4 Stordriftsfordele og faste omkostninger*

De faste omkostninger i en virksomhed er alle de omkostninger, som ikke er afhængige af den producerede mængde, herunder omkostninger til produktudvikling, produktionsanlæg, fabrikshaller, lagerfaciliteter, markedsføring mv. Disse omkostninger kræver oftest en given afsætning, førend produktionen bliver rentabel, hvorfor legetøjsproducenterne øger deres udbud for at fordele de faste omkostninger over flere enheder. Dermed øges konkurrenceintensiteten.

Truslen for de tre store legetøjsproducenter må være fusioneringer eller opkøb blandt de mindre legetøjsproducenter, eller mellem to af de tre store. Gennem disse opkøb eller fusioneringer kan der opnås stordriftsfordele og dermed vil de mindre legetøjsproducenter kunne opnå at blive konkurrencedygtige. En fusion mellem Mattel og Hasbro har tidligere været på tegnebrættet, både primo 2016 og ultimo 2017, men er endnu ikke blevet en realitet. En fusion mellem de to vil skabe

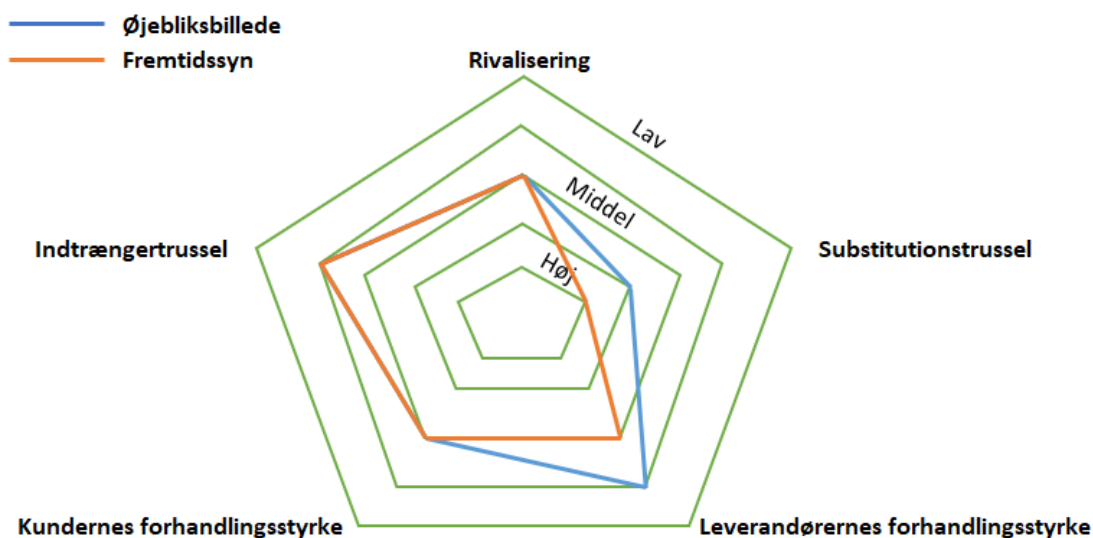
en kæmpe amerikansk legetøjskoncern, og det vil ændre konkurrencesituationen i branchen (Ritzau, 2017). Det vurderes dog, at denne risiko er lav pga. konkurrenceklausuler.

Overordnet set vurderes den nuværende konkurrenceintensitet at være middel for de tre store producenter, mens den vurderes at være større for de mindre producenter. Det ses dog, at de tre store producenters samlede markedsandele er aftagende, hvilket forventes at fortsætte. Dette forventes dog ikke at påvirke konkurrenceintensiteten markant, hvorfor denne fremadrettet forventes at være status quo.

#### 5.2.6 Delkonklusion på Porters Five Forces

Som opsummering på Porters Five Forces benyttes et simpelt radarplot (Johnson et al., 2014, s. 52f), som giver et overblik over de fem konkurrencekræfter. Da det er konkluderet, at underskoven af små virksomheder ikke er direkte konkurrenter til de tre store, så er radarplottet lavet ud fra de store virksomheders synspunkt.

Figur 5.13: Opsamling på Porters Five Forces



Kilde: Johnson et al., 2014, med egen tilvirkning

Truslen fra potentielle indtrængere vurderes at være middel til lav, idet små nye indtrængere ikke vurderes at være en trussel for de tre store virksomheder i branchen. Dette forventes at være status quo fremadrettet.

Truslen fra substituerende produkter vurderes som middel til høj. Særligt truslen fra den teknologiske udvikling er stor. Fremadrettet vil denne trussel stige til høj.

Legetøj produceres af basismaterialer, hvoraf der er mange leverandører. Samtidig vil leverandørerne ikke miste de store legetøjsproducenter, da de store legetøjsproducenter kan være kilden til en stor del af leverandørernes profit. Alt i alt giver dette leverandørerne en middel til lav forhandlingsstyrke lige nu og her. Fremadrettet forventes leverandørerne at få større forhandlingsstyrke, da det forventes, at forbrugerne stiller større krav til bæredygtighed og miljø, hvilket påvirker producenternes muligheder for at substituere leverandørerne. På baggrund af det forventes leverandørernes forhandlingsstyrke fremadrettet at stige til middel.

Legetøjsproducenternes købere er store kæder, som der er få af, men kæderne er afhængige af de store legetøjsproducenter, da de skal kunne imødekomme efterspørgslen fra forbrugerne. Omvendt er legetøjsproducenterne også afhængige af kæderne, så de kan komme ud til forbrugerne. Det vurderes, at denne afhængighed er gensidig, hvorfor kundernes forhandlingsstyrke vurderes som værende middel, nu såvel som fremadrettet.

Overordnet set vurderes konkurrenceintensiteten som værende middel, hvor produktdifferentieringen er med til at sænke konkurrenceintensiteten, mens den aftagende vækst er med til at øge denne. Branchen er fordelt med tre store og mange små udbydere. De små udbydere vurderes ikke umiddelbart at være direkte konkurrenter til de tre store, men alligevel ses det, at de tre stores samlede markedsandele er aftagende. Dette forventes dog ikke at påvirke konkurrenceintensiteten markant, hvorfor denne fremadrettet forventes at være status quo.

### 5.3 VRIO-analyse

I denne VRIO-analyse vil kun nævnes de ressourcer og kompetencer, der vurderes som værende vigtigst for LEGOs succes, set i forhold til de foregående analyser og beskrivelse af LEGO.

Først vil de materielle ressourcer blive analyseret, derefter de immaterielle ressourcer og til sidst samles der op på de organisatoriske kompetencer.

#### 5.3.1 Materielle ressourcer

De materielle ressourcer består af de finansielle ressourcer, fysiske ressourcer og teknologiske ressourcer.



#### 5.3.1.1 Finansielle

LEGO er som tidligere nævnt et familiejet selskab og er ikke børsnoteret, og kan ikke skaffe kapital og midler gennem salget af egne aktier. LEGO er derfor nødt til at låne eller bruge den likviditet, som virksomheden allerede har. Virksomhedens lånekapacitet er blevet bedre med årene, da dens succes har bevist overfor finansielle institutter, at LEGO er sikker at låne til. LEGO har en betydelig kapital og har mulighed for at drage fordel af denne finansielle ressource. Virksomhedens primære ejer har derudover en egenkapital på 80 mia. kr. (KIRKBI A/S Årsrapport, 2018, s. 5), som sikrer LEGO tilgængelig kapital, hvis dette skulle blive nødvendigt. Den finansielle ressource er ikke sjælden for de store virksomheder i branchen, men i forhold til de mindre konkurrenter og nye indtrængere, som sjældent støttes af den samme form for kapital, er den både værdifuld og delvist sjælden for LEGO. Dette resulterer i en midlertidig fordel.

#### 5.3.1.2 Fysiske

De fysiske ressourcer består af moderne anlæg og faciliteter, gunstige produktionssteder og avancerede maskiner og udstyr. LEGO har moderne anlæg og faciliteter, og har investeret i nye fabrikker og nyt hovedsæde i Billund. Det nye hovedsæde forventes at stå færdigt i 2021, men allerede i slutningen af 2019 blev de to første ud af i alt otte bygninger indviet. Udover at skabe de bedste rammer for medarbejderne håber LEGO at kunne tiltrække gode kompetencer fra udlandet til Billund, ved at kunne tilbyde noget helt unikt (Ritzau, 2019). Virksomheden har i dag fabrikker i Danmark, Tjekkiet, Ungarn, Mexico og Kina (Madsen, 2017). Fabrikkerne er strategisk placeret for at mindske forsendelsesomkostninger og håndtere efterspørgslen i de forskellige regioner. LEGO har strategisk flyttet produktionen til lande tæt på sine kernemarkeder og lande med lav løn til medarbejderne. Denne ressource er dog ikke sjælden og er let at imitere. De moderne anlæg og faciliteter, som LEGO er i besiddelse af, er værdifulde og sjældne, men kan købes af enhver konkurrent og kan substitueres.

LEGOs avancerede maskiner og udstyr er også værdifulde og sjældne, men er svære for konkurrenterne at efterligne, og kan ikke bare substitueres. Selvom patentet er udløbet, er legoklodsen på trods af det ret simple udseende, ret svært at kopiere, og ingen er rigtig lykkedes med det ind til videre (Brorson & Jørgensen, 2018). De skal nemlig støbes med en præcision ned til en tusindedel af en millimeter, så de kan passe sammen med klodser produceret i den anden ende

af verden eller gamle klodser, der er produceret for flere årtier siden (Lunde, 2018). Dette resulterer i en vedvarende fordel.

### *5.3.1.3 Teknologiske*

De teknologiske ressourcer kan være handelshemmeligheder, patenter, ophavsret og varemærker. Som nævnt tidligere er LEGOs patent på legoklodsens for længst udløbet, men er stadig et registreret varemærke. Varemærket forbyder derved andre konkurrenter at bruge LEGO-navnet, og det er derfor værdifuldt for virksomheden. Det vurderes dog ikke til at være sjældent, da de fleste andre store konkurrenter også har varemærket deres virksomhed. Denne vurderes derfor heller ikke til at være hverken ikke-imitérbar eller ikke-substituerbar.

### *5.3.2 Immaterielle ressourcer*

De immaterielle ressourcer består af de menneskelige ressourcer, innovation og omdømme.

#### *5.3.2.1 Menneskelige*

LEGOs ledelse vurderes til at være meget dygtige. Store virksomheder ansætter ofte højt profilerede administrerende direktører. Det kan dog vise sig ikke altid at gå som forventet, da de ændrede omstændigheder, der nu skal arbejdes under, ikke viser sig at være et match. LEGO har haft succes med at ansætte nuværende administrerende direktør, Niels B. Christiansen, som tidligere har været administrerende direktør for Danfoss, og som også har andre lederstillinger i bagagen. Han overtog stillingen i oktober 2017, og LEGO har siden da leveret et økonomisk overskud.

Meget dygtige ledere er værdifulde og vurderes også som værende sjældne for virksomheden. Det kan til en vis grad være dyrt at efterligne for en anden virksomhed, da det kræver det rigtige match mellem leder og virksomhed. Det vurderes derfor også, at det vil være vanskeligt at substituere. LEGOs ledelsesmæssige ressourcer vurderes derfor som værende en vedvarende fordel for virksomheden, da matchet mellem leder og virksomhed virker til at være perfekt i øjeblikket.

Globalt set har LEGO mere end 17.000 ansatte<sup>45</sup>. LEGO går meget op i sine medarbejdere og stræber efter at skabe en ansvarlig arbejdsplads for dem, hvor de kan trives, føle sig sikre og motiverede, uanset hvem de er, eller hvor de kommer fra.<sup>46</sup> LEGO udtrykker selv, at deres fremtidige succes er afhængig af medarbejdernes kompetencer og store engagement, som igen er afhængig af deres trivsel på arbejdspladsen (LEGO System Årsrapport, 2018, s. 7). Medarbejderne vurderes derfor til at være værdifulde for virksomheden, men er ikke sjældne idet, de vil kunne erstattes med lignende eksterne medarbejdere. Disse vurderes derfor til ikke at være svære at imitere og substituere, hvilket fører til en konkurrencemæssig paritet.

### *5.3.2.2 Innovation og produktudvikling*

Forbrugernes efterspørgsel er i konstant udvikling, og LEGO er derfor nødt til at have fingeren på pulsen og følge med i denne udvikling for at sikre en fremtidig vækst. 60% af LEGOs produkter bliver udskiftet hvert år (Ritzau, 2019), og det stiller krav til innovationen og kreative hjerner i virksomheden. LEGO lever af sin kreativitet og administrerende direktør, Niels B. Christiansen, siger, at det derfor er vigtigt for virksomheden at blive ved med at være kreativ og innovativ (IBID).

LEGOs produktudviklingsafdeling har et tæt samarbejde med reklame- og mediepartnere, så de sikrer sig, at de hele tiden har et indblik i, hvor børnenes interesser er, hvad der sker i markedet, og hvordan konkurrenterne agerer (Jacobsen, 2019). Samtidig er der også etableret samarbejder med en række uddannelsesinstitutioner, hvor der gennem forskellige projekter forskes inden for blandt andet børns leg og nye teknologier (LEGO System Årsrapport, 2018, s. 7).

LEGO imødekommer truslen fra de substituerende produkter ved selv at forsøge at være med på den teknologiske udvikling, mens de samtidig bibeholder legoklodsens som deres kerneprodukt. De har således i 2018 udviklet og introduceret produktserien LEGO Stranger Things, som bygger på den populære Netflix-serie af samme navn (Jacobsen, 2019). Samtidig har de udviklet nye produktserier, som også indeholder et spil gennem en app. Således lægger den nye LEGO Hidden

---

<sup>45</sup>

[https://www.lego.com/cdn/cs/aboutus/assets/blt52767f17ff3f5080/Modern\\_Slavery\\_and\\_Transparency\\_in\\_Supply\\_Chain\\_Statement\\_2018.pdf](https://www.lego.com/cdn/cs/aboutus/assets/blt52767f17ff3f5080/Modern_Slavery_and_Transparency_in_Supply_Chain_Statement_2018.pdf)

<sup>46</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/sustainability/people/>

Side (2019) produktserie op til, at barnet kan gå på spøgelsesjagt i en Augmented Reality-app, og kombinationen mellem fysisk og virtuel leg er skabt.<sup>47</sup>

LEGO har et tæt samarbejde med deres fans, hvor dedikerede fans kan udvikle deres egen LEGO-model, og uploade denne på et site, hvor andre fans kan bedømme modellen, og således kan private fans blive en LEGO Fan designer. Produkter udviklet af en LEGO Fan designer omfatter produktlinjen LEGO IDEAS.<sup>48</sup>

LEGOs innovations- og produktudviklingsressourcer må anses som værende meget værdifulde og sjældne, idet det er det, som er med til at give dem en konkurrencemæssig fordel, og dermed sikre fremtidig vækst. Med tiden kan disse dog godt imiteres af konkurrenterne, selvom det bliver udfordrende og dyrt. Ressourcerne vurderes også til at være substituerbare og derfor vurderes disse som en midlertidig fordel.

#### *5.3.2.3 Omdømme*

LEGOs brand er værdifuldt for virksomheden. Det repræsenterer kundernes og forbrugernes forventninger til produkterne. Forventningerne om kvalitet fra kundernes og forbrugernes side blev hurtigt synonym med LEGO-brandet, da det at producere kvalitetsprodukter allerede var meget vigtigt for Ole Kirk, da han startede med at producere legetøj. Virksomheden har siden da konstant haft kvalitet som en af sine kerneværdier, hvilket også fremgår af figur 1.8 LEGO Brand Framework.

Mens andre virksomheder i legetøjsbranchen kæmper for at konkurrere med den stigende popularitet af digitale spil, enheder og legetøj, udnytter LEGO kraften i sit stærke omdømme inden for virksomhedsansvar til at åbne nye konceptbutikker over hele verden, især i Kina (Reputation Institut, 2019).

LEGO lagde sig i 2019 i spidsen af en undersøgelse, udført af Reputation Institute, over virksomheder i hele verden med det bedste omdømme. Ifølge undersøgelsen er LEGO det bedst bedømte selskab, når det gælder om at være retfærdig i forretningen, være etisk, åben og gennemsigtig (IBID). Rangeringen over top-10 for undersøgelsen fremgår af figur 5.14 nedenfor.

---

<sup>47</sup> <https://www.lego.com/da-dk/product/welcome-to-the-hidden-side-70427>

<sup>48</sup> <https://ideas.lego.com/projects/create>

Figur 5.14: Top-10 over virksomheder med det bedste omdømme

Placering	Virksomhed
1	LEGO Group
2	Natura
3	Microsoft
4	Google
5	Walt Disney
6	BOSCH
7	Havaianas
8	Intel
9	Lavazza
10	IKEA

Kilde: Reputation Institut, 2019, med egen tilvirkning

LEGOs placering som den virksomhed i verden med det bedste omdømme understreger, hvor stærk LEGOs brandværdi er. LEGO-brandet vurderes til at være værdifuldt, sjældent, både vanskeligt og dyrt at efterligne og ikke substituerbart. Dette giver LEGO en vedvarende konkurrencemæssig fordel.

### 5.3.3 Organisatoriske kapabiliteter

Igennem hele VRIO-analysen er LEGO blevet rost, både for sine materielle og immaterielle ressourcer. Det vurderes da også, med den succes virksomheden har, at den formår at indsætte og anvende sine ressourcer på en yderst effektiv måde. LEGOs organisatoriske evner vurderes derfor som værende både værdifulde og sjældne, de er vanskelige og dyre at imitere og substituere, og er effektivt understøttet i hele organisationen. Dette fører til en vedvarende konkurrencefordel for LEGO.

### 5.3.4 Delkonklusion på VRIO

Som det fremgår af figur 5.15, der viser en opsummering af VRIO-analysen, så har LEGO op til flere betydelige konkurrencefordele, hvilket er med til at forklare, hvorfor virksomheden klarer sig så godt på markedet i forhold til sine konkurrenter.

Figur 5.15: Opsummering af VRIO-analyse

Ressource	Værdifuld?	Sjælden?	Uforlignelig?	Effektivt understøttet?	Konkurrencemæssig implikation
Finansiell	Ja	Ja	Nej	Ja	Midlertidig fordel
Fysisk	Ja	Ja	Ja	Ja	Vedvarende fordel
Teknologisk	Ja	Nej	Nej	Ja	Paritet
Menneskelig	Ja	Nej	Nej	Ja	Paritet
Innovation	Ja	Ja	Nej	Ja	Midlertidig fordel
Omdømme	Ja	Ja	Ja	Ja	Vedvarende fordel
Organisatoriske kapabiliteter	Ja	Ja	Ja	Ja	Vedvarende fordel

Kilde: Egen tilvirkning

#### 5.4 Porters værdikædeanalyse

Som beskrevet i afsnit 4.4 består værdikædemodellen af ni aktiviteter, fordelt på primære aktiviteter og støtteaktiviteter. I denne analyse berøres udelukkende de primære aktiviteter, idet det vurderes at eventuelle værdifulde strategiske kapabiliteter vil forekomme her.

For at vurdere hvorvidt de værdiskabende aktiviteter skaber en konkurrencemæssig fordel, benyttes VRIO-kriterierne. Det bemærkes samtidig, at produktion samt udgående logistik er analyseret i forbindelse med VRIO-analysen, hvorfor de ikke berøres i dette afsnit.

##### 5.4.1 Indgående logistik

LEGO har aftaler med leverandører af råvarer til produktionen, men får også leveret dele og færdigvarer.<sup>49</sup> Det vurderes ikke, at denne aktivitet er væsentlig i forhold til LEGOs værdiskabelse.

##### 5.4.2 Marketing og salg

For globale virksomheder som LEGO er en af de helt store udfordringer at få markedsføringen tilpasset til forbrugernes skiftende trends, og samtidig reagere hurtigt på disse ændringer således, at nye produkter kommer hurtigt på markedet. Der er ikke længere tid til at udvikle og teste

<sup>49</sup> [https://www.lego.com/cdn/cs/aboutus/assets/blta43d5c6974951b3f/The\\_LEGO\\_Group\\_supplier\\_list\\_2017.pdf](https://www.lego.com/cdn/cs/aboutus/assets/blta43d5c6974951b3f/The_LEGO_Group_supplier_list_2017.pdf)

markedsføringsstrategier før lanceringen af et nyt produkt. Markedsføring skal derfor tænkes tidligere ind i værdikæden.

LEGO har, i forbindelse med et stagnerende salg i 2017, måttet ændre markedsføringsstrategi for at sikre relevansen fra forbrugerne. Børnenes stigende interesse for de digitale produkter sikrer, at børnene har let adgang til viden om det nyeste legetøj. For LEGO opstod der derfor et behov for at ændre i deres markedsføringsstrategi. Således er udviklingstiden for ca. halvdelen af produkterne forkortet, og samtidig er markedsføring blevet en del af produktudviklingen. Dette sikrer, at produktet først markedsføres kort før lanceringen, og at relevansen sikres for forbrugerne (Jacobsen, 2019).

LEGO markedsfører sig igennem deres hjemmeside, nyhedsbreve, ved hjælp af TV- og internet spots, gennem sociale medier og fansider og gennem deres egne butikker. Markedsføring af denne type er velkendt, og kan ikke vurderes til at være en af LEGOs kernekompetencer. I stedet kan LEGOs evne til at reagere lynhurtigt på ændringer i salg og opsnappe trends være med til at sikre de vedvarende fordele, som vi har fundet frem til i VRIO analysen, og som er opsummeret i figur 5.15. LEGOs omstillingsparathed kan derfor anses som værende en kernekompetence for LEGO.

Det tidligere omtalte produkt baseret på Netflix-serien Stranger Things (afsnit 5.3.2.2) er netop et eksempel på LEGOs evne til at opfange trends hos forbrugerne. LEGO interne markedsføringsbureau, LEGO Agency, målrettede en kampagne til seerne af Stranger Things. Kampagnen førte til positiv omtale af LEGO, og medførte samtidig et rigtig godt salg af produktet. Denne succeshistorie skitserer LEGOs evne til at spotte mulighederne og reagere hurtigt på dem, i stedet for, som tidligere, at følge en allerede tilrettelagt kampagneplan (Jacobsen, 2019).

#### 5.4.3 Service efter salg

Når der tales om service efter salg, så tænkes der på, at det leverede produkt skal opretholde sin værdi og brugbarhed efter levering, herunder reparation og ombytning af en defekt vare.

LEGO har på deres hjemmeside en kundeservice, som kan kontaktes, hvis der skulle være noget galt med et LEGO-sæt. Skulle det ske, at en legoklods er ødelagt, defekt, eller mangler i et nyt sæt, kan der bestilles nye reservedele gennem "Klodser og Elementer". Samtidig opfordrer LEGO til, at der indsendes en beskrivelse af det ødelagte/defekte element, så de kan tage sagen op med deres kvalitetsafdeling. LEGO dækker alle omkostninger, der vil være i den forbindelse. Det er også

muligt at bestille bortkomne klodser gennem "Klodser og Elementer" eller "Pick a Brick", dog er det for forbrugerens egen regning.

Denne form for kundeservice er værdiskabende, unik, uforlignelig og organisatorisk understøttende, og er med til at styrke LEGOs brand som værende et kvalitetsbrand og et troværdigt brand. LEGO kunne tage penge for denne service, men vælger i stedet at lade det bidrage til brandværdien. Dermed er service efter salg en af LEGOs kernekompetencer og giver dem en vedvarende konkurrencemæssig fordel.



## 5.5 Opsummering i SWOT-matrice

Baseret på den strategiske analyse er der udarbejdet følgende SWOT-matrice for LEGO:

Figur 5.16: SWOT-matrice

Interne forhold	
Styrker (S)	Svagheder (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fysiske rammer</li> <li>• Omdømme</li> <li>• Stærkt brand</li> <li>• Organisatoriske kapabiliteter</li> <li>• Forskning og udvikling</li> <li>• Loyale kunder</li> <li>• Fokus på kerneproduktet</li> <li>• Samarbejde med privatpersoner/fans</li> <li>• Leder matcher virksomheden</li> <li>• Produktkvalitet og service efter salg</li> <li>• Registrerede varemærker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen patentrettigheder</li> <li>• Størstedelen af omsætningen stammer fra lancering af nye produkter</li> </ul>
Eksterne forhold	
Muligheder (O)	Trusler (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Øget fokus på bæredygtighed</li> <li>• Positiv vækst i real BNP</li> <li>• Erobrer markedsandele fra konkurrenterne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelskrig mellem USA og Kina</li> <li>• Substituerende produkter</li> <li>• Aftagende vækst i branchen</li> <li>• Trends i befolkningen (f.eks. genbrug og bæredygtighed)</li> </ul>

Kilde: Egen tilvirkning

## 6.0 Ekstern regnskabsanalyse

Regnskabsanalysens formål er at give et indblik i LEGOs finansielle udvikling, og hvad der driver rentabiliteten for virksomheden historisk set. Regnskabsanalysen skal sammen med den strategiske analyse danne grundlag for den efterfølgende budgettering og værdiansættelse af LEGO (Sørensen, 2017, s. 279).

Regnskabsanalysen bliver udarbejdet over en femårig periode og inkluderer LEGOs offentliggjorte årsrapporter i perioden 2013-2018, hvor hvert regnskabsår løber fra 1. januar til 31. december. Det er almindelig standard at analysere regnskabet over en tre-femårig periode (Hansen et al., 2013, s. 226), og vi har ikke fundet anledning til at gå ud over de fem år. Årsregnskaberne reformuleres, og derefter bliver der foretaget en rentabilitetsanalyse samt vækstanalyse for at finde frem til virksomhedens væsentligste nøgletal.

Regnskabsanalysen deles op i følgende afsnit:

- Regnskabspraksis
- Reformulering af balance og resultatopgørelse
- Nøgletalsanalyse af rentabilitet og vækst

### 6.1 Regnskabspraksis

Koncernregnskabet for LEGO er udarbejdet i overensstemmelse med de internationale regnskabsstandarder IFRS som vedtaget af EU og yderligere krav i den danske årsregnskabslov (LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 22). LEGO har løbende indført nye og ændrede regnskabsstandarder, men ingen af disse har haft væsentlig indflydelse på koncernregnskabet og ændringerne behandles derfor ikke i regnskabsanalysen.

LEGOs årsregnskaber for årene 2013-2018 indeholder alle blanke revisionspåtegninger, hvilket indikerer, at koncernregnskabet følger den gældende lovgivning, samt giver et retvisende billede af virksomhedens økonomiske stilling.

### 6.2 Reformulering af egenkapital, balance og resultatopgørelse

Regnskabsanalysen indebærer en reformulering af LEGOs rapporterede regnskabstal, der tjener det formål at bringe detaljer ind fra noterne, og fører til en mere udførlig beskrivelse af LEGO end

den, der fremgår af de officielle opgørelser. Reformuleringerne skal anvendes i de efterfølgende nøgletalsanalyser af rentabilitet og vækst (Sørensen, 2017, s. 203).

### 6.2.1 Reformulering af egenkapitalen

Normalt anses egenkapitalen ikke som en så vigtig del af årsregnskabet og bliver ofte ignoreret i analysesammenhæng. Det er dog den første opgørelse, som bør analyseres, da egenkapitalopgørelsen opsummerer alle transaktioner og posteringer, der berører ejernes egenkapital i virksomheden. Alle aspekter i virksomheden, der berører ejernes interesser, sikres at være medtaget igennem en grundig analyse af egenkapitalopgørelsen.

Det rapporterede overskud i de fleste resultatopgørelser er desværre ikke opgjort på totalindkomstbasis, hvilket det i forbindelse med en værdiansættelse skal være. Dette sørger en reformulering af egenkapitalopgørelsen for (Sørensen, 2017, s. 181).

Den reformulerede egenkapitalopgørelse for LEGO fremgår af figur 6.1, som er udarbejdet ud fra periodens egenkapitalopgørelser, som fremgår af bilag 6. Den reformulerede egenkapitalopgørelse fremgår af bilag 7.

*Figur 6.1: Reformuleret egenkapital*

Mio kr.	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Primo saldo 1. januar	9.830	11.075	12.832	17.751	20.039	20.714
<b>Transaktioner med ejere</b>						
Udbetalt udbytte	-4.500	-5.000	-4.500	-7.000	-7.000	-7.000
Køb af ikke kontrollerende interesser	-129	-43	0	0	0	0
<b>Nettodividende</b>	<b>-4.629</b>	<b>-5.043</b>	<b>-4.500</b>	<b>-7.000</b>	<b>-7.000</b>	<b>-7.000</b>
<b>Totalindkomst</b>						
Årets resultat	6.076	7.025	9.174	9.436	7.806	8.076
Anden totalindkomst	-202	-225	245	-148	-131	-37
<b>Total indkomster (uden minoriteter)</b>	<b>5.874</b>	<b>6.800</b>	<b>9.419</b>	<b>9.288</b>	<b>7.675</b>	<b>8.039</b>
<b>Ultimo saldo 31. december (uden minoriteter)</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

### 6.2.2 Reformulering af balancen

Den officielle balance klassificerer aktiver og passiver i henholdsvis kort- og langfristede, men denne inddeling er primært indført for at dække kreditorernes informationsbehov. LEGO's balancer for den valgte periode fremgår af bilag 5. En reformulering af LEGO's balance er derfor nødvendig, for at afdække virksomhedens evne til at skabe overskud, så den adskiller finansieringsaktiviteter

fra driftsaktiviteter. For at adskille disse aktiviteter fra hinanden omgrupperes posterne i balancen (Sørensen, 2017, s. 204f). LEGO's reformulerede balance fremgår af figur 6.2 nedenfor.

Beregningerne til den reformulerede balance fremgår af bilag 8 og noter til den reformulerede balance fremgår af bilag 9.

Figur 6.2: Reformuleret balance

Reformuleret balance pr. 31. december 20XX i mio DKK						
Note	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	260	271	332	351	287	253
	6.290	8.456	10.301	11.712	11.526	11.721
	-50	177	305	248	262	286
	<b>6.500</b>	<b>8.904</b>	<b>10.938</b>	<b>12.311</b>	<b>12.075</b>	<b>12.260</b>
	10.342	11.837	15.800	16.574	16.946	17.997
	5.645	7.147	8.864	8.554	7.905	9.059
	<b>4.697</b>	<b>4.690</b>	<b>6.936</b>	<b>8.020</b>	<b>9.041</b>	<b>8.938</b>
2	<b>11.197</b>	<b>13.594</b>	<b>17.874</b>	<b>20.331</b>	<b>21.116</b>	<b>21.198</b>
	122	762	123	292	402	-555
5	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>
	<b>11.197</b>	<b>13.594</b>	<b>17.874</b>	<b>20.331</b>	<b>21.116</b>	<b>21.198</b>

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Netto driftsaktiver (NDA) opdeles i arbejdskapital (kortfristede driftsaktiver – kortfristede driftsforpligtelser) og anlægskapital (immaterielle langfristede driftsaktiver + materielle langfristede driftsaktiver + andre langfristede driftsaktiver – langfristede driftsforpligtelser), for at kunne afspejle ledelsens aktivstyring (Sørensen, 2017, s. 205).

For at LEGO kan imødekomme daglige betalinger har virksomheden brug for driftslikviditet. Den nødvendige driftslikviditet er imidlertid ikke oplyst, hvorfor den må estimeres. Driftslikviditeten for LEGO er skønnet til 1% af nettoomsætningen. Skønnet er baseret på en ofte anvendt tommelfingerregel om at tage 0,5-2% af nettoomsætningen og klassificere dette beløb som driftslikviditet. Sådant en tommelfingerregel skal dog anvendes med varsomhed, da behovet for driftslikviditet kan variere fra branche til branche (Sørensen, 2017, s. 207). LEGO vurderes til at befinde sig i en branche, hvor der ikke er det største behov for driftslikviditet til at imødekomme de daglige betalinger, og derfor er denne skønnet til 1%.

### 6.2.3 Reformulering af resultatopgørelsen

Formålet med at reformulere LEGO's officielle resultatopgørelse er, at kunne beregne diverse nøgletal til vurdering af rentabiliteten fra virksomhedens drifts- og finansielle aktiviteter. Igennem

reformuleringen opdeles virksomhedens samlede overskud i driftsoverskud og netto finansielle omkostninger for at spore kilderne til totalindkomsten (Sørensen, 2017, s. 217). Det er vigtigt, at finansielle poster og driftsposter bliver klassificeret rigtigt, da det ellers vil give misvisende rentabilitetsnøgletal for både finansieringen og driften (Sørensen, 2017, s. 248). LEGOs resultatopgørelser for perioden fremgår af bilag 4. Den reformulerede resultatopgørelse fremgår af figuren nedenfor, mens noterne til denne fremgår af bilag 10 og 11.

Figur 6.3: Reformuleret resultatopgørelse

Reformuleret resultatopgørelse for perioden 2014 til 2018 i mio. DKK					
	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Core nettoomsætning</b>	<b>28.578</b>	<b>35.780</b>	<b>37.934</b>	<b>34.995</b>	<b>36.391</b>
- Core driftsomkostninger	-16.350	-20.737	-22.250	-21.309	-22.074
<b>Core driftsoverskud fra salg før afskrivninger og amortiseringer (EBITDA)</b>	<b>12.228</b>	<b>15.043</b>	<b>15.684</b>	<b>13.686</b>	<b>14.317</b>
- Afskrivninger og amortiseringer	-947	-1.081	-1.295	-1.390	-1.329
<b>Core driftsoverskud fra salg før skat (EBIT)</b>	<b>11.281</b>	<b>13.962</b>	<b>14.389</b>	<b>12.296</b>	<b>12.988</b>
- Skat på EBIT	-2.905	-3.400	-3.395	-2.834	-2.979
<b>Core driftsoverskud fra salg efter skat (NOPAT)</b>	<b>8.376</b>	<b>10.562</b>	<b>10.994</b>	<b>9.462</b>	<b>10.009</b>
- Core andet driftsomk. efter skat	-1.196	-1.314	-1.514	-1.433	-1.727
<b>Permanent driftsoverskud efter skat</b>	<b>7.181</b>	<b>9.247</b>	<b>9.480</b>	<b>8.029</b>	<b>8.282</b>
- Nedskrivninger på materielle aktiver	-	-	-	-100	-
- Skat på usædvanlige driftsposter	-	-	-	-	-
<b>Samlet driftsoverskud efter skat (DO)</b>	<b>7.181</b>	<b>9.247</b>	<b>9.480</b>	<b>7.929</b>	<b>8.282</b>
- Core finansielle omkostninger efter skat	-17	-18	-11	-10	-15
- Usædvanlige finansielle poster efter skat	-139	-56	-34	-113	-191
<b>Samlede netto finansielle omkostninger efter skat (NFO)</b>	<b>-156</b>	<b>-73</b>	<b>-44</b>	<b>-123</b>	<b>-206</b>
<b>Totalindkomst før minoriteter</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>
Minoritetsinteressers resultatandel	-	-	-	-	-
<b>Totalindkomst til ordinære aktionærer (NO)</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

### 6.3 Nøgletalsanalyse af rentabilitet og vækst

For at kunne værdiansætte LEGO er der behov for at budgettere ud i fremtiden, hvilket kræver at der vides, hvad der driver forrentningen på egenkapitalen (ROE) og vækst. Rentabilitetsanalysen er en analyse af forrentningen på egenkapitalen og vækstanalysen er en analyse af, hvad der driver vækst. Rentabilitetsanalysen afdækker, hvad der driver den nuværende rentabilitet og etablerer,

hvor virksomheden er nu. Vækstanalysen er en analyse af den historiske og nuværende vækst, som danner udgangspunktet for at kunne budgettere den fremtidige vækst (Sørensen, 2017, s. 279).

### 6.3.1 Rentabilitetsanalyse

Rentabilitetsanalysen kræver en dekomponering af egenkapitalforrentningen (ROE), hvor der findes frem til dennes underliggende finansielle værdidrivere. Denne struktur fremgår af den udvidede DuPont-model i bilag 12. Modellen inddeler værdidriverne i tre analyseniveauer, hvor hvert niveau er hæftet sammen med de overliggende niveauer.

Øverst i den udvidede DuPont-model står egenkapitalforrentningen, ROE, som beregnes ud fra følgende formel:

$$ROE = \frac{\text{Totalindkomst til ordinære aktionærer (NO)}}{\text{Gns. ordinær egenkapital (EK)}}$$

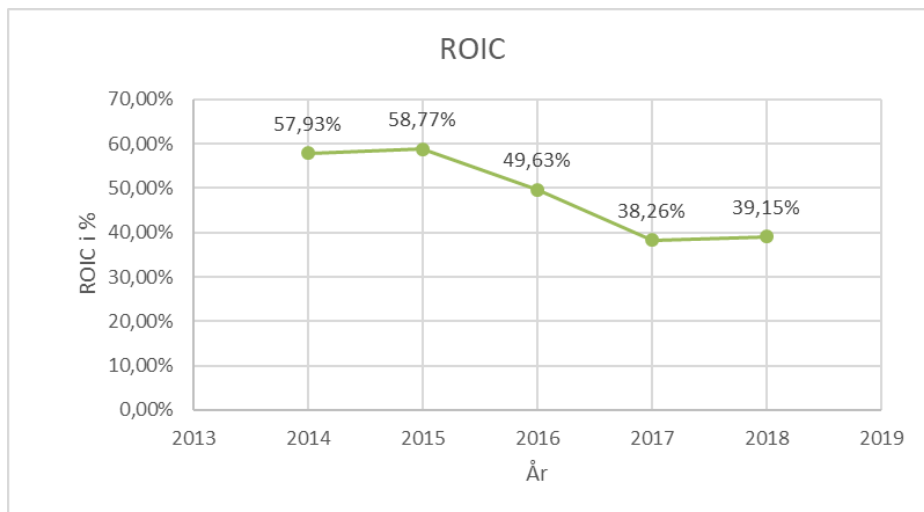
For analytiker er det interessant at se på, om rentabiliteten skabes gennem driftsaktiviteten eller finansieringsaktiviteten. Denne opdeling sikrer, at virksomheder, der er finansieret forskelligt, kan sammenlignes. Den første nedbrydning af ROE adskiller netop rentabiliteten i disse to aktiviteter.

Den venstre side af modellen viser driftsaktivitetens værdidrivere, som danner udgangspunkt i afkastet på netto driftsaktiver (ROIC). ROIC måler, hvor rentabelt virksomheden er i stand til at implementere sine netto driftsaktiver til at skabe driftsoverskud. En virksomheds ROIC bliver større jo mere profitabelt den udnytter sine ressourcer, hvilket, alt andet lige, vil gøre ejernes afkast (ROE) større.

Det første nøgletal der derfor vil blive kigget nærmere på i niveau 1 i den udvidede DuPont-model, er udviklingen i afkastet på netto driftsaktiver. Afkastet på netto driftsaktiverne beregnes ud fra følgende formel (Sørensen, 2017, s. 281):

$$ROIC = \frac{\text{Samlet driftsoverskud (DO)}}{\text{Gns. investeret kapital}}$$

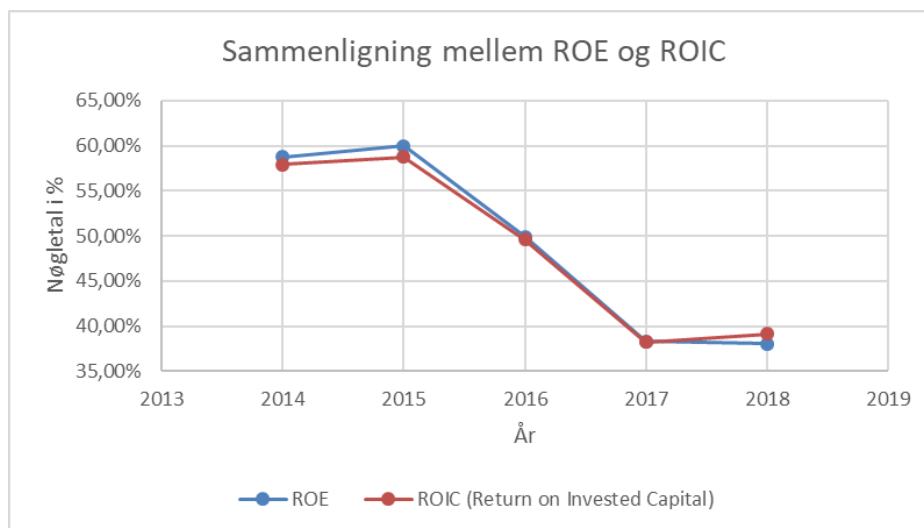
Figur 6.4: Udviklingen i ROIC



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Som det fremgår af figur 6.4, har LEGO's ROIC været svagt stigende fra 2014 til 2015, for derefter at være jævnt faldende over en årrække fra 2015 til 2017, for igen at være svagt stigende fra 2017 til 2018. Alt i alt er LEGO's ROIC dog faldet i perioden, hvilket betyder at LEGO er blevet dårligere til at skabe profit på baggrund af sine nettoaktiver.

Figur 6.5: Sammenligning mellem ROE og ROIC



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Ud fra figur 6.5 kan det ses, at egenkapitalforrentningen har været marginalt højere end afkastet på netto driftsaktiverne i stort set hele perioden, bortset fra i år 2018. Når ROE er højere end ROIC betyder det som udgangspunkt, at LEGO har tjent penge på at arbejde med gæld. Den investerede

kapital i LEGO har altså givet et afkast, der er højere end den rente, der i gennemsnit er betalt for at låne penge.

Samtidig observeres det også, at tendensen og tempoet for udviklingen i de to nøgletal stort set er ens. Dette giver en indikation af, at LEGO udelukkende skaber sin rentabilitet på baggrund af driftsaktiviteterne. Årsagen til denne negative udvikling findes ved at gå et niveau længere ned i DuPont pyramiden og dekomponere ROIC.

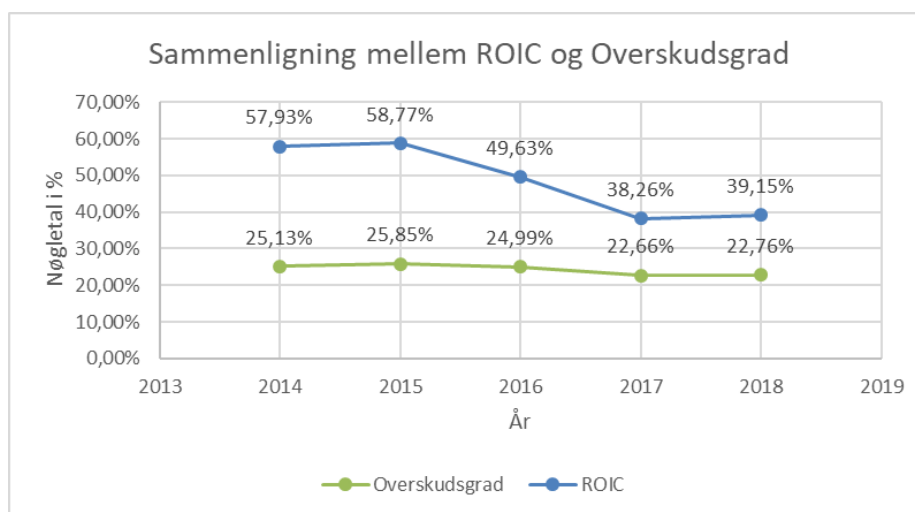
På niveau 2 i modellens venstre side dekomponeres ROIC i overskudsgraden (OG) og omsætningshastigheden (AOH), for at komme et skridt tættere på, hvilke drivere, der driver ROIC. ROIC dannes på baggrund af forskellige kombination af OG, og AOH. Følgende sammenhæng gør sig gældende (Sørensen, 2017, s. 286f):

$$ROIC = \text{Overskudsgrad (OG)} * \text{omsætningshastighed (AOH)}, \text{ hvor}$$

$$OG = \frac{\text{Samlet driftsoverskud (DO)}}{\text{Nettoomsætning}} \parallel AOH = \frac{\text{Nettoomsætning}}{\text{Gns.netto driftsaktiver (NDA)}}$$

OG måler overskuddet pr. salgskrone fra virksomhedens driftsaktivitet, dvs. hvor god virksomheden er til at tjene penge på omsætningen. Jo højere overskudsgrad, jo bedre er virksomheden til at generere overskud fra omsætningen. AOH måler salget pr. krone investeret i netto driftsaktiver. Begge disse faktorer er afhængige af en række underliggende værdidrivere på niveau 3, som det fremgår af DuPont-modellen (Sørensen, 2017, s. 280).

Figur 6.6: Udviklingen i overskudsgrad sammenlignet med ROIC



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning



Som det fremgår af figur 6.6, har LEGOs overskudsgrad ligget nogenlunde stabilt på det samme niveau i hele perioden. Tendensen har både været svagt stigende (2014 til 2015 og igen fra 2017 til 2018) og svagt faldende (2015 til 2017). I 2018 ligger LEGOs overskudsgrad på 22,76%, hvilket betyder, at for hver gang LEGO har solgt et produkt for 100 kr., så har LEGO opnået et driftsoverskud på 22,76 kr. Det observeres også, at selvom tendensen for ROIC og OG er den samme, så er tempierne forskellige, hvilket betyder, at faldet i ROIC ikke udelukkende kan beskrives ud fra OG. Det ses også, at ROIC er højere end OG, og derfor må LEGOs AOH være over 1 i hele perioden. LEGOs AOH fremgår af figur 6.7 nedenfor.

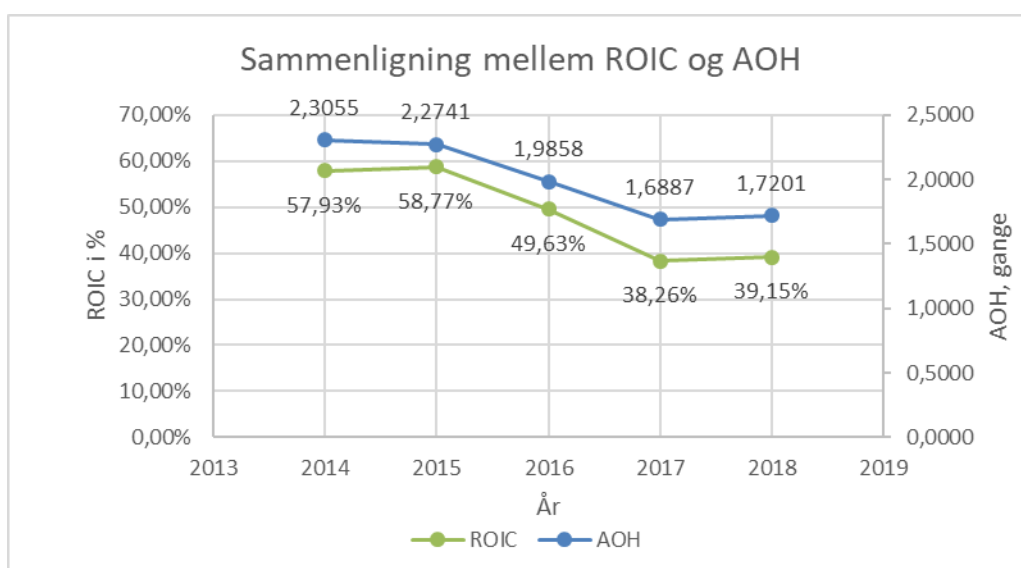
Figur 6.7: Udviklingen i AOH og den inverse AOH

Nøgletal	2014	2015	2016	2017	2018
AOH	2,31	2,27	1,99	1,69	1,72
Den inverse AOH	0,43	0,44	0,50	0,59	0,58

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Som forventet er LEGOs AOH over 1 i hele perioden. Omsætningshastigheden viser, hvor stor en omsætning virksomheden har skabt, for hver gang den har investeret en krone i aktiver. Altså har LEGO i år 2018 skabt en omsætning på 1,72 kr. pr. krone investeret i aktiver. Den inverse værdi af AOH er et udtryk for, hvor meget virksomheden bruger til at skabe én krones salg, som også fremgår af figuren ovenfor. LEGO brugte altså i 2018 0,58 kr. til at skabe én krones salg.

Figur 6.8: Udviklingen i AOH sammenlignet med ROIC



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

I sammenligningen mellem ROIC og AOH (figur 6.8) observeres det, at tendensen og tempoet i høj grad følges ad. Dermed kan det konkluderes, at faldet i LEGOs ROIC skyldes ændringer i aktivernes omsætningshastighed.

Som vi analyserede os frem til i Porters Five Forces befinder LEGO sig i en branche, hvor konkurrencen er relativt høj. Denne konkurrence bevirker, at LEGOs muligheder for at skabe en høj overskudsgrad er begrænset af LEGOs differentieringsstrategi, og dermed deres muligheder for at sætte en høj pris på produktet. Disse muligheder vurderes som værende begrænsede, da LEGO i forvejen er kendt som værende et relativt dyrt produkt. I stedet bør LEGO fokusere på at skabe en høj AOH så de kan fremskaffe nødvendig kapital. Den primære årsag til den faldende AOH hos LEGO vurderes at være den massive investering i de nye bæredygtige klodser, som på nuværende tidspunkt ikke slår igennem på nettoomsætningen (Søndergaard & Bødger, 2020). Derudover er deres tilgodehavender hos tilknyttede virksomheder i perioden steget til næsten det tredobbelte, hvilket også påvirker AOH i negativ retning.

Den højre side af DuPont modellen viser den finansielle aktivitets værdidrivere, som ROE også er en funktion af. Den finansielle aktivitets værdidrivere måles ved hjælp af finansiell gearing (FGEAR), der styres ved brug af netto finansielle forpligtelser, og SPREAD, som er forskellen mellem ROIC og  $r$ , hvor  $r$  er den gennemsnitlige lånerente og beregnes ud fra følgende formel (Sørensen, 2017, s. 280ff):

$$SPREAD = ROIC - r, \text{ hvor } r = \frac{\text{Netto finansielle omkostninger}}{\text{Gns. netto finansielle forpligtelser}}$$

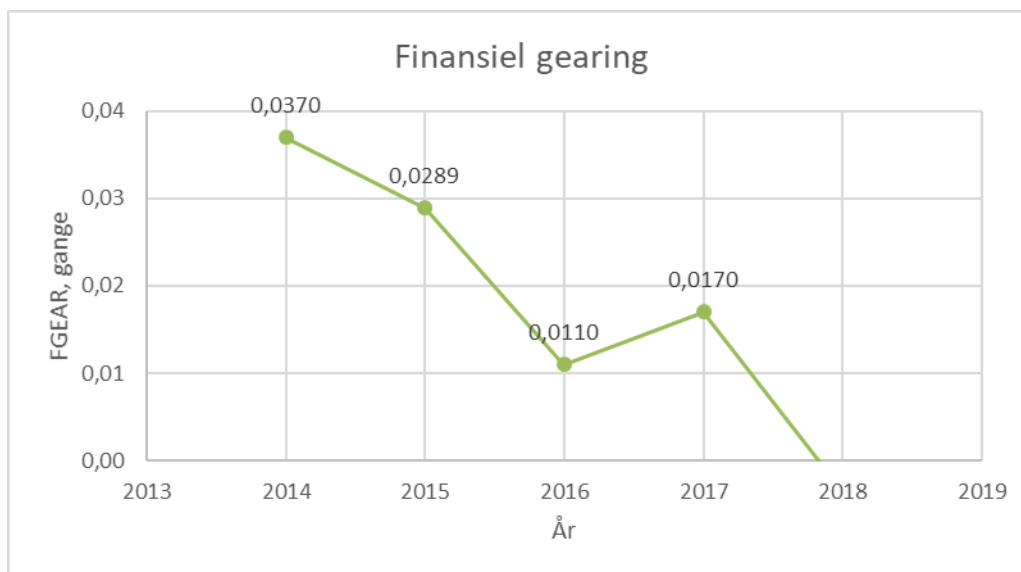
Udtrykket for ROE ud fra de tre nævnte faktorer er derfor følgende:

$$ROE = ROIC + [FGEAR * SPREAD]$$

Den finansielle gearing måler forholdet mellem netto finansielle forpligtelser og egenkapitalen, som netto driftsaktiverne normalt er finansieret med. Den finansielle gearing viser altså, om virksomheden formår at tjene penge på fremmedkapital. Denne beregnes ud fra følgende formel (Sørensen, 2017, s. 281):

$$FGEAR = \frac{\text{Gns. netto finansielle forpligtelser (NFF)}}{\text{Gns. ordinær egenkapital (EK)}}$$

Figur 6.9: Udviklingen i Finansiell gearing



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Den finansielle gearing viser, hvor meget LEGO har benyttet sig af fremmedkapital, hver gang virksomheden har finansieret sine investeringer med en krone. Som det fremgår af figur 6.9, så har FGEAR generelt været meget lav og aftagende, bortset fra år 2016 til 2017, hvor der ses en meget svag stigning. Dette lave tal betyder, at LEGO i meget lav grad benytter sig af fremmedkapital i forbindelse med deres investeringer. I stedet finansierer de deres investeringer med deres egenkapital. Faldet i FGEAR skyldes som udgangspunkt, at den gennemsnitlige egenkapital er steget mere end de gennemsnitlige netto finansielle forpligtelser. I LEGOs tilfælde ender gælden dog helt med at forsvinde. Det kan siges, at en virksomhed tjener penge på at arbejde med gæld, så længe virksomhedens rentemarginal (SPREAD) er positiv.

Figur 6.10: Udviklingen i SPREAD

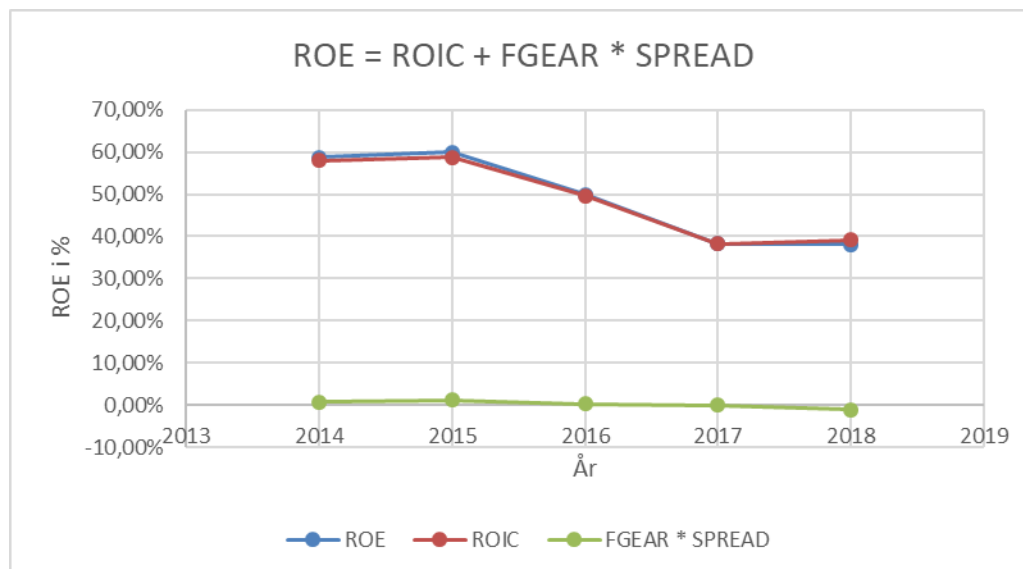
Nøgletal	2014	2015	2016	2017	2018
SPREAD	22,73%	42,17%	28,21%	2,76%	-

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Som det ses ud fra figur 6.10, tjener LEGO penge på at arbejde med fremmedkapital, indtil de indfrier gælden, hvorfor tallet for SPREAD bliver irrelevant i 2018. Da LEGOs finansielle gearing er meget lav, bidrager denne fortjeneste på at arbejde med fremmedkapital marginalt til LEGOs samlede indtjening. Analysen af FGEAR og SPREAD bekræfter derfor indikationen af, at LEGOs ROE

skabes på baggrund af driftsaktiviteten og ikke på baggrund af finansieringsaktiviteten. Forholdet mellem ROE, ROIC og FGEAR\*SPREAD fremgår af figuren nedenfor.

Figur 6.11: Forholdet mellem ROE, ROIC og FGEAR \* SPREAD



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Som det fremgår af figur 6.11 ovenfor, så ligger ROE og ROIC stort set på det samme niveau igennem hele perioden og den finansielle gearing ligger meget tæt på nul. Dette indikerer, at LEGO ikke arbejder med gæld. Dette kan antages at være fordi LEGO ikke skal optimere i forhold til aktionærene, da de ikke er børsnoterede. LEGO har formentlig valgt at komme af med sin gæld af strategiske årsager. Hvis det blev besluttet, at LEGO skulle børsnoteres, så ville virksomheden optage gæld for at forøge sin værdi. I det tilfælde ville virksomheden faktisk kunne tjene penge på at arbejde med gæld. Ved at optage (yderligere) gæld vil værdien af skatteskjoldet nemlig stige. Det vil dog kun være attraktivt for virksomheden at øge andelen af fremmedkapital til det punkt, hvor omkostningerne forbundet med at optage gæld overstiger værdien af skatteskjoldet. Skatteskjoldet er defineret som det fradrag en virksomhed kan opnå på de skattepligtige indtægter ved hjælp af rentebetalinger på gælden. Altså er skatteskjoldet fradraget på rentebetalingerne på gælden (Berk & DeMarzo, 2017, s. 554).

For yderligere indblik i rentabilitetsanalysens nøgletal og beregninger heraf henvises der til bilag 13.

### 6.3.2 Vækstanalyse

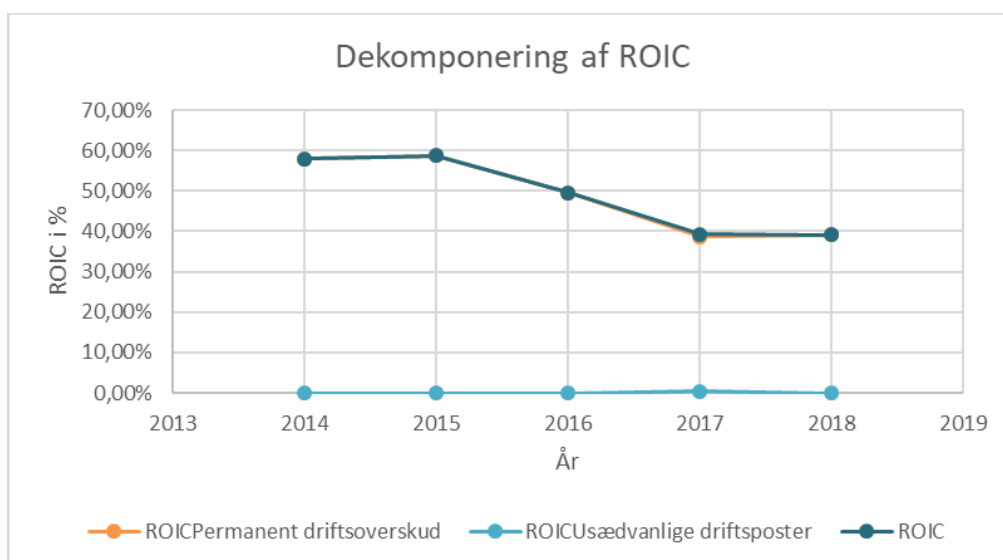
Rentabilitetsanalysen viser niveauet for de nuværende drivere, hvor vækstanalysen viser, hvordan den nuværende rentabilitet har ændret sig på grundlag af ændringerne i de underliggende drivere, altså hvordan disse ændringer påvirker virksomhedens vækst (Sørensen, 2017, s. 296).

I vækstanalysen dekomponeres ROIC, så det kan identificeres, om ROIC skabes på baggrund af permanente driftsoverskud eller på baggrund af usædvanlige driftsposter, og samtidig kan forholdes mellem disse to driftsposter identificeres (Sørensen, 2012, s. 227).

$$ROIC = \frac{\text{Core driftsoverskud fra salg}}{\text{Gns. netto driftsaktiver (NDO)}} + \frac{\text{Core andet driftsoverskud}}{\text{Gns. netto driftsaktiver (NDO)}} + \frac{\text{Usædvanlige driftsposter}}{\text{Gns. netto driftsaktiver (NDO)}}$$

Permanent driftsoverskud

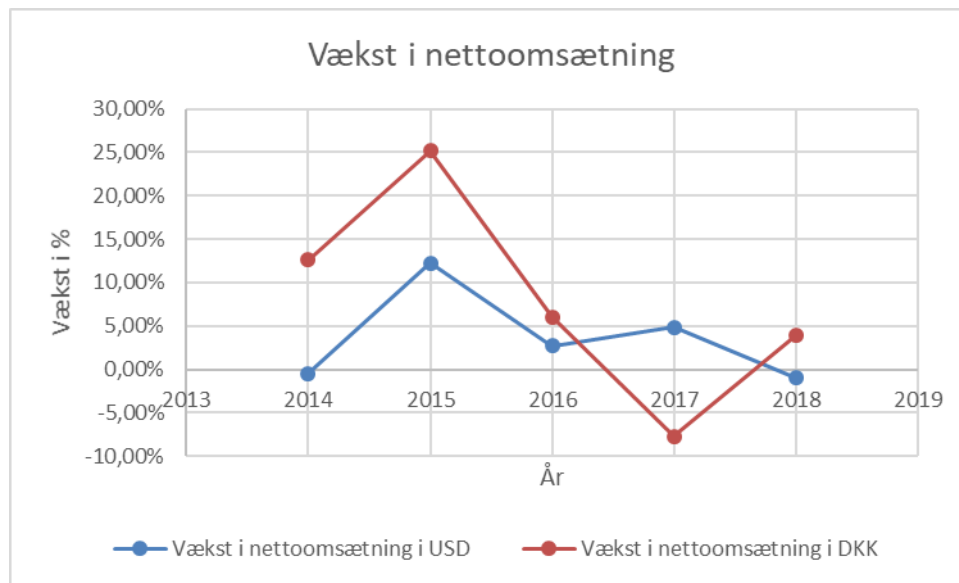
Figur 6.12: Dekomponering af ROIC



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Dekomponering af ROIC viser, at ROIC udelukkende skabes på baggrund af permanent driftsoverskud, og der kan dermed ses bort fra de usædvanlige driftsposter fremadrettet.

Figur 6.13: Vækst i nettoomsætningen



Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

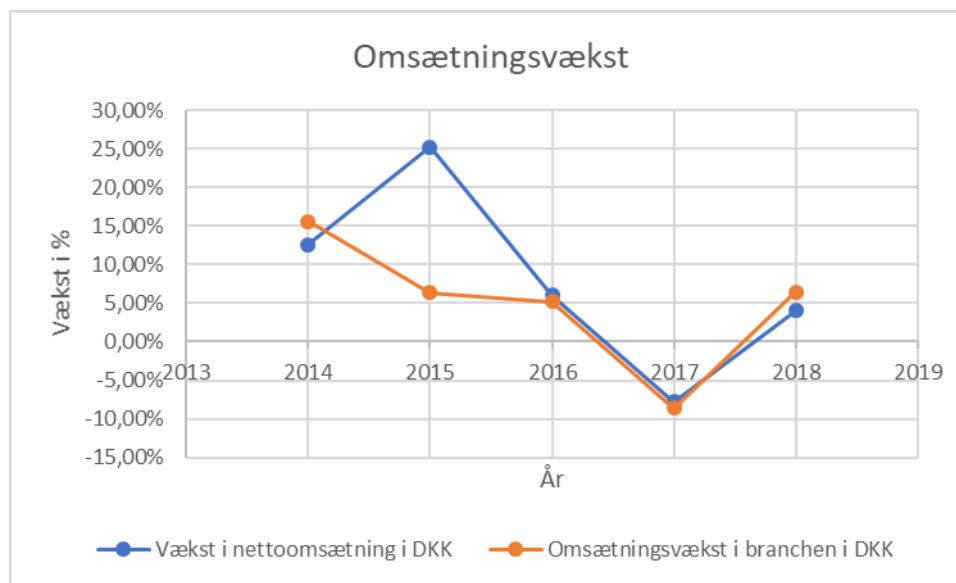
Af ovenstående figur 6.13 fremgår LEGO's vækst i nettoomsætningen i både DKK og USD. Som det fremgår af figuren, så er der en tydelig forskel i væksten alt efter om den er vist i DKK eller i USD. Denne forskel kan forklares ud fra en valutakurseffekt.<sup>50</sup> I dette afsnit forholder vi os kun til væksten i DKK, da det er denne vækst, som skal benyttes i forbindelse med værdiansættelsen. Væksten i USD er udelukkende medtaget for at dokumentere valutakurseffekten.

Hvis vi forholder os til væksten i nettoomsætningen i DKK, kan det ses, at væksten fra 2014 til 2015 har været jævnt stigende, herefter har den fra 2015 til 2017 været stærkt faldende for igen fra 2017 til 2018 at være jævnt stigende. At væksten i nettoomsætningen er stigende igen fra 2017 til 2018 er et tydeligt tegn på, at LEGO's reaktion på det stagnerende salg, og deres marketingtiltag for at stoppe denne udvikling jf. afsnit 5.4.2, har virket.

Samtidig observeres det, at tendensen for nettovæksten i DKK følger tendensen fra ROE fra figur 6.11. Udviklingen er dog stejlere end udviklingen i ROE.

<sup>50</sup> For forklaring af valutakurseffekten henvises til afsnit 2.4.3 Vækst

Figur 6.14: Sammenligning mellem vækst i nettoomsætningen og den globale omsætningsvækst



Kilde: Euromonitor, 2019; LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Hvis den globale omsætning omregnes til DKK, observeres det jf. figur 6.14 at LEGOs omsætningsvækst i DKK tilnærmelsesvis følger den globale omsætningsvækst. Det eneste år, som afviger markant, er i år 2015, hvor LEGO præsterer en vækst markant større end branchen.

For yderligere indblik i vækstanalysens nøgletal og beregninger henvises til bilag 14.

#### 6.4 Delkonklusion

Ud fra nøgletalsanalysen af rentabilitet og vækst kan det konkluderes, at LEGOs egenkapitalforrentning (ROE) skabes gennem driftsaktiviteten. LEGOs afkast på netto driftsaktiver (ROIC), som kun tager udgangspunkt i driften, ligger stort set på niveau med ROE i hele perioden. En dekomponering af ROIC i overskudsgraden (OG) og omsætningshastigheden (AOH) viser, at LEGOs overskudsgrad ligger på et nogenlunde stabilt niveau igennem hele perioden. Sammenlignes ROIC med OG ses det, at ROIC er højere end OG, og derfor har LEGO en AOH over 1. En sammenligning mellem ROIC og AOH viser, at faldet i ROIC skyldes fald i AOH.

Af rentabilitetsanalysen fremgår det desuden, at LEGO stort set ikke benytter sig af at arbejde med fremmedkapital og det kan antages, at virksomheden helt har valgt at komme af med sin gæld af strategiske årsager, som den finansielle gearing viser.

I vækstanalysen konkluderes det, at LEGO udelukkende skaber sin ROIC på permanent driftsoverskud. Ud fra analysen af LEGOs vækst i nettoomsætningen kan det konkluderes, at der er en væsentlig forskel på, om væksten fremgår i DKK eller i USD, hvilket skyldes den omtalte valutakurseffekt. Tages der udgangspunkt i væksten i DKK, som vil danne udgangspunkt for budgetteringen og værdiansættelsen, så har LEGOs vækst både været ret høj tilbage i 2015 og negativ i 2017. Dog med en stigning til igen at være positiv i 2018, hvilket indikerer, at virksomheden igen er i vækst. Samtidig ligger LEGOs vækst meget tæt op ad den globale omsætningsvækst i branchen.



## 7.0 Budgettering

I dette afsnit bliver der først og fremmest argumenteret for valg af budgetperiode. Derefter udarbejdes en budgettering med udgangspunkt i de forudgående analyser.

### 7.1 Budgetperiode

Som tidligere nævnt baseres en virksomheds værdi, teoretisk set, på tilbagediskonterede pengestrømme uendeligt ud i fremtiden, hvilket i praksis er umuligt. I stedet vælges typisk en budgetperiode på mellem 5-20 år, hvorefter terminalperioden med den konstante vækstrate indtræffer. Budgetperioden vil altid starte med seneste regnskabsår, som kaldes for år 0.

Budgetteringen inddeles i faser af overskud, balanceposter og pengestrømme i såkaldte proforma-opgørelser. I stedet for at forsøge at budgettere alle posterne i regnskabet fokuseres der i stedet på sammendragne opgørelser i udarbejdelsen af proforma-opgørelserne (Sørensen, 2017, s. 317).

Længden på budgetperioden er afhængig af, hvor langt ud i fremtiden, der kan estimeres variationer i de underliggende variable, førend disse når steady-state. For at tage stilling til dette, er det nødvendigt at inddrage viden, som er opnået igennem de strategiske analyser og den eksterne regnskabsanalyse (Sørensen, 2012, s. 250f).

Analytiker budgetterer indtil der ikke kan budgetteres mere ustabilitet. Der forventes derfor ikke stabilitet, men der kan ikke forudsiges mere ustabilitet. Det antages derfor, at der vil være en form for stabilitet. Det vides med sikkerhed, at virkeligheden vil afvige fra disse forudsigelser, men det er det bedste skøn.

LEGO befinder sig i en ældre, veletableret branche uden voldsom vækst, og hvor udviklingen i markedsandelene er marginale. Det kan være svært at vurdere, hvornår LEGOs konkurrencemæssige fordele er nedbrudt, idet enkelte er vurderet til at være vedvarende. Baseret på disse overvejelser, har vi valgt en budgetperiode på fem år, hvorefter de forventes at nå steady-state. Dette er selvfølgelig et valg, som er fyldt med usikkerhed. Men det er også værd at erindre, at jo længere en budgetperiode bliver, desto mere usikkerhed vil indtræffe, da det er meget svært at forudsige så langt ud i fremtiden.

Budgettet deles op i en budgetperiode, der strækker sig over 2019-2023 og en terminalperiode fra 2024 og frem.

## 7.2 Estimeringer

### 7.2.1 Terminalvækst

Den terminale vækst er den vækst, som LEGO forventes at kunne præstere på langt sigt. Det er altafgørende at finde en så præcis terminalvækst som muligt, da selv små ændringer i variablene kan ændre terminalværdien markant. Ole Sørensen (2017, s. 321f) mener, at en virksomhed ikke kan vækste mere end hele økonomien samlet set, da virksomheden så på sigt vil udgøre hele økonomien. Samtidig mener han, at terminalværdien heller ikke kan være meget mindre end økonomiens samlede vækst, da virksomheden så med tiden vil forsvinde helt.

Dette mener vi, ud fra et finansielt synspunkt, ikke er helt korrekt. Vi ved godt, at virksomheden ikke bliver ved med at vokse lige så hurtigt som økonomien, og vi ved også, at alle virksomheder på et tidspunkt vil dø. Hvad der sker langt ude i fremtiden, har nærmest ingen vægt i vores samlede værdiansættelse af virksomheden. Dette vil vi gerne understøtte med et lille eksempel, som fremgår af figur 7.1. Her forestiller vi os to virksomheder, der hver har et cash flow på 100 DKK, en diskonteringsfaktor på 10%, den ene virksomhed med en levealder på 50 år og den anden virksomhed med en levealder på 100 år. Dette gør, at den højeste værdi, der kan opnås under disse forudsætninger, er 1.000 DKK.

Figur 7.1: Eksempel

Virksomhed	Leveår	Nutidsværdi
1	50 år	991,48 kr.
2	100 år	999,93 kr.
Forskel		8,45 kr.

Kilde: Egen tilvirkning

Som det fremgår af vores lille eksempel, så er forskellen i værdien mellem de to virksomheder meget lille. Vores antagelse om terminalvæksten er altså, at vi regner med, at væksten vil fortsætte et pænt stykke ud i fremtiden. Når markedet så, langt ude i fremtiden, vil være nedadgående, så vil det have en marginal betydning, og derfor være irrelevant for vores analyse. Fordi vi bruger en diskonteringsfaktor, så bliver vægten af fremtiden i den samlede værdi af virksomheden mindre og mindre. Vi laver derfor en antagelse om, at virksomheden vil dø så langt ude i fremtiden, at det ikke vil betyde noget for den samlede værdi af virksomheden.

I Porters Five Forces, figur 5.12, kom vi frem til, at omsætningsvæksten i branchen generelt ligger under BNP-væksten i Kina og i verden. Samtidig kom vi i den eksterne regnskabsanalyse, figur 6.14, frem til, at LEGOs omsætningsvækst følger omsætningsvæksten i branchen. Vi forventer derfor at komme frem til en terminalvækst under den fremtidige BNP-vækst i Kina og marginalt under den fremtidige BNP-vækst i verden.

I PESTEL analysen, afsnit 5.1.2, beregnede vi indkomstelasticiteten for branchen, denne skal vi bruge til at beregne terminalvæksten, når vi kender den forventede fremtidige reale BNP. Ved beregning af den fremtidige reale BNP-vækst vil vi tage højde for, hvordan LEGOs samlede omsætning fordeler sig på de forskellige geografiske markeder. I 2018 fordeles omsætningen således:

Figur 7.2: Fordelingen af LEGOs omsætning, 2018

Varesalg fordelt på region	2018	i %
Nord- og Sydamerika	13.769	38,37%
Europa, Mellemøsten og Afrika	16.644	46,39%
Asien og Stillehavsområdet	5.469	15,24%
<b>I alt</b>	<b>35.882</b>	<b>100,00%</b>

Kilde: LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 29, med egen tilvirkning

Ved hjælp af Euromonitors database kan vi finde frem til den gennemsnitlige estimerede real BNP-vækst i hver region i perioden 2024-2040. Sammen med dataet fra figur 7.2 og den tidligere estimerede indkomstelasticitet, kan terminalvæksten estimeres til at være:

Figur 7.3: Estimering af terminalvækst

	Fordeling i %	BNP-vækst	Vægtet BNP-vækst
Verden	100,00%	3,54%	
Nord- og Sydamerika	38,37%	2,17%	0,83%
Europa, Mellemøsten og Afrika	46,39%	2,32%	1,08%
Asien og Stillehavsområdet	15,24%	3,63%	0,55%
<b>Terminalvækst BNP</b>			<b>2,46%</b>
Indkomstelasticitet			1,27
<b>Estimeret terminalvækst</b>			<b>3,13%</b>

Kilde: Euromonitor, med egen tilvirkning

Denne estimering stemmer meget godt overens med vores forventninger om, at terminalvæksten vil ligge marginalt under den forventede BNP-vækst for verden og under BNP-væksten for Kina, da væksten i Kina forventes at være højere end gennemsnitsvæksten i hele Asien og Stillehavsområdet. Vi estimerer derfor terminalvæksten til at være:

$$g = 3,13\%$$

### 7.2.2 Omsætningsvækst

Det første estimat der vil blive kigget på, er salgsvæksten. Dette estimat kræver normalt det største forarbejde, da der er en masse overvejelser vi som analytikere bør gøre os i denne forbindelse. En komplet analyse involverer nemlig først og fremmest en forståelse for udviklingen inden for virksomhedens branche og forretningsområde, for at finde ud af, om virksomheden tænkes at forøge eller reducere sin andel af salget inden for branchen. Denne analyse tager udgangspunkt i nogle makroøkonomiske data, der også bør tages højde for ved estimeringen. Ved estimering af salgsvæksten er det vigtigt at huske, at formålet er at budgettere det fremtidige salg og ikke at forklare det tidligere (Sørensen, 2017, s. 323).

Udviklingen i LEGOs omsætningsvækst i perioden fra 2014-2018 fremgår af figur 7.4 og viser, at LEGO både har haft tocifret og etcifret vækst i perioden, dog med en negativ vækst i 2017. Gennemsnittet for LEGOs vækst i nettoomsætningen i perioden ligger på 8,01%.

Figur 7.4: LEGOs vækst i nettoomsætning

	2014	2015	2016	2017	2018
Vækst i nettoomsætning i DKK	12,59%	25,20%	6,02%	-7,75%	3,99%

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Væksten i USD i branchen i budgetperioden 2019-2023 forventes at ligge på omkring 2,6% i 2019 og fremover nogenlunde stabilt på mellem ca. 4,5-5% fra 2020 til 2023 (Euromonitor, 2019). I figur 6.15 i den eksterne regnskabsanalyse blev det vist, at LEGOs omsætningsvækst tilnærmelsesvis følger den globale omsætningsvækst i DKK for branchen. Denne udvikling kan ligeledes forventes at fortsætte ud i fremtiden, dog med hensyntagen til vores forventninger til den fremtidige omverden. Vores forudsætning tager derfor højde for de historiske valutakursudsving, der har

været mellem DKK og USD. Derfor vil vi også tage højde for denne valutakurseffekt i budgetteringen.<sup>51</sup> Resultatet af dette kan ses i figur 7.5:

Figur 7.5: Estimeret omsætningsvækst

	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Omsætning USD	86.544	88.865	93.347	97.530	102.026	106.591
Estimeret vækst USD		2,68%	5,04%	4,48%	4,61%	4,47%
Estimeret kurs USD/DKK	651,94	667,59	684,43	709,43	735,00	760,60
Omsætning DKK	564,21	593,26	638,90	691,90	749,90	810,73
<b>Estimeret vækst DKK</b>		<b>5,15%</b>	<b>7,69%</b>	<b>8,30%</b>	<b>8,38%</b>	<b>8,11%</b>

Kilde: Egen tilvirkning

Tendensen er, at LEGO vinder markedsandele fra konkurrenterne, jf. afsnit 5.2.5.1. Dog kæmper legetøjsproducenterne generelt hårdt for deres markedsandele pga. den intensiverende konkurrence i branchen, som tidligere forklaret i de strategiske analyser. Særligt den teknologiske udvikling og trends i befolkningen er en trussel. Dette taler for en lavere vækstrate fra 2020 og frem.

Som nævnt i PESTEL-analysen, forventes den globale økonomiske vækst i real BNP frem mod 2021 at ligge stabilt på ca. 3%.<sup>52</sup> Dette taler også for en lavere vækstrate. Det er tidligere nævnt, at det ikke udelukkende er væksten i BNP, der driver legetøjsproducenternes vækst. Også demografien har en indflydelse på væksten, men idet denne forventes at være status quo, forventes den ikke at have markant indflydelse på den fremtidige omsætningsvækst.

Da den estimerede omsætningsvækst også tager højde for forventningerne til valutakursen, må vi også forholde os til denne. Som det ses ud fra figur 7.5, forventes værdien af USD at stige frem mod terminalperioden. Denne stigning er kraftigt medvirkende til den forventede vækst i branchen i DKK. Vi synes dog umiddelbart, at disse forventninger er for optimistiske. Dette taler for en lavere estimeret omsætningsvækst. Vi synes dog samtidig, at en vækst på 5,15% i 2019 lyder realistisk, da denne bygger på den historiske valutakurs fra 2019.

<sup>51</sup> Valutakursen USD/DKK er i 2019 og første halvår 2020 baseret på faktiske kurser hos Nationalbanken, mens de fremtidige kurser er et gennemsnit af forventede kurser i løbet af det pågældende år, estimeret af Wallet Investor

<sup>52</sup> <https://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm#indicator-chart>

Figur 7.6: Estimeret omsætningsvækst

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024-∞E
Estimeret vækst DKK	5,15%	5,50%	4,50%	4,00%	3,50%	3,13%

Kilde: Egen tilvirkning

Den budgetterede omsætningsvækst og terminalperiode for LEGO fremgår af figur 7.6. Denne er, bortset fra år 2019, lavere end den estimerede omsætningsvækst, der er beregnet ovenfor, med argumenterne nævnt tidligere i dette afsnit, der taler for en lavere vækstrate.

### 7.2.3 Overskudsgrad

LEGOs historiske overskudsgrad fra rentabilitetsanalysen fremgår af figur 7.7. Overskudsgraden vurderes til at have ligget på et nogenlunde stabilt niveau igennem hele perioden. Gennemsnittet for LEGOs overskudsgrad i perioden ligger på 24,28%. Der har generelt været tendens til en let faldende overskudsgrad.

Figur 7.7: LEGOs overskudsgrad

Nøgletal	2014	2015	2016	2017	2018
Overskudsgrad	25,13%	25,85%	24,99%	22,66%	22,76%

Kilde: LEGO A/S årsrapporter, med egen tilvirkning

Da omsætningen og overskudsgraden hænger sammen og vi ovenfor budgetterede omsætningsvæksten til at være let faldende, forventer vi, at LEGOs overskudsgrad vil følge nogenlunde den samme tendens. Overskudsgraden forventes at komme til nogenlunde at ligge på det samme niveau fremadrettet som den har gjort historisk.

Den budgetterede overskudsgrad og terminalperiode for LEGO fremgår af figur 7.8:

Figur 7.8: Estimeret overskudsgrad

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024-∞E
Estimeret overskudsgrad	24,50%	24,00%	23,50%	23,00%	22,50%	22,50%

Kilde: Egen tilvirkning

De budgetterede værdier og terminalperioden er bl.a. estimeret med baggrund i VRIO-analysen, der kommer frem til, at LEGO har en konkurrencemæssig fordel via sit brand som vil være med til at sikre, at overskudsgraden kommer til at ligge nogenlunde stabilt fremover. Derudover blev det i

Porters Five Forces konkluderet, at rivaliseringen mellem de tre store virksomheder i branchen vurderes til at være middel, primært drevet af produktdifferentieringen. Dette taler også for, at overskudsgraden ikke sættes for højt i forhold til det nuværende niveau.

#### 7.2.4 Aktivernes omsætningshastighed

LEGOs historiske omsætningshastighed fra rentabilitetsanalysen fremgår af figur 7.9.

Omsætningshastigheden har i perioden ligget på et gennemsnit på 1,99.

*Figur 7.9: Historisk omsætningshastighed*

<b>Nøgletal</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Omsætningshastighed	2,31	2,27	1,99	1,69	1,72

Kilde: Egen tilvirkning

Den budgetterede omsætningshastighed og terminalperiode for LEGO fremgår af figur 7.10.

De budgetterede værdier og terminalperioden er estimeret på baggrund af vores forventning om, at investeringen i de nye bæredygtige klodser ikke slår fuldt igennem før efter 2030, hvor ambitionen er, at alle klodser er bæredygtige. Samtidig kom vi i Porters Five Forces analysen afsnit 5.2.4 frem til, at leverandørernes forhandlingsstyrke stiger fremadrettet pga. producenternes behov for at sanere leverandørerne. Vi forventer derfor, at omsætningshastigheden fremadrettet vil ligge på niveau med 2018, dog med en forventning om en lille stigning pga. de bæredygtige klodser.

*Figur 7.10: Estimeret omsætningshastighed*

	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	<b>2024-∞E</b>
Estimeret omsætningshastighed	1,71	1,71	1,71	1,72	1,72	1,73

Kilde: Egen tilvirkning

## 8.0 Valg af værdiansættelsesmodel

For at kunne værdiansætte en virksomhed må vi som analytikere vælge en værdiansættelsesmodel ud fra vores indgående kendskab til virksomhedens konkurrencemæssige fordel, og hvordan årsregnskabet måler virksomhedens værdiskabelse. Nogle af modellerne har den fordel, at de er simple, og simpelhed er en dyd, men de kan samtidig være for simple og ignorere vigtige elementer. Derfor vælger vi en værdiansættelsesmodel ud fra en afvejning af fordele og ulemper i form af simpelhed og kompleksitet.

Overordnet skelnes der mellem relative og absolutte værdiansættelsesmodeller. De relative modeller involverer ikke budgettering og gør kun begrænset brug af information. Modsat er det med de absolutte modeller, der også kaldes for nutidsværdimodeller, der bygger på en budgettering, der er foretaget på baggrund af en lang række tilgængelig information.

Herefter skal det besluttes, om der foretrækkes en direkte model eller en indirekte model. De direkte modeller beregner værdien af egenkapitalen ved at budgettere de strømme, der tilfalder ejerne af virksomheden. De indirekte modeller beregner først virksomhedsværdien og fratrækker herefter værdien af långivernes fordringer for at komme til egenkapitalværdien (Sørensen, 2017, s. 23f).

Der findes altså flere forskellige modeller til værdiansættelse af en virksomhed og overordnet set kan dette ske på baggrund af følgende tre forskellige parametre (Berk & DeMarzo, 2017, s. 309f):

- Dividender
- Multipler
- Det frie cash flow

De modeller, der nævnes nedenfor, repræsenterer kun et udpluk af alle de værdiansættelsesmodeller, der findes. Disse er dog de mest benyttede modeller. Der vil slutteligt i dette afsnit blive udvalgt og argumenteret for den værdiansættelsesmodel, der vil blive anvendt til værdiansættelsen af LEGO.

### 8.1 Relative værdiansættelsesmodeller

Ved de relative værdiansættelsesmodeller er det underliggende rationale loven om én pris, der er det økonomiske princip om, at to identiske aktiver skal handles til samme pris. Metoden



implementeres typisk ved brug af prismultiple og specificerer et aktivs værdi relativt til et andet aktiv eller en gruppe af aktiver. Den nok mest anvendte prismultiple er P/E-multiplen, hvor:

$$P/E - multiple = \frac{Aktiekursen}{Overskud \text{ pr. aktie}}$$

Prismultiple gør minimal brug af information i årsregnskabet, hvilket gør, at de er forholdsvis enkle at beregne, modsat en fundamentalanalyse, der stiller store krav til informationsindsamling og som derfor også er meget omkostningskrævende. Prismultiple implementeres i den sammenlignende metode, som implementeres gennem tre punkter hvor: 1) der identificeres sammenlignelige virksomheder inden for samme branche, 2) der identificeres en værdiindikator for disse virksomheder for til sidst 3) at kunne finde målvirksomhedens værdi (Sørensen, 2017, s. 24f).

Der er dog en række implementeringsproblemer ved denne metode, da ikke to virksomheder er ens, og udvælgelse af sammenlignelige virksomheder med ens driftsaktiviteter derfor er vanskelig. Samtidig kan negative nævnere fremkomme, hvis en sammenlignelig virksomhed har underskud og derved giver P/E-værdien begrænset mening (Sørensen, 2017, s. 26f). Derudover lyder modellen ikke så sandsynlig at kunne arbejde med, da to virksomheder i samme branche sjældent er ens. Dog kan der ved hjælp af omtalte multiple tages højde for eventuelle størrelsesforskelle i forhold til sammenligning af virksomhederne. P/E-multiplen gør det muligt både at kigge fremad på næste periodes fremtidige indtjening og bagud på sidste periodes indtjening. Upåagtet hvilken af disse to der kigges på, udtrykker denne, at to aktier med samme udbetaling, vækst i indtjening og risiko må have samme P/E-multiple (Berk & DeMarzo, 2017, s. 326f).

## 8.2 Absolutte værdiansættelsesmodeller

En absolut værdiansættelsesmodel, der specificerer den fundamentale værdi, anses af mange som den grundlæggende tilgang til aktievurdering. Der findes forskellige tilgange til at beregne egenkapitalværdien, der alle leder til samme værdi, men kaster forskelligt lys over oprindelsen til værdiskabelsen. Der findes den regnskabsbaserede residualindkomstmodel, som regnskabsfolk foretrækker, og pengestrømsbaserede modeller, som finansieringsfolk foretrækker. Egenkapitalværdien kan derudover beregnes enten direkte ved at diskontere de strømme, der tilfalder ejerne eller indirekte ved først at beregne værdien af strømmene til alle

kapitalindskyderne, hvilket fører til virksomhedsværdien (Enterprise Value), hvorfra der fratrækkes netto finansielle forpligtelser for at komme frem til egenkapitalværdien. Således gælder det, at:

$$\text{Enterprise Value} = \text{Egenkapitalværdi} + \text{Langfristet gæld} - \text{Excess Cash}$$

Alle modellerne er såkaldte going-concern modeller, der tillader virksomheden at leve for evigt, hvorfor alle modellerne summerer fra indeværende periode ( $t_0$ ) til uendeligt ( $\infty$ ) (Sørensen, 2017, s. 28).

Residualindkomstmodellens fordel er, at den udtrykker værdi direkte ud fra begreber i perioderegnskabet frem for at konvertere disse til pengestrømme. Dette er en af modellens mange ønskelige egenskaber. Modellen beskriver altså værdi på en økonomisk indbydende måde, hvor værdi er drevet af rentabilitet og vækst (Sørensen, 2017, s. 28ff).

DCF-modellen<sup>53</sup> er en af de mest klassiske værdiansættelsesmodeller og fokuserer på de frie cash flows (FCF). Den kommer i en direkte model, der diskonterer frie cash flows de til ordinære aktionærer og en indirekte model, der diskonterer frie cash flows til alle investorer (Sørensen, 2017, s. 32). Modellen tager udgangspunkt i en estimering af Enterprise Value på baggrund af en diskontering af de fremtidige frie cash flows. Modellen fokuserer dermed både på værdien til aktionærene og gældsejerne. FCF diskonteres med virksomhedens vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger<sup>54</sup>. Derfor svarer virksomhedens Enterprise Value til nutidsværdien af fremtidige frie cash flows (Berk & DeMarzo, 2017, s. 323), hvorfor det gælder, at:

$$V_0 = \text{Enterprise Value} = PV(\text{fremtidige FCF})$$

$$\text{hvor } FCF = EBIT * (1 - t) - \text{Netto investeringer} - \Delta NWC$$

Der er behov for at lave et budget over forventningerne for fremtiden for at finde frem til virksomhedens frie cash flow, baseret på en regnskabsanalyse af virksomheden. Et budget laves typisk for 5-10 år ud i fremtiden, og herefter forudsættes det, at virksomhedens værdi stiger med en fast vækstrate. Terminalperioden er en evigtvarende annuitet med konstant vækstrate. Formlen for Enterprise Value kan derfor omskrives til (Berk & DeMarzo, 2017, s. 322f):

---

<sup>53</sup> Den diskonterede cash flow-model (The discounted free cash flow model)

<sup>54</sup> Weighted Average Cost of Capital = WACC

$$\text{Enterprise Value} = PV(FCF_{budget}) + PV(FCF_{terminal})$$

Diskontering af pengestrømme med ejernes afkastkrav giver grundmodellen til alle værdiansættelsesmodeller, nemlig dividendemodellen. Udfordringen med dividendemodellen er, at det er svært at skabe en intuition for de fremtidige nettodividender. Udbetaling af skabt værdi til ejerne i form af nettodividender, finder typisk først sted langt senere end den egentlige værdiskabelse. Det er derudover vanskeligt at budgettere fremtidige nettodividender på baggrund af fortidige nettodividender (Sørensen, 2017, s. 32f).

Alle diskonteringsmodeller fører på det teoretiske plan til samme egenkapitalværdi. Den indirekte metode foretrækkes imidlertid af de fleste analytikere, da denne fokuserer på driftsaktiviteten som eneste værdidriver og ser bort fra finansieringsaktiviteten (Sørensen, 2017, s. 35).

### 8.3 Sammenligning af modellerne

Der er konsistens mellem alle værdiansættelsesmodellerne med dividendemodellen som grundmodel, selvom de umiddelbart virker vidt forskellige. Dog er modellerne ikke lige hensigtsmæssige at anvende under forskellige forudsætninger. Da dividende er mere stabilt over tid end f.eks. cash flow, og dividendemodellen bygger på lettilgængelige oplysninger, kunne det forventes, at denne ville være den letteste model at anvende til værdiansættelse. Dette er dog ikke tilfældet, da dividende fastlægges af bestyrelsen på baggrund af komplekse dividendepolitiske overvejelser. Dividendemodellen anvendes derfor sjældent i praksis (Sørensen, 2017, s. 35).

Oplysningerne i DCF-modellen er ikke umiddelbart tilgængelige og derfor kræver det et indgående kendskab til virksomheden at anvende denne model. Det frie cash flow i DCF-modellen beregnes på grundlag af pengestrømmen fra driftsaktiviteten fratrukket pengestrømmen fra investeringsaktiviteten. DCF-modellen foretrækkes af nogle, fordi værdiansættelse efter deres opfattelse baseres alene på værdiskabelsen fra driftsaktiviteten, da finansieringsaktiviteten anses for værende uden værdiskabende effekt. Finansieringsteorien har stærke argumenter for det standpunkt (Sørensen, 2017, s. 36). Det kan dog godt gå hen og blive en både lang affære at anvende denne model, og estimeringen kan være usikker, hvorfor det efterfølgende er vigtigt at foretage en følsomhedsanalyse for de vigtigste estimater ved anvendelse af DCF-modellen.

Residualindkomstmodellen bygger på målinger fra årsregnskabet, der typisk fremskynder indregningen af værdi. Hertil knyttes der normalt en større usikkerhed, da mere værdi indregnes inden for budgetperioden og mindre værdi i terminalperioden. Derudover kan en ulempe ved denne model være, at der evt. kan være tale om regnskabsmanipulation fra ledelsens side. Fordelene ved denne model er, at den kan anvendes på virksomheder, der ikke betaler dividende eller ikke har et positivt cash flow. Dette betyder også, at modellen kan anvendes på virksomheder, hvor det kan være svært at forudsige det frie cash flow (Sørensen, 2017, s. 36f).

#### 8.4 Valg af model

Som det fremgår ovenfor, er der fordele og ulemper ved alle værdiansættelsesmodellerne. Hertil skal det nævnes, at det er vigtigt at skele til den branche, som virksomheden befinder sig i ved valget af model samt selvfølgelig også til selve virksomheden.

I forbindelse med værdiansættelsen af LEGO vurderes det, at en værdiansættelse på baggrund af de relative værdiansættelsesmodeller og multiple ikke er hensigtsmæssig at benytte, da det ikke er muligt at sammenligne legetøjsvirksomhederne med hinanden. Dette skyldes bl.a., at de to andre store spillere på markedet, Mattel og Hasbro, ikke vurderes til at agere på samme måde i markedet som LEGO, og derfor vil en værdiansættelse på baggrund af dette blive unøjagtig.

I forhold til de absolutte værdiansættelsesmodeller vurderes det, at en værdiansættelse på baggrund af dividender er for usikkert, da det kan være svært at forudsige fremtidige dividender.

Det vurderes derfor at DCF-modellen vil være den mest hensigtsmæssige model at anvende til værdiansættelsen af LEGO.

## 9.0 Cost of Capital

Når der værdiansættes på baggrund af DCF-modellen, skal det først gøres klart, hvilken Cost of Capital, der benyttes til diskonteringen af de fremtidige frie cash flows. Når der er tale om en virksomhed, som finansieres både med egenkapital og fremmedkapital, benyttes virksomhedens Weighted Average Cost of Capital (WACC), der er den gennemsnitlige Cost of Capital, som virksomheden betaler sine investorer. Har virksomheden ingen gæld, vil WACC være lig med egenkapitalforrentningen. Har virksomheden bare den mindste smule gæld, vil WACC være mindre end egenkapitalforrentningen, da fremmedkapitalforrentningen oftest er lavere end egenkapitalforrentningen (Berk & DeMarzo, 2017, s. 323).

Der skelnes samtidig mellem WACC og WACC efter skat, og i dette speciale diskonteres de fremtidige frie cash flows med WACC efter skat således, at der tages højde for det skatteskjold, som LEGO opnår ved at have gæld. WACC efter skat beregnes ud fra følgende formel (Berk & DeMarzo, 2017, s. 674; Sørensen, 2012, s. 46):

$$WACC \text{ efter skat} = \frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E} * r_g * (1 - t) + \frac{V_0^E}{V_0^{NFF} + V_0^E} * r_e$$

$$\text{hvor } V_0^{NFF} + V_0^E = \text{Enterprise Value}, \frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E} = \text{Fremmedkapitalvægt},$$

$r_g * (1 - t) = \text{Fremmedkapitalomkostningerne efter skat}, t = \text{Selskabsskatteprocenten},$

$$\frac{V_0^E}{V_0^{NFF} + V_0^E} = \text{Egenkapitalvægten}, \text{ og } r_e = \text{Egenkapitalomkostningerne}$$

I de følgende afsnit estimeres alle de variable, som WACC efter skat er afhængig af.

### 9.1 Kapitalstruktur og kapitalandele

Finansieringen af en virksomheds aktiver sker gennem en kombination af egenkapital (E), og fremmedkapital (NFF), og kaldes for virksomhedens kapitalstruktur. Virksomheden kan derfor ses som værende en portefølje af egenkapital og fremmedkapital. Den simpleste kapitalstruktur er den, hvor virksomheden er 100% finansieret af egenkapital, som derfor kaldes for den ugearede egenkapital. Når virksomheden vælger at finansiere sig med en kombination af egenkapital og

fremmedkapital, kaldes egenkapitalen for den gearede egenkapital (Berk & DeMarzo, 2017, s. 521f).

Den ideelle kapitalstruktur er der, hvor WACC minimeres, idet dette medfører, at virksomhedens Enterprise Value maksimeres. De nobelprisvindende økonomer Modigliani og Miller har udarbejdet to antagelser, som gælder under givne omstændigheder, f.eks. i et perfekt kapitalmarked (Berk & DeMarzo, 2017, s. 525 & 530):

M+M1: I et perfekt kapitalmarked er virksomhedens værdi uafhængig af den valgte kapitalstruktur. Virksomhedens værdi er lig med markedsværdien af de cash flows, som virksomhedens aktiver genererer. Her antages det, at ændringer i virksomhedens værdi ikke skyldes ændringer i virksomhedens kapitalstruktur, men at det i stedet er de eksisterende imperfektioner, som skaber værdi gennem en kapitalstrukturændring.

Denne antagelse fører til den næste antagelse:

M+M2: Når gearingen øges, vil det krævede afkast på egenkapital stige, idet investorerne kræver kompensation for den øgede risiko i virksomheden i forbindelse med den øgede gearing.

I praksis er de givne omstændigheder for Modigliani og Millers antagelser dog svære at efterleve, og i LEGOs tilfælde er der ikke tale om et perfekt kapitalmarked, da der er skat involveret i handlen med aktiver.

Med dette in mente kan LEGOs kapitalstruktur fastsættes ud fra formlen:

$$\text{Kapitalstruktur} = \frac{V_0^{NFF}}{V_0^E}$$

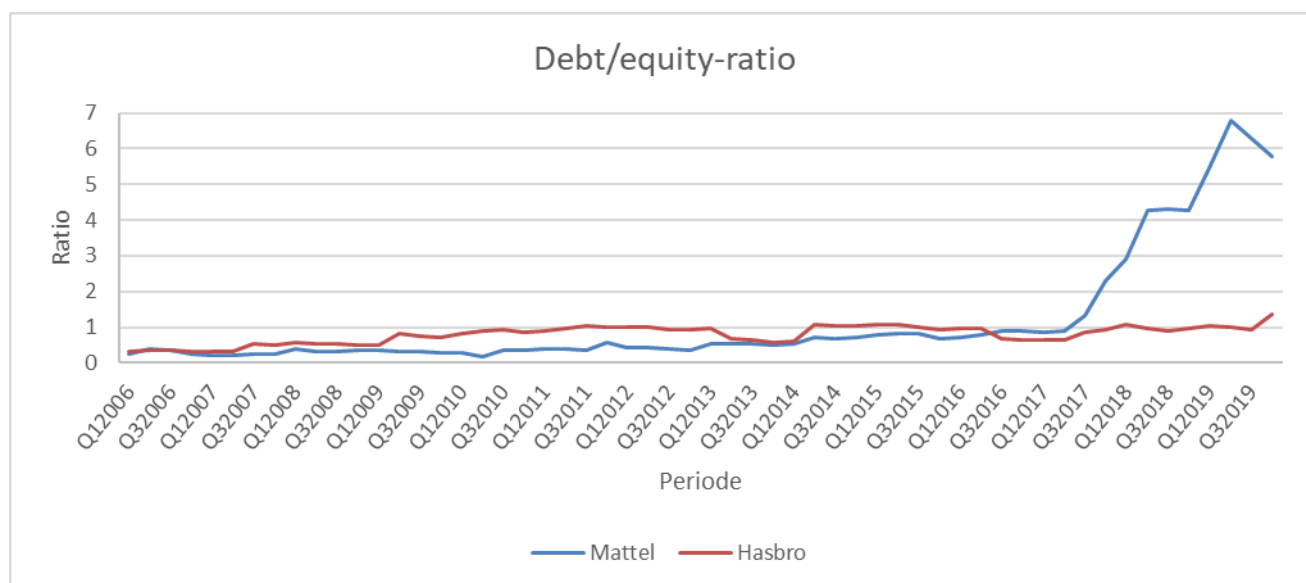
Denne formel blev også brugt til regnskabsanalysen (afsnit 6.3.1), hvor denne var et udtryk for LEGOs finansielle gearing. Forskellen på de to anvendelser er, at kapitalstrukturen jf. M+M1 fastlægges på baggrund af markedsværdier, mens gearing fastlægges på baggrund af bogførte værdier. Dette i sig selv er et problem, da vi kun kender markedsværdien på fremmedkapitalen, da markedsværdien af egenkapitalen er afhængig af WACC. For børsnoterede virksomheder kan markedsværdien af egenkapitalen estimeres ved at multiplicere antal aktier med kursen på skæringsdatoen, men da LEGO ikke er børsnoteret, kan denne tilgang ikke benyttes. Problemet

kan løses ved at foretage et skøn over den fremtidige kapitalstruktur for virksomheden (Sørensen, 2012, s. 47).

Vi har tidligere konstateret, at LEGO ikke skaber sin indtjening ved at arbejde med gæld, og at LEGOs gearing gennem hele den valgte periode har været meget lav ( $< 0,05$ ). I 2018 er denne gearing 0, da de har indfriet deres gæld til nærtstående parter i 2018. Ud fra disse observationer kan der godt argumenteres for, at LEGOs egenkapital er ugearet. Vi er dog også bekendte med, at hvis LEGO skulle børsnoteres, ville de formentlig af strategiske årsager benytte sig af fremmedkapital. Derfor mener vi, at en gearing af LEGOs egenkapital giver et retmæssigt billede af den fremtidige værdi af virksomheden, da denne værdi jo netop er til brug for eksterne investorer.

For at komme frem til et skøn over virksomhedens fremtidige kapitalstruktur, kan denne baseres på kapitalstrukturen for sammenlignelige virksomheder, såkaldte peers. Her vil det være oplagt at kigge på debt/equity-ratio hos Mattel og Hasbro (figur 7.11), da det er virksomheder i samme størrelsesorden og branche som LEGO.

Figur 7.11: Sammenligning mellem Mattel og Hasbros historiske debt/equity-ratios



Kilde: Macrotrends<sup>55</sup>, med egen tilvirkning

Kigges der på den historiske debt/equity-ratio for Mattel, observeres det, at deres historiske ratio har ligget stabilt omkring 0,25, men at denne de sidste år er steget voldsomt til nu at ligge på 5,79

<sup>55</sup> [www.macrotrends.net/stocks/stock-comparison?s=debt-equity-ratio&axis=single&comp=MAT:HAS](http://www.macrotrends.net/stocks/stock-comparison?s=debt-equity-ratio&axis=single&comp=MAT:HAS)

pr. 31/12-2019. Stigningen i ratio skyldes et fald i egenkapitalens markedsværdi.<sup>56</sup> For Hasbro har den historiske debt/equity-ratio ligget på et niveau mellem 0,8-1,1. Også her er ratio steget til 1,35 ultimo 2019, dog grundet optagelse af gæld.<sup>57</sup> Det bemærkes, at når debt/equity-ratio > 1, så er fremmedkapitalandel > egenkapitalandel.

Det vurderes derfor ikke, at LEGOs fremtidige kapitalstruktur kan bygges på kapitalstrukturen for virksomheder i peergruppen på skæringsdatoen, da LEGOs debt/equity-ratio fremadrettet må antages at være < 1. Af samme årsag vælger vi ikke at estimere ud fra Hasbros debt/equity-ratio, da det vurderes, at de har en kapitalstruktur, som afviger markant fra LEGOs. I stedet baserer vi LEGOs forventede kapitalstruktur på Mattels historiske debt/equity-ratio, hvor vi ser bort fra den store stigning i nyere tid.

Derfor fastsættes LEGOs kapitalstruktur fremadrettet til at være:

$$\mathbf{Kapitalstruktur = 0,25}$$

Ud fra kapitalstrukturen kan LEGOs kapitalandele estimeres ved hjælp af formlerne<sup>58</sup>:

$$Fremmedkapitalandel = \frac{\frac{V_0^{NFF}}{V_0^E}}{1 + \frac{V_0^{NFF}}{V_0^E}} \parallel Egenkapitalandel = 1 - fremmedkapitalandel$$

$$Fremmedkapitalandel = \frac{0,25}{1 + 0,25} \Leftrightarrow \mathbf{Fremmedkapitalandel = 20\%}$$

$$Egenkapitalandel = 1 - 20\% \Leftrightarrow \mathbf{Egenkapitalandel = 80\%}$$

## 9.2 Fremmedkapitalomkostningerne

Fremmedkapitalomkostningerne bør som hovedregel baseres på den løbende markedrente og bør derfor afspejle den rente LEGO kan låne til i dag. Denne rente afhænger af den risikofrie rente, hvortil der tillægges et risikotillæg, som er afhængig af LEGOs kreditværdighed. Da fremmedkapitalomkostningerne er fradragsberettigede, opgøres disse efter skat, hvilket stemmer

<sup>56</sup> <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/MAT/mattel/debt-equity-ratio>

<sup>57</sup> <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/HAS/hasbro/debt-equity-ratio>

<sup>58</sup> For udledning af former henvises til bilag 16



overens med pengestrømmene fra LEGOs driftsaktivitet, der også opgøres efter skat (Sørensen, 2012, s. 48). Derfor kan fremmedkapitalomkostningerne beregnes efter følgende formel:

$$r_g \text{ efter skat} = (r_f + r_s) * (1 - t)$$

hvor  $r_f$  = den risikofrie rente,

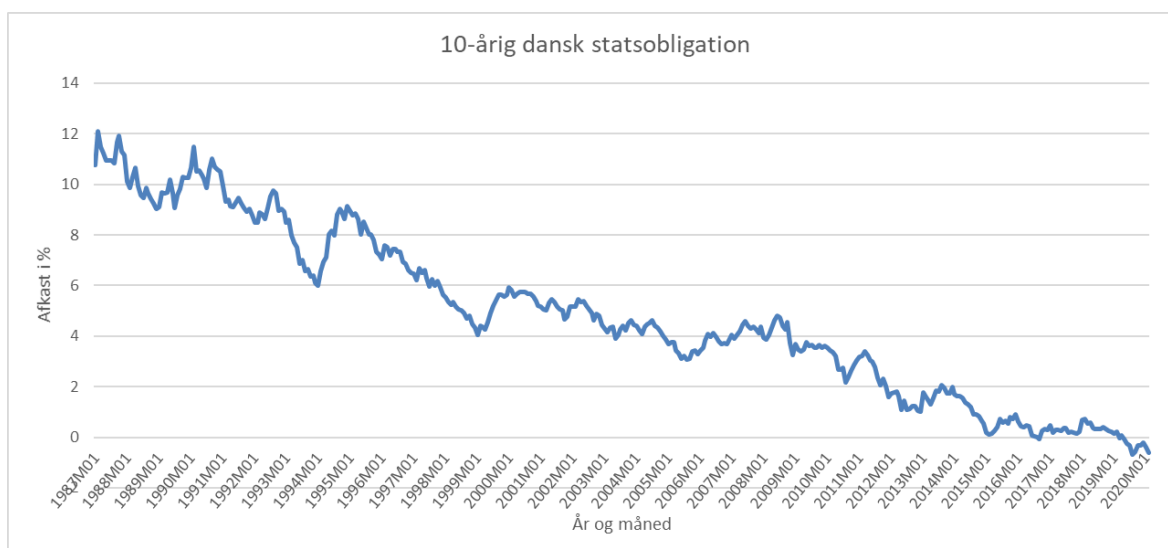
$r_s$  = det firmaspecifikke risikotillæg og  $t$  = selsskabsskatteprocenten

### 9.2.1 Den risikofrie rente

Den risikofrie rente bestemmes ud fra afkastet på et risikofrit aktiv. Det amerikanske kredit rating bureau Moody's benytter en standardiseret vurderingsskala til at vurdere risikoen ved kommercielle og statslige obligationer verden over. Et risikofrit aktiv bliver klassificeret som et Aaa-ratet aktiv på denne skala (Berk & DeMarzo, 2017, s. 223). Investeringen i en virksomhed er ofte en investering med en lang tidshorisont, hvorfor det oftest anbefales at basere den risikofrie rente på den effektive rente på en 10-årig statsobligation (Sørensen, 2012, s. 44).

Da LEGO har hovedsæde i Danmark og derfor aflægger regnskab i DKK vil det være oplagt at benytte afkastet fra en 10-årig dansk statsobligation, da denne samtidig er klassificeret som Aaa-ratet.<sup>59</sup> Samtidig sikrer dette valg, at vi ikke løber ind i problemer grundet valutakursforskelle.

Figur 9.1: Udviklingen i afkastet på en 10-årig dansk statsobligation



Kilde: Danmarks Statistik, tabel MPK3

<sup>59</sup> <https://countryeconomy.com/ratings/denmark>

Det observeres ud fra figur 9.1, at den historiske effektive rente siden 1987 har været meget varierende, har været jævnt aftagende og på skæringsdatoen var denne negativ og lå på -0,6%. Denne udvikling skyldes Danmarks forpligtelse siden start 80'erne til at holde kronen stabil overfor først den tyske D-mark og senere Euroen. Danmark er derfor nødt til at følge ECB's<sup>60</sup> pengepolitik, som er at holde priserne og dermed renten nede for at undgå inflation over 2%. Da valget af risikofri rente skal afspejle vores forventninger til den risikofri rente fremadrettet og vi har en forventning om, at renten på sigt vil stige og igen blive positiv, vælger vi at forkaste renten på skæringsdatoen og i stedet se på, om vi kan benytte det historiske gennemsnit af den effektive rente over de seneste 10 år.

Den gennemsnitlige effektive rente var i perioden januar 2010 til og med februar 2019 på 1,09%, hvilket er markant højere end den effektive rente på skæringsdatoen. Denne rente er dog stadig i den lave ende set i forhold til den historiske udvikling siden 1987. Derfor vælger vi at estimere den risikofrie rente højere end gennemsnittet over de seneste 10 år, hvormed den risikofrie rente estimeres til at være:

$$r_f = 2,00\%$$

### 9.2.2 Det firmaspecifikke risikotillæg

For at finde frem til det firmaspecifikke risikotillæg ville det optimale være at se på LEGOs kredit rating. Flere forskellige kredit rating bureauer, herunder Moody's og Standard & Poor's, foretager løbende kredit ratings af virksomheder verden over (Berk & DeMarzo, 2017, s. 223), men der findes på nuværende tidspunkt ikke en kredit rating af LEGO.

Et alternativ til LEGOs kredit rating er at skele til professor i finans Aswath Damodaran, som har lavet et datasæt for det firmaspecifikke risikotillæg, hvor det vurderes i forhold til virksomhedens størrelse og virksomhedens interest coverage ratio. Interest coverage ratio beskriver, hvor mange gange renteudgifterne bliver dækket af driftsoverskuddet fra salg før skat (EBIT) og beregnes derfor ud fra formlen:

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{EBIT}{\text{Renteudgifter}}$$

---

<sup>60</sup> Den Europæiske Centralbank

På baggrund af interest coverage ratio kan LEGOs kredit rating estimeres. I 2018 beregnes interest coverage ratio til at være:

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{12.988}{273} \Leftrightarrow \text{Interest Coverage Ratio} = 47,58$$

Jo højere interest coverage ratio desto bedre, idet en høj ratio indikerer, at virksomheden ikke har problemer med at betale renteudgifterne. En ratio > 8,50 medfører en rating svarende til Moody's Aaa-rating. Vi mener dog generelt, at Damodarans kredit ratings er for optimistiske. Sammenligner vi med andre børsnoterede danske virksomheder, som har globale aktiviteter, finder vi frem til følgende kredit ratings og dertilhørende risikotillæg:

Figur 9.2: Kredit ratings og tilhørende risikotillæg

Virksomhed	Kredit rating	Risikotillæg
Carlsberg	Baa2	1,56%
ISS	Baa2	1,56%
Maersk	Baa3	1,56%

Kilde: Moody's og Damodaran, 2020

I dette tilfælde er danske virksomheder et bedre sammenligningsgrundlag, da virksomhedernes kredit rating tager højde for den risiko, der er forbundet med det enkelte land, kaldet for Country Risk. Vi kan ud fra figur 9.2 observere, at de danske virksomheder er langt fra en Aaa-rating, hvorfor vi heller ikke kan forvente, at LEGO ville få denne rating. Vi forventer i stedet, at LEGO vil blive ratet, som de andre danske virksomheder.

Derfor estimeres det firmaspecifikke risikotillæg til at være:

$$r_s = 1,56\%$$

### 9.2.3 Skattesats

LEGO A/S er sambeskattet med modervirksomheden KIRKBI A/S og alle andre virksomheder, som er en del af KIRKBI koncernen (LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 70). Da KIRKBIs direktion har hovedsæde i Billund i Danmark, er KIRKBI, og dermed LEGO, skattepligtige til Danmark.<sup>61</sup>

Indkomster i Danmark opgøres efter globalindkomstprincippet, hvilket er ensbetydende med, at al

<sup>61</sup> Selskabsskatteloven §1, stk. 1, nr. 2-6

indkomst, uanset hvilket land indkomsten vedrører, opgøres som én skattepligtig indkomst.<sup>62</sup>

Selskabsskattesatsen i Danmark er 22% (Skatteministeriet, 2020) og derfor er:

$$t = 22\%$$

#### 9.2.4 Estimerede fremmedkapitalomkostninger

Formlen for fremmedkapitalomkostningerne er (se afsnit 9.2):

$$r_g \text{ efter skat} = (r_f + r_s) * (1 - t)$$

I de foregående afsnit er alle de afhængige variable blevet estimeret, hvorfor fremmedkapitalomkostningerne nu kan estimeres til at være:

$$r_g \text{ efter skat} = (2,00\% + 1,56\%) * (1 - 22\%) \Leftrightarrow r_g \text{ efter skat} = 2,78\%$$

#### 9.3 Egenkapitalomkostninger

Egenkapitalomkostningerne er et udtryk for det afkastkrav, som ejerne vil kræve ved en alternativ investering med samme risiko, frem for at investere i det risikofrie aktiv.

Egenkapitalomkostningerne estimeres ved hjælp af formlen for CAPM<sup>63</sup>, idet det bemærkes, at dette er den hyppigst benyttede metode til at udregne denne. Udgangspunktet for CAPM er sammenhængen mellem den enkelte virksomheds afkast på egenkapital og afkastet på markedsporteføljen ud fra den antagelse, at investorerne forventer et risikotillæg og er derfor givet ved (Berk & DeMarzo, 2017, s. 440):

$$r_e = r_f + \beta_e * \underbrace{(E[r_m] - r_f)}_{\text{Risikopræmie}}$$

hvor  $\beta_e$  = den relative systematiske risiko på egenkapitalen og

$E[r_m]$  = forventet afkast ved investering i markedsportefølje

Det kan diskuteres, hvorvidt egenkapitalomkostningerne skal korrigeres for Country Risk Premium (CRP), da CRP er en investors ekstra krævede afkast ved investering i udlandet, sammenlignet med en investering i hjemlandet. CRP skabes på baggrund af makroøkonomiske faktorer, og er generelt

---

<sup>62</sup> Statsskatteloven §4

<sup>63</sup> Capital Asset Pricing Model

højere i udviklende markeder, end i allerede udviklede nationer. Hvis CRP tages i betragtning, vil formlen ændre sig til (Picardo, 2019):

$$r_e = r_f + \beta_e * \frac{(E[r_m] - r_f)}{\text{Risikopræmie}} + CRP$$

Danmark er imidlertid en udviklet nation, og ifølge Damodaran (2020) er CRP i Danmark lig med 0. Derfor giver det i LEGOs tilfælde ikke mening at tage CRP med i beregningen af egenkapitalomkostningerne.

### 9.3.1 Det forventede afkast på markedsporteføljen

Det forventede afkast på markedsporteføljen defineres som værende den risikofrie rente tillagt en risikopræmie. Risikopræmien er det ekstra afkast, som investorerne kræver for at investere i aktier frem for at investere i risikofrie aktiver, herunder statsobligationer. Risikopræmien kan estimeres på flere forskellige måder (Sørensen, 2012, s. 44).

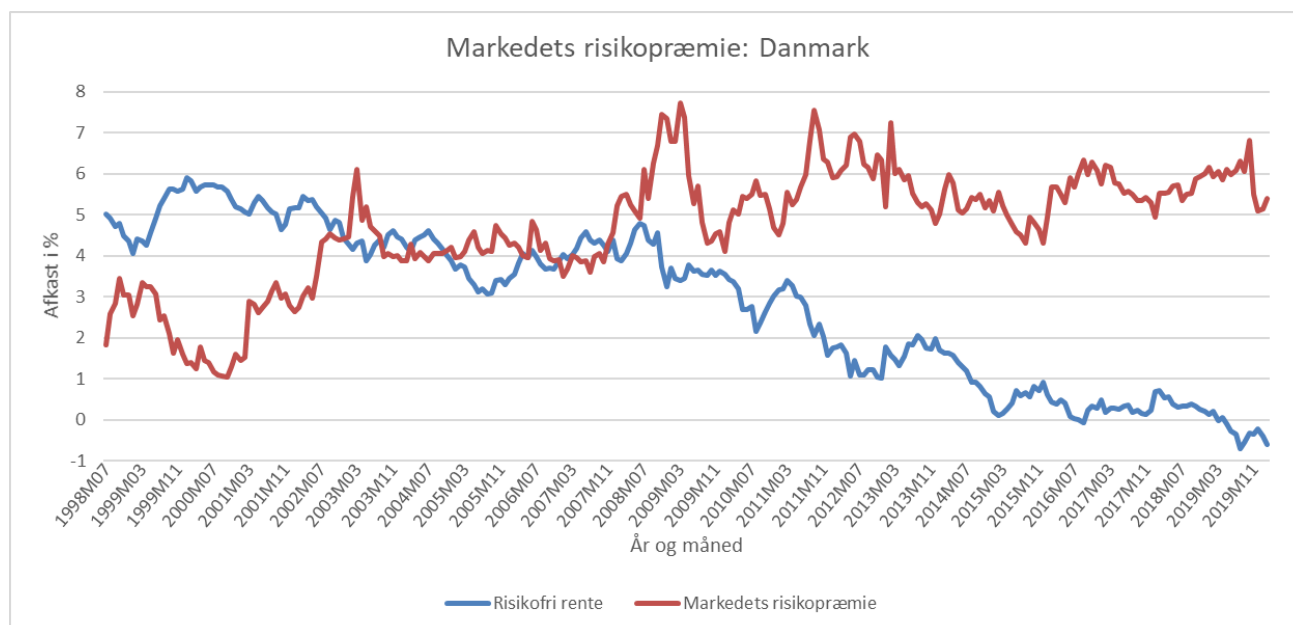
I praksis kan et antal investorer spørges om deres forventninger til risikopræmien og derefter kan risikopræmien estimeres til at være et gennemsnit af alle respondenternes svar. Denne tilgang er meget direkte, men kan også give en stor spredning mellem respondenternes svar. I en undersøgelse fra 2019 var gennemsnittet af de 135 respondenters svar, at de forventer en risikopræmie på 6,0% på det danske marked (Fernandez et al., 2019). Da undersøgelsen er et år gammel, vil vi gerne finde yderligere evidens for, at risikopræmien ligger omkring de 6,0%.

En anden tilgang til at estimere risikopræmien er ud fra historiske data, hvor det forudsættes, at den forventede risikopræmie i dag ikke har ændret sig væsentligt i forhold til den historiske, samt at den historiske risikopræmie stemmer overens med investorerne forventninger til denne (Sørensen, 2012, s. 44f).

Når den anden tilgang benyttes, er det vigtigt at erindre, at markedsporteføljen er lig med det samlede udbud af aktiver, hvilket er ensbetydende med, at det forventede afkast på markedsporteføljen må være lig med det historiske afkast på denne. I praksis er dette umuligt at udregne, hvorfor der i stedet benyttes et markedsindeks som proxy, i Danmark typisk OMXC20 indekset (Berk & DeMarzo, 2017, s. 471).

Den tyske virksomhed med ekspertise i værdiansættelse, Fenebris.com, har udarbejdet en rapport over det forventede afkast på markedet i Danmark. I denne rapport kan både aflæses udviklingen i den risikofrie rente og i risikopræmien, hvilket kan ses ud fra figur 9.3.

Figur 9.3: Udviklingen i risikofri rente og markedets risikopræmie



Kilde: Fenebris.com<sup>64</sup>, med egen tilvirkning

Som det også observeres ud fra figuren, er risikopræmien ligeså varierende som den risikofrie rente. Samtidig observeres det, at den risikofrie rente er lig med den effektive rente på en dansk 10-årig statsobligation, jf. figur 9.1, hvilket sikrer at dataet fra Fenebris.com er validt.

Når den historiske risikopræmie er varierende, er det vigtigt, at den korrekte historiske periode vælges, da valg af historisk periode vil have stor betydning for det endelige estimat. Her er det vigtigt, at der vælges samme historiske periode, som blev valgt i forbindelse med estimering af den risikofrie rente (Berk & DeMarzo, 2017, s. 444). Derfor vælger vi her at basere risikopræmien på det historiske gennemsnit fra januar 2010 til og med februar 2020, som bliver 5,62%. Dette gennemsnit ligger meget tæt på respondenternes gennemsnit fra undersøgelsen i tilbage i 2019. Vi vælger at benytte det historiske gennemsnit, og derfor kan det forventede afkast på markedsporteføljen estimeres til at være:

<sup>64</sup> <http://www.market-risk-premia.com/dk.html>

$$E[r_m] = 5,62\% + 2,00\% \Leftrightarrow E[r_m] = 7,62\%$$

### 9.3.2 Beta på egenkapitalen

En virksomheds beta ( $\beta$ ) er et udtryk for den systematiske risiko, som er lig aktivets følsomhed i forhold til markedet. Jo højere systematisk risiko, jo højere risikopræmie, hvilket medfører et større forventet afkast.

Når beta på egenkapitalen skal estimeres, skelnes der mellem gearet og ugearet beta. I gearet beta tages der højde for virksomhedens kapitalstruktur (Berk & DeMarzo, 2017, s. 534).

Sammenhængen mellem gearet og ugearet beta er:

$$\beta_e = \beta_u * \left( 1 + (1 - t) * \frac{V_0^{NFF}}{V_0^E} \right)$$

hvor  $\beta_u =$  *Unlevered beta* og  $\frac{V_0^{NFF}}{V_0^E} =$  *Virksomhedens gearing*

LEGOs kapitalstruktur blev fastsat i afsnit 7.2.4 og der kom vi frem til, at:

$$\frac{V_0^{NFF}}{V_0^E} = 0,25$$

For mange børsnoterede virksomheder er betaet på egenkapitalen allerede udregnet, men da LEGO ikke er børsnoteret, findes der ingen data om LEGOs betaværdier. LEGOs ugearede beta på egenkapitalen kan i stedet estimeres ud fra den gennemsnitlige ugearede beta i branchen. Aswath Damodaran (2020) har udarbejdet et datasæt med estimerede værdier for ugearet beta i forskellige brancher og regioner. Desværre har han ikke estimeret beta for legetøjsbranchen, men han har estimeret ugearet beta for hele adspredelsesbranchen<sup>65</sup>, hvor Mattel og Hasbro hører ind under. Men indenfor denne branche hører også andre substitutter til legetøj, herunder digital adspredelse og udendørs aktiviteter. Vi vurderer derfor, at denne betaværdi ikke er direkte brugbar. I stedet kigger vi på betaværdierne i den tidligere beskrevne peergruppe.

Gennemsnittet af Hasbro og Mattels ugearede betaer over en horisont på 3 år er som følger:

---

<sup>65</sup> Recreation

Figur 9.4: Beta i peergruppen

	3-år ugearet
Hasbro	1,16
Mattel	0,64
<b>Gennemsnit</b>	<b>0,90</b>

Kilde: Infront Analytics, med egen tilvirkning

En virksomheds estimerede betaværdi har tendens til at variere over tid, hvilket oftest skyldes estimationsfejl. Af samme årsag foretrækkes det at benytte den gennemsnitlige beta på branchens aktiver frem for individuelle aktier. Samtidig forventes det, at betaværdier over tid bevæger sig mod 1,0. På grund af ovenstående problemstillinger, anbefales det at benytte den justerede betaværdi, som beregnes (Berk & DeMarzo, 2017, s. 471f):

$$\text{Justeret } \beta = \frac{2}{3}\beta + \frac{1}{3} * 1,0$$

$$\text{Justeret } \beta = \frac{2}{3} * 0,90 + \frac{1}{3} * 1,0 \Leftrightarrow \text{Justeret } \beta = 0,93$$

På baggrund af denne ugearede betaværdi, kan vi nu estimere LEGO's gearede beta på egenkapitalen:

$$\beta_e = 0,93 * (1 + (1 - 22\%) * 0,25) \Leftrightarrow \beta_e = 1,12$$

### 9.3.3 Estimerede egenkapitalomkostninger

I afsnit 9.3 blev formlen for egenkapitalomkostningerne oplyst til at være:

$$r_e = r_f + \beta_e * \underbrace{(E[r_m] - r_f)}_{\text{Risikopræmie}}$$

I de foregående afsnit er alle de afhængige variable blevet estimeret, hvorfor egenkapitalomkostningerne nu kan estimeres til at være:

$$r_e = 2,00\% + 1,12 * (7,62\% - 2,00\%) \Leftrightarrow r_E = 8,27\%$$

## 9.4 Vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger

Som beskrevet i afsnit 9.0 er formlen for WACC efter skat som følger:



$$WACC \text{ efter skat} = \frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E} * r_g * (1 - t) + \frac{V_0^E}{V_0^{NFF} + V_0^E} * r_e$$

I de foregående afsnit har vi estimeret alle de afhængige variable og kan derfor beregne WACC efter skat til at være:

$$WACC \text{ efter skat} = 20\% * 2,78\% + 80\% * 8,27\% \Leftrightarrow \mathbf{WACC \text{ efter skat} = 7,17\%}$$

## 10.0 Værdiansættelse

Ud fra budgettet er det nu muligt at beregne de fremtidige frie cash flows (FCF). For at komme frem til nutidsværdien af de fremtidige frie cash flows, tilbagekonteres disse med LEGOs vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger efter skat ( $r_{WACC}$ ). Denne blev estimeret i afsnit 9.4, hvor vi kom frem til, at:

$$r_{WACC} = 7,17\%$$

Til udregning af nutidsværdien af budgetperioden ( $V_0$ ) og terminalværdien ( $V_N$ ), benyttes følgende formel (Berk & DeMarzo, 2017, s. 323):

$$V_0 = \frac{FCF_1}{1 + r_{WACC}} + \frac{FCF_2}{(1 + r_{WACC})^2} + \dots + \frac{FCF_N + V_N}{(1 + r_{WACC})^N}$$

Da terminalperioden som tidligere beskrevet anses som værende en evigtvarende annuitet, beregnes terminalværdien efter formlen (IBID), som er udledt af Gordons vækstformel for en evigtvarende annuitet:

$$V_N = \frac{FCF_{N+1}}{r_{WACC} - g} = \frac{1 + g}{r_{WACC} - g} * FCF_N$$

Terminalvæksten beregnede vi i afsnit 7.2.1 til at være:

$$g = 3,13\%$$

Med værdierne estimeret for budgetperiode og terminalperiode, ser formlerne således ud:

$$V_n = \frac{9.705}{7,17\% + 3,13\%} = \frac{1 + 3,13\%}{7,17\% - 3,13\%} * 9.410 \Leftrightarrow V_n = \mathbf{240.040 \text{ mio. DKK}}$$

$$V_0 = \frac{7.351}{1 + 7,17\%} + \frac{9.251}{(1 + 7,17\%)^2} + \frac{8.513}{(1 + 7,17\%)^3} + \frac{9.529}{(1 + 7,17\%)^4} + \frac{9.410 + 240.040}{(1 + 7,17\%)^5} \Leftrightarrow$$

$$V_0 = \mathbf{205.493 \text{ mio. DKK}}$$

For at finde frem til gennemsnitsværdien pr. aktie lægges nutidsværdierne fra henholdsvis budgetperioden og terminalperioden sammen og fratrækkes virksomhedens nettogæld i år 0 ( $NFF_{2018}$ ) (Berk & DeMarzo, 2017, s. 322). Denne sum divideres med antallet af udestående aktier, som i 2018 udgør 205 stk. (LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 38).

$$Værdi \text{ pr. aktie} = \frac{V_0 - NFF_{2018}}{\text{Antal udestående aktier}}$$

$$Værdi \text{ pr. aktie} = \frac{(205.493 - (-555))}{205} \Leftrightarrow Værdi \text{ pr. aktie} = 1.005 \text{ mio. DKK}$$

Figur 10.1: Værdiansættelse

Mio. DKK	Budgetperiode					Terminalperiode
	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024-∞E
Driftsoverskud, efter skat (DO)	9.375	9.688	9.914	10.091	10.217	10.536
Netto driftsaktiver (NDA)	21.365	23.389	23.826	25.226	25.788	26.595
FCF = DO - ΔNDA	7.351	9.251	8.513	9.529	9.410	9.705
Diskonteringsfaktor (1+WACC) <sup>†</sup>	1,07	1,15	1,23	1,32	1,41	1,41
Nutidsværdi FCF	6.859	8.054	6.916	7.223	6.656	
Sum nutidsværdi af FCF	<b>35.709</b>					
Terminalværdi						<b>240.040</b>
Nutidsværdi af terminalværdi	<b>169.784</b>					
Enterprise Value	<b>205.493</b>					
Markedsværdi af netto finansielle forpligtelser	-555					
Værdi af egenkapital	<b>206.048</b>					
Værdi af minoritetsinteresser	0					
Værdi af ordinær egenkapital	<b>206.048</b>					
Værdi pr. aktie	<b>1.005</b>					

Kilde: Egen tilvirkning

Med 205 udestående aktier og en estimeret nutidsværdi af FCF fra budget- og terminalperioden på 205.493 mio. DKK. og en nettogæld på -555 mio. DKK pr. 31/12-2018, udgør den estimerede værdi af LEGO pr. 1/3-2020 206.048 mio. DKK, hvilket svarer til en værdi på 1.005 mio. DKK pr. aktie.

Denne virksomhedsværdi stemmer godt overens med senioranalytiker i Alm. Brand Markets Michael Friis Jørgensens (2016) estimerede potentielle børsværdi til 200 mia. DKK, hvilket er et tegn på, at vores estimater flugter med en professionel analytikers.

I det følgende afsnit vil vi teste vores model for følsomhed overfor ændringer i de underliggende variable. For yderligere indsigt i værdiansættelsen, herunder beregning af driftsoverskud efter skat, henvises til bilag 16.

## 11.0 Følsomhedsanalyse

I forbindelse med en værdiansættelsesmodel er det vigtigt at have in mente, at den endelige værdi baseres på estimater. Således er både de frie cash flows, men også diskonteringsrenten, her WACC efter skat, estimater. For at fastlægge modellens brugbarhed er det derfor essentielt at vurdere modellens følsomhed overfor estimaterne (Berk & DeMarzo, 2017, s. 325).

I dette speciale er der valgt at kigge på, hvordan den endelige virksomhedsværdi ændrer sig, hvis der bliver ændret på de bagvedliggende parametre, herunder WACC, omsætningsvækst, terminalvækst, og overskudsgraden. Værdiens følsomhed overfor ændringer i disse parametre kan ses i figur 11.1:

Figur 11.1: Følsomhedsanalyse

Parameter	Δ parameter	Værdi i mio. DKK.	Δ Værdi	Δ Værdi i %	Værdi fortegn
Kalkulationsrente (WACC)	1%	165.269	-40.779	-20%	+
Kalkulationsrente (WACC)	-1%	273.769	67.721	33%	+
Kalkulationsrente (WACC)	0,5%	183.436	-22.612	-11%	+
Kalkulationsrente (WACC)	-0,5%	235.158	29.110	14%	+
Omsætningsvækst	1%	214.668	8.620	4%	+
Omsætningsvækst	-1%	197.751	-8.297	-4%	+
Terminalvækst	1%	257.736	51.688	25%	+
Terminalvækst	-1%	174.984	-31.064	-15%	+
Terminalvækst	0,5%	228.284	22.236	11%	+
Terminalvækst	-0,5%	188.838	-17.210	-8%	+
$r_g$	0,5%	201.050	-4.998	-2%	+
$r_g$	1%	196.318	-9.730	-5%	+
Overskudsgrad	1%	207.753	1.705	1%	+
Overskudsgrad	-1%	204.344	-1.704	-1%	+
$r_f$	0,5%	184.287	-21.761	-11%	+
$r_f$	1%	166.688	-39.360	-19%	+
$r_e$	-0,5%	228.622	22.574	11%	+
$r_e$	-1%	256.789	50.741	25%	+

OBS: Parameterændringerne er i %-point

Kilde: Egen tilvirkning

I figuren kan det observeres, at selv en ændring på  $\pm 1\%$ -point i parametrene kan medføre store ændringer i virksomhedsværdien. Værdien er særligt følsom overfor ændringer i WACC og terminalvæksten, mens ændringer i omsætningsvækst og overskudsgrad ikke medfører store ændringer i værdien.

Kigges der på terminalvæksten observeres det, at denne er mere følsom overfor en stigning i terminalvæksten frem for et tilsvarende fald, hvilket er naturligt, da et fald i vækstraten på 1%-point forholdsmæssigt svarer til mere end en tilsvarende stigning. At den endelige værdi er følsom overfor ændringer i terminalvæksten, kommer ikke bag på os, da vi i afsnit 7.2.1 netop forklarede vigtigheden af at finde den rette terminalvækst, da ændringer i denne vil have stor indflydelse på terminalværdien. Af vores værdiansættelse kan det beregnes, at terminalværdien og dermed terminalvæksten, bidrager med hele 82% af LEGO's samlede værdi.

I forhold til WACC observeres det ligeledes, at denne er mere følsom overfor en stigning i WACC frem for et tilsvarende fald, hvilket igen skyldes forholdet. Når der dykkes yderligere ned i nogle af de variable, som driver WACC, observeres det, at virksomhedens værdi er langt mere følsom overfor en ændring i egenkapitalomkostningerne frem for en ændring i fremmedkapitalomkostningerne. Dette giver god mening, da egenkapitalomkostningerne udgør en stor del af den samlede WACC. Kigges der på den risikofrie rente ses, at den endelige værdi er følsom overfor ændringerne i denne. Disse observationer understøtter vigtigheden af at estimere WACC og de underliggende variable så præcist som muligt.

## 12.0 Konklusion

Det overordnede formål med dette speciale var at værdiansætte den danske legetøjsproduktionsvirksomhed LEGO A/S på skæringsdatoen d. 1/3-2020.

Ved hjælp af DCF-modellen blev LEGOs virksomhedsværdi vurderet til at være 206.048 mio. DKK, svarende til 1.005 mio. DKK pr. aktie pr. 1/3-2020. Denne værdi blev baseret på et grundigt forarbejde i form af henholdsvis en strategisk analyse og en ekstern regnskabsanalyse. I den strategiske analyse blev det konkluderet, at LEGO befinder sig i en branche med begrænset vækst, og hvor forskydningen mellem virksomhederne er marginale. Således findes der tre store virksomheder i branchen og en underskov af væsentligt mindre virksomheder. Udviklingen i de tre store virksomheders markedsandele er marginale, hvilket også gør sig gældende i forhold til underskoven. Den største trussel for legetøjsbranchen er de trends som opstår i befolkningen, samt substituerende produkter i form af elektroniske alternativer. Samtidig blev det vurderet, at BNP-væksten er det største bidrag til væksten i en branche, da det samtidig vurderes, at udviklingen i befolkningsgruppen 2-14 år er stabil. I den eksterne regnskabsanalyse blev det konkluderet, at LEGOs vækst følger væksten i branchen. Samtidig skabes LEGOs vækst udelukkende på baggrund af permanente driftsoverskud.

På baggrund af den strategiske analyse og den eksterne regnskabsanalyse blev der budgetteret vækst i omsætningen, overskudsgraden og aktivernes omsætningshastighed. I den forbindelse blev det vurderet, at en budgetperiode på fem år var passende. Dertil kommer terminalvæksten, som blev estimeret ud fra den forventede fremtidige BNP-vækst og indkomstelasticiteten i branchen. Terminalvæksten blev estimeret til at være 3,13%, hvilket ligger marginalt under den globale langsigtede BNP-vækst.

Til brug for den endelige værdiansættelse blev de gennemsnitlige kapitalomkostninger efter skat estimeret. Her blev der diskuteret forskellige tilgange til estimering af de enkelte variable, som bidrager til den endelige WACC på 7,17%.

LEGOs endelige virksomhedsværdi viser sig at være meget følsom overfor udsving i WACC og terminalvæksten. F.eks. vil et udsving på +1%-point i terminalvæksten medføre en ændring i værdien på 25%. Samtidig vil et udsving på +1%-point i WACC medføre en ændring i værdien på -20%.

## 13.0 Siden skæringsdatoen

Siden skæringsdatoen den 1/3-2020 er LEGOs årsrapport for 2019 blevet offentliggjort. Vi ved, at de har skabt en omsætningsvækst på 6% (LEGO A/S Årsrapport, 2019, s. 5), hvilket ligger meget tæt på vores forventning om en vækst i 2019 på 5,15%.

Siden skæringsdatoen er COVID-19 pandemien brudt ud i Danmark. LEGO var en af de første virksomheder til at reagere på dette, og lukkede således fabrikker og butikker ned globalt. LEGO har samtidig omlagt noget af produktionen således at de kan producere op til 18.000 visirer i døgnet til brug som værnemidler i sundhedsvæsenet. Visirerne bliver doneret til sundhedsvæsenet af LEGO (Andersen, 2020).

*Figur 13.1: COVID-19 LEGO-figur*



Kilde: LEGO House

LEGO har i forbindelse med COVID-19 pandemien afsat 50 mio. USD til støtte for børn, der er påvirket af COVID-19. En del af denne sum penge vil gå til at hjælpe kriseramte børn med livsvigtige forsyninger og muligheden for at lære gennem leg til støtte for deres udvikling af essentielle livsfærdigheder.<sup>66</sup> LEGO ser dog også en uventet effekt af coronakrisen, hvor interessen for at bygge mere LEGO sammen i familien er stigende, hvilket kan være med til at øge interesse for LEGO og dermed et salg (Svansø, 2020).

---

<sup>66</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/news/2020/april/helping-families-impacted-by-covid-19/>

I forbindelse med balladen omkring afroamerikaneren George Floyds død i USA har LEGO tilbagetrukket markedsføring på specifikke LEGO-sæt, heriblandt sæt med politi- og brandfolk (Jensen, 2020). LEGO har i denne forbindelse doneret 4 mio. USD til organisationer dedikeret til at støtte sorte børn og uddanne alle børn om racelighed.<sup>67</sup>

Disse hændelser vil have indflydelse på den endelige værdi af LEGO. Aktiviteterne i forbindelse med COVID-19 kan efter vores opfattelse ende med at have en positiv indflydelse på LEGOs brand, da de endnu engang viser eksempler på at de tager ansvar og går forrest. Dog synes vi at sagen omkring George Floyd er af politisk karakter og derfor noget som kan dele vandene, og som godt kan have en negativ effekt på LEGOs omdømme. Nogle vil måske se dette som at gå for vidt, og vil derfor boykotte LEGO.

---

<sup>67</sup> <https://www.facebook.com/watch/?v=272784250541045>



## 14.0 Litteraturliste

### 14.1 Studiebøger, videnskabelige artikler og andre publikationer

- Ansoff, Igor H. (1968): *An Analytical Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, Penguin Books
- Barney, J. B. (1991): *Firm resources and sustained competitive advantage*, Journal of Management, vol. 17, no. 1, s. 99-120, SAGE publication
- Barney, J. B.; Hesterly, William S. (2015): *Strategic management and competitive advantage, concepts and cases*, UK: Pearson Education Limited.
- Berk, Jonathan; DeMarzo, Peter (2017): *Corporate Finance*, 4. udgave, UK: Pearson Education Limited
- Bloom, Benjamin (1956): *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*, New York: David McKay Company, Inc.
- Bryman, Alan (2012): *Social Research Methods*, 4. udgave, NY: Oxford University Press
- Cortzen, Jan (1998): *LEGO manden – historien om Godtfred Kirk Christiansen*, Børsens Forlag A/S
- Fernandez, Pablo; Martinez, Mar; Acin, Isabel (2019): *Market Risk Premium and Risk-Free Rate used for 69 countries in 2019: a survey*, SSRN
- Grell, Henrik; Rygner, Elsebeth (2013): *Makroøkonomi, Teori og beskrivelse*, 4. udgave, 1. oplag, Kbh.: Limesdesign
- Guba, Egon G. (ed.) (1990): *The Paradigm Dialog*, Newbury Park: Sage Publications
- Hague, Paul (1988): *A Practical Guide to Market Research*, UK: Grosvenor House Publishing Ltd.
- Johnson, G.; Whittington, R.; Angwin, D.; Scholes, K.; Regnér, P. (2014): *Exploring Strategy: Text and Cases*, 10. udgave, UK: Pearson Education Limited
- Hansen, Lone; Holm-Rasmussen, Søren; Jensen, Jens Oksen; Jensen, Torben Rosenkilde (2013): *Økonomisk styring og virksomhedsanalyse*, 5. udgave, 1. oplag, Slovenia: Hans Reitzels Forlag
- Kuhn, Thomas (1973): *Videnskabens revolutioner*, Kbh.: Fremad

- Learned, E.; Christensen, C.; Andrews K. & Guth, W. (1969): *Business Policy: Text and Cases*. Irwin, Homewood, IL
- Lipkowitz, Daniel (2011): *LEGO® bogen*, 2. oplag, Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S
- Lægaard, Jørgen; Vest, Mikael (2003): *Strategi i vindervirksomheder*, 4. udgave, 3. oplag, Finland, Jyllands-Postens Forlag
- Nygaard, Claus (2012): *Samfundsvidenskabelige analysemetoder*, 2. udgave, 3. oplag, Frederiksberg: Samfundslitteratur
- Olsen, Poul Bitch, Pedersen, Kaare (2018): *Problemløst projektarbejde, en værktøjsbog*, 5. udgave, Samfundslitteratur
- Perloff, Jeffrey M. (2016): *Microeconomics*, 7. udgave, UK: Pearson Education Limited
- Porter, Michael E. (1979): *How competitive forces shape strategy*, Harvard Business Review
- Porter, Michael E. (1998): *Competitive advantage*, Free Press
- Rasmussen, Erik S.; Østergaard, Per; Andersen, Helle (2010): *Samfundsvidenskabelige metoder*, 3. udgave, Odense: Syddansk Universitetsforlag
- Retsinformation: *Bekendtgørelse om sikkerhedskrav til legetøjsprodukter; Lov om markedsføring; Bekendtgørelse af selskabsskatteloven; Lov om Indkomst- og Formueskat til Staten*
- Saunders, Mark; Lewis, Philip; Thornhill, Adrian (2016): *Research Methods for Business Students*, 7. udgave, UK: Pearson Education Limited
- Sørensen, Ole (2012): *Regnskabsanalyse og værdiansættelse, En praktisk tilgang*, 4. udgave, 2. oplag, Finland: Gjellerup/Gads Forlag
- Sørensen, Ole (2017): *Regnskabsanalyse og værdiansættelse, En praktisk tilgang*, 5. udgave, 1. oplag, Finland: Gjellerup
- Vøxted, Søren (2006): *Valg der skaber viden – om samfundsvidenskabelige metoder*, 1. udgave, 8. oplag, Latvia: Hans Reitzels Forlag

#### 14.2 Virksomhedens og konkurrenters årsrapporter

- Hasbro Inc.: *Årsrapporter 2004-2018*
- KIRKBI A/S: *Årsrapport 2018*
- LEGO A/S: *Årsrapporter 2004-2018*
- LEGO System A/S: *Årsrapport 2018*

- Mattel Inc.: *Årsrapporter 2004-2018*

### 14.3 Artikler og hjemmesider

- Andersen, Morten Scriver (2020): *Mikkels idé forvandlede Lego-produktion til beskyttelsesbriller*, publiceret 1/5-2020, IDA
- Brancheforeningen for danske plastvirksomheder: [www.plast.dk](http://www.plast.dk)
- Christiansen, Sarah W. (2017): *Fremtiden for det intelligente legetøj*, publiceret 12/1-2017, Elektronista
- Damodaran, Aswath (2020): *Damodaran Online*, senest opdateret 5/1-2020, opslag pr. 18/5-2020
- Danmarks Nationalbank (2020): *DNVALA: Valutakurser efter valuta, kurstype og opgørelsesmetode*
- Danmarks Statistik (2020): *MPK3: Rentesatser, ultimo (pct. p.a.) efter type og tid*
- DI Business; Stark, Felix Bekkersgaard (2018a): *Handelskrig når nye højder*, publiceret 24/9-2018, Dansk Industri
- DI Business; Gravesen, Rasmus Emil (2018b): *Ny amerikansk straftold kan endnu engang ramme danske virksomheder*, publiceret 4/9-2018, Dansk Industri,
- Djursing, Thomas (2019): *Kina vil have flere børn: Men ny politik gav kun 5 mio. ekstra*, publiceret 26/8-2019, Ingeniøren
- Euromonitors database (Passport)
- Euromonitor; Thykier, Anders i: Andersen, Lone (2019): *Analytiker spår stærkt år for Billund-koncernen: Lego vinder markedsandele over hele kloden*, publiceret 1/8-2019, Finans
- Euromonitor: *About us*, opslag pr. 11/2-2020, <https://www.euromonitor.com/about-us-page>
- Euromonitor (2019): *Traditional Toys and Games in World – Datagraphics*, publiceret august 2019
- Euromonitor (2020): *Toys and Games*, Passport
- Fenebris.com (2020): *Implied Market-risk-premia (IMRP): Denmark*, senest opdateret 30/4-2020, opslag pr. 18/5-2020

- Fickenscher, Lisa (2017): *The hottest new toy fad is a spinning piece of plastic*, The New York Post
- Forbrugerombudsmanden (2020): *Markedsføring overfor børn og unge*
- Freiesleben, Kerstin; Midé, Marian (2001): *Fra baggård til big business, 4:5 LEGO – klods på klods*, sendt 9/12-2001 på DR2
- Hasbros hjemmeside (2020): [www.hasbro.com](http://www.hasbro.com)
- Information om Varemærker og Patenter: [www.rettigheder.dk](http://www.rettigheder.dk)
- Infront Analytics: *Betaværdier for peergruppe*, opslag pr. 7/6-2020, <https://www.infrontanalytics.com/>
- Jacobsen, Laura B. (2019): *LEGO styrker vækststrategien ved at komme hurtigere i markedet*, publiceret 30/9-2019, Børsen
- Jensen, Marie (2020): *Legos George Floyd-tiltag forvirrede fans og fik Trumps kampagnechef til tasterne*, publiceret 5/6-2020, TV2
- Jørgensen, Michael Friis (2016) i: Frandsen, Caroline Gerd (2016): *Ekspert: Så mange milliarder er LEGO værd*, publiceret 6/9-2016, TV2
- Kjær, Christian (2013): *Pigerne leger med: Nu sælger LEGO for 10 milliarder*, publiceret 5/9-2013, TV2
- Kongskov, Jesper (2020): *Analyse: Grønt pres på Legos kerne og selvforståelse*, publiceret 3/2-2020
- LEGO Group (2018): *Responsibility Report 2018*
- LEGO House: *History Collection: Det officielle LEGO Museum*, besøgt 7/3-2020
- Lund, Sofie F. (2018): *DBA Genbrugsindekset 2018*, publiceret 19/9-2018
- Lunde, Niels (2018) i: Brorson, Nina; Jørgensen, Maja K. (2018): *I dag fylder verdens mest populære klods 60 år - men det kunne være endt helt anderledes*, publiceret 28/1-2018, tv2
- Macrotrends: Debt/Equity-ratio, opslag pr. 31/5-2020
- Madsen, Karina S. (2017): *Lego*, publiceret 2009, opdateret 2017, Faktalink, <https://faktalink.dk/titelliste/lego>
- Mattels hjemmeside (2020): [www.mattel.com](http://www.mattel.com)
- Miljø- og Fødevarerministeriet (2019): *Kemisk sikkerhedsvurdering af legetøj*, publiceret november 2019

- Miljø- og Fødevareministeriet (2020a): *Hvilke sikkerhedskrav skal legetøj leve op til*
- Miljø- og Fødevareministeriet (2020b): *Hvilke pligter har jeg som fabrikant?*
- Moody's: [www.moodys.com](http://www.moodys.com)
- OECD (2020): [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
- Picardo, Elvis (2019): Country Risk Premium (CRP), senest opdateret 12/11-2019, Investopedia
- Rating: Denmark Credit Rating: *Rating Moody's Denmark*, senest opdateret 19/11-2019, opslag pr. 18/5-2020, <https://countryeconomy.com/ratings/denmark>
- Ritzau (2004): *Kirk forlader LEGO-ledelsen*, publiceret 21/10-2004, Ekstra Bladet
- Ritzau Finans (2017): *Lego-konkurrenters flirt løber ud i sandet i første omgang*, publiceret 16/11-2017, Berlingske
- Ritzau (2019): *Lego åbner nyt hovedsæde – skal tiltrække talenter til Billund*, publiceret 28/10-2019, Finans
- Ritzau (2020): *Kina fremviser den sløjeste økonomiske vækst siden 1990*, publiceret 17/1-2020, Finans
- Rysør, Mikkel (2014): *LEGO dropper Shell, men ikke olien*, publiceret 20/10-2014, NetAvisen
- Schilhab, Theresa (2018): *Teknologi skal få flere børn ud i naturen*, publiceret 10/1-2018, Nordeafonden
- Sikkerhedsstyrelsen (2020a): *Love og regler om legetøj og udstyr til børn og babyer*
- Sikkerhedsstyrelsen (2020b): *Legetøj skal være CE-mærket og advarselmærket*
- Skatteministeriet (2020): *Centrale skattesatser i skattelovgivningen*
- Skjoldborg, Kristina (2019): *Aftalen er underskrevet: Kirkbi ejer nu 50% af Legoland*, publiceret 20/11-2019, JyskeVestkysten
- Statista (2019): *Toy Industry*, Statista Dossier on the Toy Industry
- Svansø, Vibeke Lyngklip (2020): *Legos topchef ser uventet effekt af coronakrisen: Lego-leg er ikke længere kun for børn; det er blevet et familieprojekt*, publiceret 29/5-2020, Berlingske
- Søndergaard, Peter; Bødger, Tobias H. (2020): *Lego-familie står klar med milliarder til grønne klodser: "Vi tester masser af forskellige materialer lige nu, og vi tester mange, der ikke virker"*, publiceret 3/2-2020, Børsen

- Virk.dk (2020): *Hvad er CVR?*, opslag pr. 31/1-2020,  
<https://datacvr.virk.dk/data/cvr-hjælp/om-cvr/hvad-er-cvr>
- Virksomhedens hjemmesider: [www.lego.com](http://www.lego.com), [www.kirkbi.com](http://www.kirkbi.com)
- Wallet Investor: *USD to DKK Forecast*, opslag pr. 27/5-2020,  
<https://walletinvestor.com/forex-forecast/usd-dkk-prediction>

## 15.0 Bilagsfortegnelse

Bilag 1 LEGOs tidslinje

Bilag 2 Koncernoversigt for KIRKBI A/S

Bilag 3 Koncernoversigt for LEGO A/S

Bilag 4 LEGO A/S resultatopgørelser for perioden 2014-2018

Bilag 5 LEGO A/S balancer for perioden 2013-2018

Bilag 6 Egenkapitalopgørelse

Bilag 7 Reformuleret egenkapitalopgørelse

Bilag 8 Reformuleret balance

Bilag 9 Noter til reformuleret balance

Bilag 10 Opgørelse af core driftsoverskud (NOPAT) og reformuleret resultatopgørelse

Bilag 11 Noter til opgørelse af core driftsoverskud og til reformuleret resultatopgørelse

Bilag 12 Den udvidede DuPont-model

Bilag 13 Beregning af nøgletal til brug for rentabilitetsanalyse

Bilag 14 Beregning af nøgletal til brug for vækstsanalyse

Bilag 15 Udledning af formler for kapitalandele

Bilag 16 Fremtidigt frit cash flow

## Bilag 1 LEGOs tidslinje

### 1930'erne

Grundlæggeren af LEGO, Ole Kirk Kristiansen, udvidede i 1932 sin snedker- og tømrerforretning med legetøj af træ. Virksomheden producerede i forvejen blandt andet trappestiger og strygebrætter. Hans søn, Godtfred Kirk Christiansen, begyndte samme år at arbejde i virksomheden kun 12 år gammel.<sup>68</sup> 1934 blev året, hvor LEGO fik sit navn. Det er senere opdaget at ordet på latin betyder "jeg sætter sammen". I 1935 fremstiller virksomheden sin første LEGO-træand og sit første bygningslegetøj. I 1936 bliver Oles motto "*det bedste er ikke for godt*", som fremgår af figuren nedenfor, hængt op i værkstedet af hans søn Godtfred. I 1937, i en alder af 17 år, begynder Godtfred at skabe modeller. I 1939 har LEGO 10 ansatte.

### 1940'erne

I 1940 bliver Danmark besat af tyskerne og Godtfred rejser derfor ikke til Tyskland for at studere, som det ellers var planlagt. I stedet bliver han udnævnt som manager i LEGO. I 1942 brænder LEGO-fabrikken til jorden, men produktionen af trælegetøjet genoptages hurtigt igen og virksomheden har i 1943 omkring 40 ansatte. I 1946 køber LEGO som de første i Danmark en plastiksprøjttestøbemaskine til legetøjsproduktion. Maskinen kostede 30.000 kr. og til sammenligning var virksomhedens indtægter det år på 450.000 kr. I 1949 producerer LEGO omkring 200 forskellige slags plast- og trælegetøj.

### 1950'erne

I 1951 var halvdelen af LEGOs produktion plastlegetøj. I 1952 planlagde Ole at udvide virksomheden og et nyt anlæg blev bygget. I 1953 fik de "Automatic Binding Bricks" et nyt navn, nemlig LEGO Mursten, som fremgår af figuren nedenfor. Navnet LEGO blev trykt ind i alle mursten. Samme år sendes den første ansøgning om registrering af varemærket for LEGO. Ordet LEGO bliver officielt registreret i Danmark den 1. maj 1954. I samme år rejser Godtfred til England og møder en indkøbsagent på færgen. De taler om legetøj og agenten mener, at legetøj mangler idé og system. Dette planter idéen om LEGO-system i hovedet på Godtfred. I 1955 lanceres det revolutionerende "LEGO System of Play". Det er også i dette år, at den første virkelige eksport af LEGO begynder. Det første land, der bliver eksporteret til, er Sverige. I samme år præsenterer

---

<sup>68</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group/the-lego-group-history>



Godtfred det nye produkt på en legetøjsmesse i Nürnberg i Tyskland, men reaktionerne er ikke positive. 1957 bliver et stort år for Godtfred, da han bliver udnævnt som administrerende direktør for LEGO. LEGO kan fejre sit 25-års jubilæum. I 1958 bliver det berømte LEGO stud-and-tube koblingssystem patenteret. Dette nye koblingsprincip gør modellerne meget mere stabile. Dette er også året for grundlæggeren af LEGO Ole Kirk Kristiansens død. LEGO har nu 140 ansatte i Billund. Maskinerne i produktionen hos LEGO er nu så automatiske, at en operatør kan håndtere to maskiner ad gangen. LEGO giver Billund Kommune ca. 20 hektar jord og 50.000 kr. til en sportsplads.

### **1960'erne**

I 1960 ødelægges LEGO igen af brand. Denne gang er det trælegetøjslageret det går ud over og produktionen af trælegetøj ophører helt. I 1961 starter salget af LEGO i USA og Canada via en licensaftale med Samsonite Corp. I samarbejde med Sønderjyllands Flyselskab (som senere bliver til Cimber Air) køber Godtfred i dette år et lille Piper Apache-fly med plads til to piloter og tre passagerer, og der etableres derfor et landingsfelt lige uden for Billund. Efter at være blevet arbejdet på siden 1958 bliver LEGO Wheel lanceret i år 1962. Salget af LEGO starter i Singapore, Hong Kong, Australien, Marokko og Japan. Den første personalechef bliver ansat i LEGO. I 1963 bliver LEGO Elements nu støbt i ABS, en plastik, som forbedrer koblingseffekten. Godtfred præsenterer virksomheden for de ti produktgenskaber ved LEGO.<sup>69</sup> Billund Lufthavn åbner desuden i dette år. I år 1964 lanceres modelsæt med bygningsinstruktioner som en naturlig tilføjelse til de eksisterende og supplerende sæt. I 1966 består LEGOs produktsortiment af 57 sæt og 25 køretøjer. Der produceres i alt 706 millioner LEGO-elementer i løbet af året. LEGO sælges nu i 42 lande verden over. Den 7. juni 1968 åbner LEGOLAND Billund, som har 625.000 besøgende i sin første sæson, hvor 3.000 af dem er på åbningsdagen. I 1969 lanceres LEGO DUPLO-serien til under 5-årige internationalt. LEGO har nu 843 ansatte i Billund.

### **1970'erne**

I 1971 finder LEGOs første salg til Fjernøsten sted og en ny støbefabrik åbner på Højmarksvej i Billund. I 1972 slutter licensaftalen med Samsonite i USA. Der er nu produceret 1,8 milliarder

---

<sup>69</sup> 1. Ubegrænset spilpotentiale, 2. For piger og drenge, 3. Sjovt for enhver alder, 4. Helårsleg, 5. Sund, rolig leg, 6. Mange timers leg, 7. Udvikling, fantasi, kreativitet, 8. Jo mere LEGO, jo større værdi, 9. Ekstra sæt kan fås og 10. Kvalitet i enhver detalje

legoklodser og andre elementer. Et nyt og enkelt LEGO-logo erstatter i 1973 de andre forskellige logoer, der indtil nu er blevet brugt. Den tyske psykolog skriver i dette år bogen "Mach mehr aus LEGO", som er en undersøgelse af 200 børn og deres leg med legoklodser. LEGOLAND Sierksdorf åbner nær Lübeck i Tyskland. LEGOLAND-parken i Billund har besøg af sin gæst nr. 5 millioner. I 1975 har LEGO-koncernen nu samlet set 2.500 ansatte og engelsk bliver det officielle virksomhedssprog. I 1976 lukker LEGOLAND Sierksdorf. Kjeld Kirk Kristiansen, tredje generation, tilslutter sig i 1977 LEGOs ledelse. DUPLO Factory i Billund bliver derudover en uafhængig enhed i LEGO. Kjelds udviklingsmodel "system inden for et system" opdeler i 1978 produktion i produktområder og linjer. I 1979 udnævnes Kjeld til administrerende direktør for INTERLEGO A/S og Godtfred udnævnes til ridder af Dannebrogordenen.

### **1980'erne**

Ifølge en undersøgelse fra 1980 har 70 % af alle vesteuropæiske familier med børn under 14 år legoklodser i deres hjem. LEGO fejrer i 1982 sit 50-års jubilæum med alle ansatte i Billund. I april 1985 stiftes LEGO-prisen, som er en international årlig pris for ekstraordinær indsats på børns vegne på 750.000 kr., hævet til 1.000.000 kr. i 1989. I 1986 fratræder Godtfred som bestyrelsesformand for LEGO System A/S og LEGO Overseas, og Kjeld tager over. LEGO tildeles titlen "Formidler til Hendes Majestæt Dronningen". I 1987 består LEGO nu af næsten 6.000 ansatte og deres produkter sælges på 115 markeder.

### **1990'erne**

LEGO var i 1990 en af verdens 10 største producenter af legetøj og den eneste i Europa, da de andre er amerikanske og japanske. I 1991 er antallet af støbemaskiner på de fem LEGO-fabrikker på 1000 stk. I 1993 lanceres LEGO tøj til børn (LEGO Kids Wear). I 1994 har LEGO 8.880 ansatte verden over. Kjeld bliver derudover udnævnt til ridder af Dannebrogordenen. 1995 er året hvor Godtfred, søn af LEGOs grundlægger, dør. I 1996 bliver [www.lego.com](http://www.lego.com) lanceret. Det er også i dette år, at LEGOLAND Billund har haft 25 millioner besøgende siden sin åbning i 1968. I 1998 står LEGO med et underskud for første gang nogensinde. I 1999 gennemgår LEGO en omstrukturering, som resulterer i tab af 1.000 jobs.

### **2000'erne**

I år 2000 opnår LEGO sit budgetterede overskud på 500 mio. kr. og medarbejderne belønnes med

en bonus. LEGO-koncernen har dog samlet set et underskud på 1 mia., men dette vendes dog til fortjeneste året efter. I 2003 underskriver LEGO, som den første legetøjsproducent, FN's Global Compact-initiativ (LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 10). I januar 2004 offentliggør LEGO resultaterne fra 2003, som er et stort underskud. Kjeld, ejer og administrerende direktør, leder opbygningen af en handlingsplan for at vende virksomheden. Han udnævner i oktober Jørgen Vig Knudstorp til ny administrerende direktør for LEGO. Året slutter med endnu et stort underskud på grund af kraftige nedskrivninger. I 2005 har LEGO-koncernen igen et overskud og virksomheden er tilbage på sporet. Den nye administrerende direktør lancerer en 5-årig strategiplan for LEGO. I 2007 fejrer LEGO sit 75-års jubilæum. I 2009 er LEGO nu verdens femte største legetøjsfabrikant med hensyn til salg. LEGO Games bliver introduceret, som er en produktlinje bestående af en række brætspil, der kan spilles af hele familien.

### **2010'erne**

I 2011 er LEGO nu verdens tredje største legetøjsfabrikant med hensyn til salg. I 2012 finder en organisatorisk ændring sted i LEGO for at forberede virksomheden til fremtidig vækst samt gøre den mere tilpasningsdygtig og konkurrencedygtig. Virksomhedens ledelse stiger fra 6 til 22 personer. LEGO fortsætter sin vækst og præsenterer i 2013 stærke resultater for 2012, næsten en tredobling af salget i 2007. I 2014 præsenterer LEGO igen flotte årsresultater for 2013. På mindre end 10 år har LEGO firedoblet sin omsætning. I 2015 sælges LEGOs produkter nu i mere end 140 lande. I 2016 overstiger det totale antal af ansatte i LEGO 18.000 og repræsenterer mere end 70 nationaliteter. I august afholder LEGO den første såkaldte "PLAY DAY", hvor alle virksomhedens ansatte på alle LEGO-lokationer forlader deres skriveborde og leger i fire timer. Kjeld og sønnen Thomas Kirk Kristiansen informerer om det gradvise generationsskifte, der er ved at finde sted i familien. Det meddeles at Jørgen overleverer stillingen som administrerende direktør til Bali Padda. I 2017 vokser den årlige omsætning med 6 procent. LEGO fejrer sit 85-års jubilæum med "PLAY DAY"-aktiviteter og fester på alle LEGO-lokationer verden over. Den 1. oktober overtager Niels B. Christiansen stillingen som administrerende direktør for LEGO. I 2018 kommer de første bæredygtige legoklodser på markedet, lavet af plastgranulat udvundet fra sukkerrør.

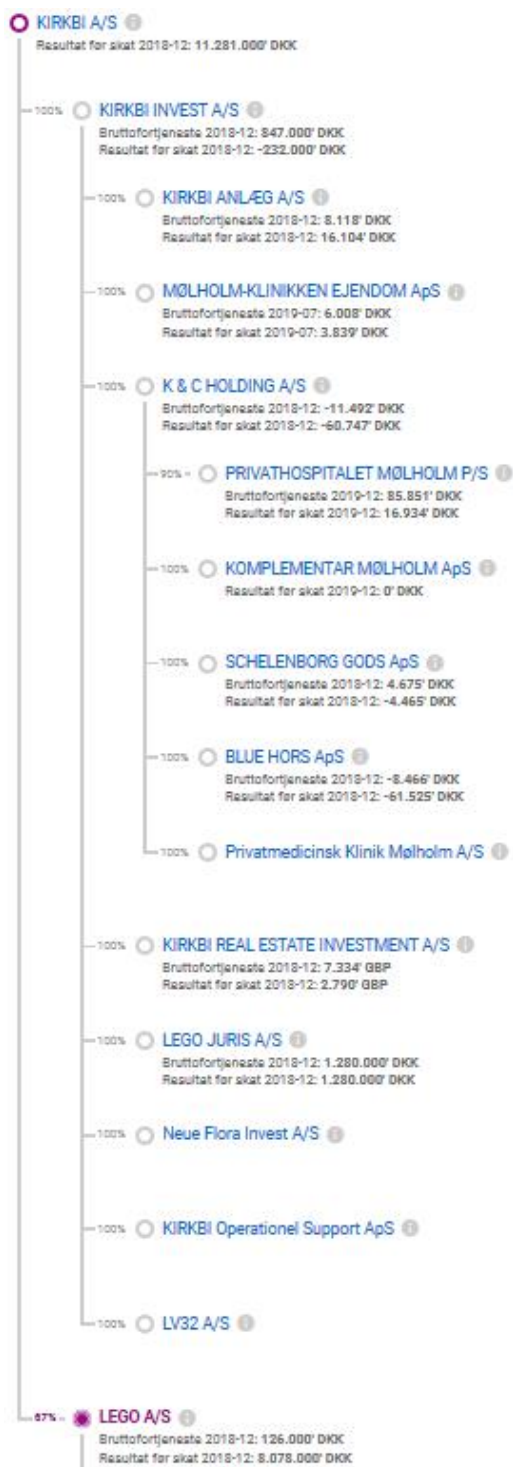
LEGOs grundlægger, Ole Kirk Kristiansen, lavede sit første trælegetøj tilbage i 1932. Han holdt ved imod alle oddsene, indtil hans forretning blev en succes. Konstant innovation, aldrig at gå på kompromis, bygge, genopbygge og stræbe efter det bedste, beskriver LEGO som det, der driver

virksomheden fremad. LEGO siger: "*Vi vil altid skabe, opfinde og **have det sjovt***".<sup>70</sup> Dette har LEGO opsummeret i deres fire løfter, som vil blive præsenteret senere.

---

<sup>70</sup> <https://www.lego.com/da-dk/aboutus/lego-group>

## Bilag 2 Koncernoversigt for KIRKBI A/S<sup>71</sup>



<sup>71</sup> [https://www.proff.dk/roller/lego-as/billund/holdingselskaper/GKKS0GI06Y4/?fbclid=IwAR2VhmGOkupPAz3GIbpbWjAoK26wXOPO\\_bTOjBPA8EAhbkU-LVAdrMfvLaY](https://www.proff.dk/roller/lego-as/billund/holdingselskaper/GKKS0GI06Y4/?fbclid=IwAR2VhmGOkupPAz3GIbpbWjAoK26wXOPO_bTOjBPA8EAhbkU-LVAdrMfvLaY)

## Bilag 3 Koncernoversigt for LEGO A/S

### LEGO A/S

<b>Australia</b>	LEGO Australia Pty. Ltd.	<b>Mexico</b>	LEGO Mexico S.A. de C.V
<b>Austria</b>	LEGO Handelsgesellschaft mbH	<b>Mexico</b>	Administración de Servicios LEGO, S. de R.L. de C.V.
<b>Belgium</b>	LEGO Belgium n.v.	<b>Mexico</b>	LEGO Operaciones de Mexico S.A. de C.V.
<b>Brazil</b>	LEGO do Brasil Comércio e Distribuição de Brinquedos Ltda	<b>Mexico</b>	LEGO Real Estate, S.A. de C.V.
<b>Canada</b>	LEGO Canada Inc.	<b>New Zealand</b>	LEGO New Zealand Ltd.
<b>China</b>	LEGO Trading (Beijing) Co., Ltd.	<b>Norway</b>	LEGO Norge AS
<b>China</b>	LEGO Toy Manufacturing (Jiaxing) Co., Ltd.	<b>Poland</b>	LEGO Polska Sp. zo.o.
<b>China</b>	LEGO Toy (Shanghai) Co., Ltd.	<b>Portugal</b>	LEGO Lda.
<b>China</b>	LEGO Commerce (Shenzhen) Co. Ltd.	<b>Romania</b>	LEGO Romania S.R.L.
<b>Czech Republic</b>	LEGO Production s.r.o.	<b>Russian Fed.</b>	LEGO Ltd.
<b>Czech Republic</b>	LEGO Trading s.r.o.	<b>Singapore</b>	LEGO Singapore Pte. Ltd.
<b>Denmark</b>	LEGO System A/S	<b>South Africa</b>	LEGO South Africa (Pty.) Ltd.
<b>Denmark</b>	LEGO Security Billund ApS	<b>South Korea</b>	LEGO Korea Co. Ltd.
<b>Finland</b>	Oy Suomen LEGO Ab	<b>Spain</b>	LEGO S.A.
<b>France</b>	LEGO SAS	<b>Sweden</b>	LEGO Sverige AB
<b>France</b>	LEGO Brand Retail S.A.S	<b>Switzerland</b>	LEGO Schweiz AG
<b>Germany</b>	LEGO GmbH	<b>Taiwan</b>	LEGO Trading (Taiwan) Co., Ltd.
<b>Germany</b>	LLD Share Verwaltungs GmbH	<b>The Netherlands</b>	LEGO Nederland B.V.
<b>Hong Kong</b>	LEGO Hong Kong Limited	<b>Turkey</b>	LEGO Turkey Oyuncak Ticearet Anonim Sirketi
<b>Hong Kong</b>	LEGO Company Ltd.	<b>Ukraine</b>	LEGO Ukraine LLC
<b>Hungary</b>	LEGO Hungária Kft.	<b>United Kingdom</b>	LEGO Company Limited
<b>Hungary</b>	LEGO Manufacturing Kft.	<b>United Kingdom</b>	LEGO Park Holding UK Ltd.
<b>India</b>	LEGO India Private Limited	<b>United Kingdom</b>	LEGO Lifestyle International Ltd.
<b>Italy</b>	LEGO S.p.A.	<b>USA</b>	LEGO Systems, Inc.
<b>Japan</b>	LEGO Japan Ltd.	<b>USA</b>	LEGO Brand Retail Inc.
<b>Malaysia</b>	LEGO Trading (Malaysia) Sdn. Bhd.	<b>Utd.Arab Emir.</b>	LEGO Middle East FZ-LLC

Kilde: LEGO A/S Årsrapport, 2018, s. 78

## Bilag 4 LEGO A/S resultatopgørelser for perioden 2014-2018

<b>Resultatopgørelse for perioden 2014 til 2018 i mio. DKK</b>					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Nettoomsætning	28.578	35.780	37.934	34.995	36.391
- Produktionsomkostninger	8.071	9.814	10.531	10.239	10.417
<b>Bruttoresultat</b>	<b>20.507</b>	<b>25.966</b>	<b>27.403</b>	<b>24.756</b>	<b>25.974</b>
- Salgs- og distributionsomkostninger	7.782	9.765	10.487	10.208	10.740
- Administrationsomkostninger	1.444	2.239	2.527	2.352	2.246
- Andre driftsomkostninger	1.584	1.718	1.941	1.837	2.214
<b>Resultat af primær drift</b>	<b>9.697</b>	<b>12.244</b>	<b>12.448</b>	<b>10.359</b>	<b>10.774</b>
+ Andre finansielle indtægter	12	12	15	13	9
- Øvrige finansielle omkostninger	218	108	72	171	273
<b>Resultat før skat</b>	<b>9.491</b>	<b>12.148</b>	<b>12.391</b>	<b>10.201</b>	<b>10.510</b>
- Skat af årets resultat	2.466	2.974	2.955	2.395	2.434
<b>Årets resultat</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Antal aktier	205	205	205	205	205
<b>Forslag til resultatdisponering</b>					
Forslag til udbytte for regnskabsåret	4.500	7.000	7.000	7.000	8.000
Overført resultat	2.525	2.174	2.436	806	76
<b>I alt til disposition</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>

<b>Omsætning fordelt på varesalg og licenser</b>					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Varesalg	28.141	35.359	37.379	34.383	35.882
Indkomst fra licenser	437	421	555	612	509
<b>Omsætning i alt</b>	<b>28.578</b>	<b>35.780</b>	<b>37.934</b>	<b>34.995</b>	<b>36.391</b>

<b>Licenser som % af omsætning</b>	<b>1,53%</b>	<b>1,18%</b>	<b>1,46%</b>	<b>1,75%</b>	<b>1,40%</b>
------------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>Totalindkomstopgørelse for perioden 2014 til 2018 i mio. DKK</b>					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Årets resultat</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>
<b>Anden totalindkomst</b>					
<i>Poster, der kan blive reklassificeret til resultatopgørelsen</i>					
<i>Ændringer i markedsværdi af</i>					
pengestrømssikringer	-378	-537	-55	277	-99
<i>Reklassificering af pengestrømssikringer fra egenkapital som værende en del af:</i>					
Indtægter i resultatopgørelsen	40	734	-60	-122	14
Produktionsomkostninger i resultatopgørelsen	4	20	4	-9	-
Skat af pengestrømssikringer	83	-53	25	-32	19
Valutakursdifferencer	12	79	-55	-243	10
<i>Poster, der ikke kan blive reklassificeret til resultatopgørelsen</i>					
Genmåling af ydelsesbaserede planer	14	2	-9	-3	28
Skat af genmåling af ydelsesbaserede planer	-	-	2	1	-9
<b>Totalindkomst i alt</b>	<b>6.800</b>	<b>9.419</b>	<b>9.288</b>	<b>7.675</b>	<b>8.039</b>
<b>Fordeles således:</b>					
Moderselskabets aktionærers andel af totalindkomst	6.800	9.419	9.288	7.675	8.039
Minoritetsaktionærers andel af totalindkomst	-	-	-	-	-
<b>Totalindkomst i alt</b>	<b>6.800</b>	<b>9.419</b>	<b>9.288</b>	<b>7.675</b>	<b>8.039</b>



## Bilag 5 LEGO A/S balancer for perioden 2013-2018

Balance pr. 31. december 20XX i mio. DKK						
AKTIVER	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>LANGFRISTEDE AKTIVER</b>						
Udviklingsprojekter	71	85	139	39	71	93
Software	131	126	138	270	192	147
Licencer, patenter og andre rettigheder	58	60	55	42	24	13
<b>Immaterielle aktiver i alt</b>	<b>260</b>	<b>271</b>	<b>332</b>	<b>351</b>	<b>287</b>	<b>253</b>
Grunde og bygninger	1.777	3.299	5.016	5.352	5.300	5.253
Tekniske anlæg og maskiner	2.114	2.494	3.033	3.710	3.536	3.136
Andre anlæg og maskiner	846	1.072	1.176	1.193	1.304	1.192
Materielle anlæg under opførelse	1.553	1.591	1.076	1.457	1.386	2.140
<b>Materielle aktiver i alt</b>	<b>6.290</b>	<b>8.456</b>	<b>10.301</b>	<b>11.712</b>	<b>11.526</b>	<b>11.721</b>
Udskudt skat	140	494	419	611	591	638
Kapitalandele i associerede virksomheder	3	3	3	3	3	-
Periodeafgrænsningsposter	146	162	169	159	146	142
<b>Andre langfristede aktiver i alt</b>	<b>289</b>	<b>659</b>	<b>591</b>	<b>773</b>	<b>740</b>	<b>780</b>
<b>Langfristede aktiver i alt</b>	<b>6.839</b>	<b>9.386</b>	<b>11.224</b>	<b>12.836</b>	<b>12.553</b>	<b>12.754</b>
<b>KORTFRISTEDE AKTIVER</b>						
Råvarer og hjælpematerialer	133	138	177	138	90	163
Varer under fremstilling	746	801	1.073	1.405	1.063	1.139
Fremstillede varer og handelsvarer	945	1.243	1.497	1.448	1.230	1.277
<b>Varebeholdninger i alt</b>	<b>1.824</b>	<b>2.182</b>	<b>2.747</b>	<b>2.991</b>	<b>2.383</b>	<b>2.579</b>
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	4.870	5.891	6.410	7.174	6.333	6.766
Andre tilgodehavender	946	683	920	1.036	868	931
Periodeafgrænsningsposter	74	149	179	134	146	250
Selskabsskat	65	48	254	510	178	249
Tilgodehavender hos tilknyttede virksomheder	2.310	2.598	4.932	4.350	6.688	6.858
<b>Tilgodehavender i alt</b>	<b>8.265</b>	<b>9.369</b>	<b>12.695</b>	<b>13.204</b>	<b>14.213</b>	<b>15.054</b>
<b>Likvide beholdninger</b>	<b>1.024</b>	<b>482</b>	<b>1.211</b>	<b>906</b>	<b>762</b>	<b>1.098</b>
<b>Kortfristede aktiver i alt</b>	<b>11.113</b>	<b>12.033</b>	<b>16.653</b>	<b>17.101</b>	<b>17.358</b>	<b>18.731</b>
<b>Aktiver i alt</b>	<b>17.952</b>	<b>21.419</b>	<b>27.877</b>	<b>29.937</b>	<b>29.911</b>	<b>31.485</b>

<b>Balance pr. 31. december 20XX i mio. DKK</b>						
<b>PASSIVER</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>EGENKAPITAL</b>						
Selskabskapital	20	20	20	20	20	20
Reserve for sikringstransaktioner	94	-158	6	-80	34	-32
Reserve for valutakursregulering	-374	-362	-283	-338	-581	-571
Overført resultat	11.335	13.332	18.008	20.437	21.241	22.336
<b>Egenkapital for moderselskabets aktionærer</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>
Minoritetsinteresser	-	-	-	-	-	-
<b>Egenkapital i alt</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>
<b>FORPLIGTELSER</b>						
<b>Langfristede gældsforpligtelser</b>						
Lån	205	196	187	178	167	157
Udskudt skatteforpligtelser	126	209	29	40	158	134
Pensionsforpligtelser	57	82	95	198	184	161
Hensatte forpligtelser	88	95	64	54	56	60
Udskudte indtægter	-	-	-	36	-	-
Gæld til nærtstående parter	600	600	600	600	36	12
Anden langfristet gæld	68	96	98	197	80	139
<b>Langsigtede gældsforpligtelser i alt</b>	<b>1.144</b>	<b>1.278</b>	<b>1.073</b>	<b>1.303</b>	<b>681</b>	<b>663</b>
<b>Kortfristede gældsforpligtelser</b>						
Lån	88	162	189	41	11	10
Leverandører af varer og tjenesteydelse	2.201	2.530	3.143	2.837	2.811	3.207
Aktuelle skatteforpligtelser	85	154	230	223	200	257
Hensatte forpligtelser	110	228	158	72	219	54
Udskudte indtægter	-	-	-	237	178	249
Gæld til tilknyttede virksomheder	-	-	-	-	600	-
Anden kortfristet gæld	3.249	4.235	5.333	5.185	4.497	5.292
<b>Kortfristede gældsforpligtelser i alt</b>	<b>5.733</b>	<b>7.309</b>	<b>9.053</b>	<b>8.595</b>	<b>8.516</b>	<b>9.069</b>
<b>Forpligtelser i alt</b>	<b>6.877</b>	<b>8.587</b>	<b>10.126</b>	<b>9.898</b>	<b>9.197</b>	<b>9.732</b>
<b>Passiver i alt</b>	<b>17.952</b>	<b>21.419</b>	<b>27.877</b>	<b>29.937</b>	<b>29.911</b>	<b>31.485</b>

## Bilag 6 Egenkapitalopgørelse

Egenkapitalopgørelse for perioden 2013 til 2018 i mio. DKK								
	Selskabskapital	Reserve for regnskabsmæssig sikring	Reserve for valutakursreguleringer	Overført resultat	LEGO A/S' andel af egenkapital	Ikke kontrollerende interesser	Egenkapital i alt	
<b>Egenkapital 1. januar 2013</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>-117</b>	<b>9.888</b>	<b>9.830</b>	<b>34</b>	<b>9.864</b>	
Årets resultat	-	-	-	6.076	6.076	43	6.119	
Anden totalindkomst	-	55	-257	-	-202	-1	-203	
Køb af ikke kontrollerende minoriteter	-	-	-	-129	-129	-44	-173	
Udbytte vedrørende tidligere år	-	-	-	-3.000	-3.000	-32	-3.032	
Ekstraordinær udbyttebetaling	-	-	-	-1.500	-1.500	-	-1.500	
<b>Egenkapital 31. december 2013</b>	<b>20</b>	<b>94</b>	<b>-374</b>	<b>11.335</b>	<b>11.075</b>	<b>-</b>	<b>11.075</b>	
<b>Egenkapital 1. januar 2014</b>	<b>20</b>	<b>94</b>	<b>-374</b>	<b>11.335</b>	<b>11.075</b>	<b>-</b>	<b>11.075</b>	
Årets resultat	-	-	-	7.025	7.025	-	7.025	
Anden totalindkomst	-	-252	12	15	-225	-	-225	
Køb af ikke kontrollerende minoriteter	-	-	-	-43	-43	43	-	
Udbytte vedrørende tidligere år	-	-	-	-5.000	-5.000	-43	-5.043	
<b>Egenkapital 31. december 2014</b>	<b>20</b>	<b>-158</b>	<b>-362</b>	<b>13.332</b>	<b>12.832</b>	<b>-</b>	<b>12.832</b>	
<b>Egenkapital 1. januar 2015</b>	<b>20</b>	<b>-158</b>	<b>-362</b>	<b>13.332</b>	<b>12.832</b>	<b>-</b>	<b>12.832</b>	
Årets resultat	-	-	-	9.174	9.174	-	9.174	
Anden totalindkomst	-	164	79	2	245	-	245	
Udbytte vedrørende tidligere år	-	-	-	-4.500	-4.500	-	-4.500	
<b>Egenkapital 31. december 2015</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>-283</b>	<b>18.008</b>	<b>17.751</b>	<b>-</b>	<b>17.751</b>	
<b>Egenkapital 1. januar 2016</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>-283</b>	<b>18.008</b>	<b>17.751</b>	<b>-</b>	<b>17.751</b>	
Årets resultat	-	-	-	9.436	9.436	-	9.436	
Anden totalindkomst	-	-86	-55	-7	-148	-	-148	
Udbytte vedrørende tidligere år	-	-	-	-7.000	-7.000	-	-7.000	
<b>Egenkapital 31. december 2016</b>	<b>20</b>	<b>-80</b>	<b>-338</b>	<b>20.437</b>	<b>20.039</b>	<b>-</b>	<b>20.039</b>	
<b>Egenkapital 1. januar 2017</b>	<b>20</b>	<b>-80</b>	<b>-338</b>	<b>20.437</b>	<b>20.039</b>	<b>-</b>	<b>20.039</b>	
Årets resultat	-	-	-	7.806	7.806	-	7.806	
Anden totalindkomst	-	114	-243	-2	-131	-	-131	
Udbytte vedrørende tidligere år	-	-	-	-7.000	-7.000	-	-7.000	
<b>Egenkapital 31. december 2017</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>-581</b>	<b>21.241</b>	<b>20.714</b>	<b>-</b>	<b>20.714</b>	
<b>Egenkapital 1. januar 2018</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>-581</b>	<b>21.241</b>	<b>20.714</b>	<b>-</b>	<b>20.714</b>	
Årets resultat	-	-	-	8.076	8.076	-	8.076	
Anden totalindkomst	-	-66	10	19	-37	-	-37	
Udbytte vedrørende tidligere år	-	-	-	-7.000	-7.000	-	-7.000	
<b>Egenkapital 31. december 2018</b>	<b>20</b>	<b>-32</b>	<b>-571</b>	<b>22.336</b>	<b>21.753</b>	<b>-</b>	<b>21.753</b>	

## Bilag 7 Reformuleret egenkapitalopgørelse

<b>Reformuleret egenkapitalopgørelse pr. 31. december 20XX i mio DKK</b>						
Mio kr.	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Primo saldo 1. januar	<b>9.830</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>
<b>Transaktioner med ejere</b>						
Udbetalt udbytte	-4.500	-5.000	-4.500	-7.000	-7.000	-7.000
Køb af ikke kontrollerende interesser	-129	-43	-	-	-	-
<b>Nettodividende</b>	<b>-4.629</b>	<b>-5.043</b>	<b>-4.500</b>	<b>-7.000</b>	<b>-7.000</b>	<b>-7.000</b>
<b>Totalindkomst</b>						
Årets resultat	6.076	7.025	9.174	9.436	7.806	8.076
Anden totalindkomst	-202	-225	245	-148	-131	-37
<b>Totalindkomster (uden minoriteter)</b>	<b>5.874</b>	<b>6.800</b>	<b>9.419</b>	<b>9.288</b>	<b>7.675</b>	<b>8.039</b>
<b>Ultimo saldo 31. december (uden minoriteter)</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>
<b>Afstemning af egenkapital</b>						
Ultimo saldo rapporteret	11.075	12.832	17.751	20.039	20.714	21.753
<b>Afvigelse (kontrol)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Bilag 8 Reformuleret balance

Reformuleret balance pr. 31. december 20XX i mio DKK							
Note	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
	Udviklingsprojekter	71	85	139	39	71	93
	Software	131	126	138	270	192	147
	Licencer, patenter og andre rettigheder	58	60	55	42	24	13
	<b>Immaterielle langfristede driftsaktiver</b>	<b>260</b>	<b>271</b>	<b>332</b>	<b>351</b>	<b>287</b>	<b>253</b>
	Grunde og bygninger	1.777	3.299	5.016	5.352	5.300	5.253
	Tekniske anlæg og maskiner	2.114	2.494	3.033	3.710	3.536	3.136
	Andre anlæg og maskiner	846	1.072	1.176	1.193	1.304	1.192
	Materielle anlæg under opførelse	1.553	1.591	1.076	1.457	1.386	2.140
	<b>Materielle langfristede driftsaktiver i alt</b>	<b>6.290</b>	<b>8.456</b>	<b>10.301</b>	<b>11.712</b>	<b>11.526</b>	<b>11.721</b>
	Udskudt skat	140	494	419	611	591	638
	Kapitalandele i associerede virksomheder	3	3	3	3	3	-
	Periodeafgrænsningsposter	146	162	169	159	146	142
	Udskudte skatteforpligtelser	-126	-209	-29	-40	-158	-134
	Pensionsforpligtelser	-57	-82	-95	-198	-184	-161
	Hensatte forpligtelser	-88	-95	-64	-54	-56	-60
	Udskudte indtægter	-	-	-	-36	-	-
	Anden langfristet gæld	-68	-96	-98	-197	-80	-139
	<b>Andre langfristede aktiver, netto</b>	<b>-50</b>	<b>177</b>	<b>305</b>	<b>248</b>	<b>262</b>	<b>286</b>
	<b>Anlægskapital</b>	<b>6.500</b>	<b>8.904</b>	<b>10.938</b>	<b>12.311</b>	<b>12.075</b>	<b>12.260</b>
1	Driftslikviditet	253	286	358	379	350	364
	Varebeholdninger i alt	1.824	2.182	2.747	2.991	2.383	2.579
	Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	4.870	5.891	6.410	7.174	6.333	6.766
	Andre tilgodehavender	946	683	920	1.036	868	931
	Periodeafgrænsningsposter	74	149	179	134	146	250
	Selskabsskat	65	48	254	510	178	249
	Tilgodehavender hos tilknyttede virksomheder	2.310	2.598	4.932	4.350	6.688	6.858
	<b>Kortfristede driftsaktiver</b>	<b>10.342</b>	<b>11.837</b>	<b>15.800</b>	<b>16.574</b>	<b>16.946</b>	<b>17.997</b>
	Leverandører af varer og tjenesteydelse	2.201	2.530	3.143	2.837	2.811	3.207
	Aktuelle skatteforpligtelser	85	154	230	223	200	257
	Hensatte forpligtelser	110	228	158	72	219	54
	Udskudte indtægter	-	-	-	237	178	249
	Anden kortfristet gæld	3.249	4.235	5.333	5.185	4.497	5.292
	<b>Kortfristede driftsforpligtelser</b>	<b>5.645</b>	<b>7.147</b>	<b>8.864</b>	<b>8.554</b>	<b>7.905</b>	<b>9.059</b>
	<b>Arbejdskapital</b>	<b>4.697</b>	<b>4.690</b>	<b>6.936</b>	<b>8.020</b>	<b>9.041</b>	<b>8.938</b>
2	<b>NETTO DRIFTSAKTIVER (NDA)</b>	<b>11.197</b>	<b>13.594</b>	<b>17.874</b>	<b>20.331</b>	<b>21.116</b>	<b>21.198</b>
1	Overskydende likviditet	-771	-196	-853	-527	-412	-734
3	Realkreditinstitutter (kort- og langfristet)	293	358	376	219	178	167
4	Kreditinstitutter	600	600	600	600	636	12
	<b>NETTO FINANSIELLE FORPLIGTELSE (NFF)</b>	<b>122</b>	<b>762</b>	<b>123</b>	<b>292</b>	<b>402</b>	<b>-555</b>
5	<b>Ordinær egenkapital (EK)</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>
	<b>SAMLET FINANSIERING</b>	<b>11.197</b>	<b>13.594</b>	<b>17.874</b>	<b>20.331</b>	<b>21.116</b>	<b>21.198</b>

## Bilag 9 Noter til reformuleret balance

Noter til den reformulerede balance							
Note	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	Likvide beholdninger er opdelt i driftlikviditet og finansielle aktiver. Af nettoomsætningen er driftslikviditet er skønnet til 1%						
	Nettoomsætning	25.294	28.578	35.780	37.934	34.995	36.391
	<b>Driftslikviditet</b>	<b>253</b>	<b>286</b>	<b>358</b>	<b>379</b>	<b>350</b>	<b>364</b>
	Likvide beholdninger	1.024	482	1.211	906	762	1.098
	<b>Overskydende likviditet</b>	<b>-771</b>	<b>-196</b>	<b>-853</b>	<b>-527</b>	<b>-412</b>	<b>-734</b>
2	NETTO DRIFTSAKTIVER er summen af Anlægskapital og Arbejdskapital						
	Anlægskapital	6.500	8.904	10.938	12.311	12.075	12.260
	Arbejdskapital	4.697	4.690	6.936	8.020	9.041	8.938
	<b>NETTO DRIFTSAKTIVER</b>	<b>11.197</b>	<b>13.594</b>	<b>17.874</b>	<b>20.331</b>	<b>21.116</b>	<b>21.198</b>
3	Lån, langfristede	205	196	187	178	167	157
	Lån, kortfristede	88	162	189	41	11	10
	<b>Lån (kort- og langfristet)</b>	<b>293</b>	<b>358</b>	<b>376</b>	<b>219</b>	<b>178</b>	<b>167</b>
4	Gæld til nærtstående parter	600	600	600	600	36	12
	Gæld til tilknyttede virksomheder	-	-	-	-	600	-
	<b>Kreditinstitutter (kort- og langfristet)</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>636</b>	<b>12</b>
5	NETTO DRIFTSAKTIVER (NDA)	11.197	13.594	17.874	20.331	21.116	21.198
	- NETTO FINANSIELLE FORPLIGTELSE (NFF)	122	762	123	292	402	-555
	<b>Ordinær egenkapital (EK)</b>	<b>11.075</b>	<b>12.832</b>	<b>17.751</b>	<b>20.039</b>	<b>20.714</b>	<b>21.753</b>

## Bilag 10 Opgørelse af core driftsoverskud (NOPAT) og reformuleret resultatopgørelse

Opgørelse af core driftsoverskud efter skat i mio. DKK						
Note	2014	2015	2016	2017	2018	
	Rapporteret nettoomsætning	28.578	35.780	37.934	34.995	36.391
1	- Tab på salgstilgodehavender	-	-	-	-	-
	<b>Core nettoomsætning</b>	<b>28.578</b>	<b>35.780</b>	<b>37.934</b>	<b>34.995</b>	<b>36.391</b>
1,3	Produktionsomkostninger	7.308	8.960	9.497	9.003	9.321
1,3	+ Salgs- og distributionsomkostninger	7.660	9.634	10.353	10.057	10.603
1,3	+ Administrationsomkostninger	1.382	2.143	2.400	2.249	2.150
	<b>- Core driftsomkostninger</b>	<b>16.350</b>	<b>20.737</b>	<b>22.250</b>	<b>21.309</b>	<b>22.074</b>
	<b>Core driftsoverskud fra salg før afskrivninger og amortiseringer (EBITDA)</b>	<b>12.228</b>	<b>15.043</b>	<b>15.684</b>	<b>13.686</b>	<b>14.317</b>
4	- Afskrivninger på materielle aktiver	893	1.017	1.222	1.295	1.242
2	- Amortiseringer på immaterielle aktiver	54	64	73	95	87
	<b>Core driftsoverskud fra salg før skat (EBIT)</b>	<b>11.281</b>	<b>13.962</b>	<b>14.389</b>	<b>12.296</b>	<b>12.988</b>
9	- Skat på EBIT	2.905	3.400	3.395	2.834	2.979
	<b>Core driftsoverskud fra salg efter skat (NOPAT)</b>	<b>8.376</b>	<b>10.562</b>	<b>10.994</b>	<b>9.462</b>	<b>10.009</b>

Reformuleret resultatopgørelse for perioden 2014 til 2018 i mio. DKK						
Note	2014	2015	2016	2017	2018	
	<b>Core nettoomsætning</b>	<b>28.578</b>	<b>35.780</b>	<b>37.934</b>	<b>34.995</b>	<b>36.391</b>
1,3	- Core driftsomkostninger	16.350	20.737	22.250	21.309	22.074
	<b>Core driftsoverskud før afskrivninger og amortiseringer (EBITDA)</b>	<b>12.228</b>	<b>15.043</b>	<b>15.684</b>	<b>13.686</b>	<b>14.317</b>
2+4	- Afskrivninger og amortiseringer	947	1.081	1.295	1.390	1.329
	<b>Core driftsoverskud fra salg før skat (EBIT)</b>	<b>11.281</b>	<b>13.962</b>	<b>14.389</b>	<b>12.296</b>	<b>12.988</b>
9	- Skat på EBIT	2.905	3.400	3.395	2.834	2.979
	<b>Core driftsoverskud fra salg efter skat (NOPAT)</b>	<b>8.376</b>	<b>10.562</b>	<b>10.994</b>	<b>9.462</b>	<b>10.009</b>
7	- Core andre driftsomk. efter skat	1.196	1.314	1.514	1.433	1.727
	<b>Permanent driftsoverskud efter skat</b>	<b>7.181</b>	<b>9.247</b>	<b>9.480</b>	<b>8.029</b>	<b>8.282</b>
4	- Nedskrivninger på immaterielle aktiver	-	-	-	100	-
4,9	- Skat på usædvanlige driftsposter	-	-	-	-	-
	<b>Samlet driftsoverskud efter skat (DO)</b>	<b>7.181</b>	<b>9.247</b>	<b>9.480</b>	<b>7.929</b>	<b>8.282</b>
5,6	Core finansielle omkostninger efter skat	-17	-18	-11	-10	-15
8	Usædvanlige finansielle poster efter skat	-139	-56	-34	-113	-191
	<b>Samlede netto finansielle omkostninger efter skat (NFO)</b>	<b>-156</b>	<b>-73</b>	<b>-44</b>	<b>-123</b>	<b>-206</b>
	<b>Totalindkomst før minoriteter</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>
	Minoritetsinteressers resultatandel	-	-	-	-	-
	<b>Totalindk. til ord. aktionærer (NO)</b>	<b>7.025</b>	<b>9.174</b>	<b>9.436</b>	<b>7.806</b>	<b>8.076</b>

## Bilag 11 Noter til opgørelse af core driftsoverskud og til reformuleret resultatopgørelse

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note		2014	2015	2016	2017	2018
1	<b>De samlede</b>					
	Produktionsomkostninger	8.071	9.814	10.531	10.239	10.417
	Salgs- og distributionsomkostninger	7.782	9.765	10.487	10.208	10.740
	Administrationsomkostninger	1.444	2.239	2.527	2.352	2.246
	Andre driftsomkostninger	1.584	1.718	1.941	1.837	2.214
	<b>I alt</b>	<b>18.881</b>	<b>23.536</b>	<b>25.486</b>	<b>24.636</b>	<b>25.617</b>
	<b>fordeler sig efter art således:</b>					
	Råvare- og hjælpematerialeforbrug	4.062	5.366	5.587	5.283	5.401
	Personaleomkostninger	4.778	5.956	6.788	6.676	6.482
	Afskrivninger og amortiseringer	947	1.081	1.295	1.490	1.329
	Licens og royalty omkostninger	2.019	2.523	2.893	2.583	2.689
	Andre eksterne udgifter	7.075	8.610	8.923	8.604	9.716
	<b>I alt</b>	<b>18.881</b>	<b>23.536</b>	<b>25.486</b>	<b>24.636</b>	<b>25.617</b>
	<b>De samlede amortiseringer, af- og nedskrivninger indgår i resultatopgørelsen på følgende måde:</b>					
	Produktionsomkostninger	763	854	1.034	1.236	1.096
	Salgs- og distributionsomkostninger	122	131	134	151	137
	Administrationsomkostninger	62	96	127	103	96
	<b>I alt</b>	<b>947</b>	<b>1.081</b>	<b>1.295</b>	<b>1.490</b>	<b>1.329</b>

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note		2014	2015	2016	2017	2018
2	Årlige amortiseringer på immaterielle aktiver	54	64	73	95	87

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note	Jf. note 1	2014	2015	2016	2017	2018
3	Produktionsomkostninger	8.071	9.814	10.531	10.239	10.417
	- Af- og nedskrivninger	763	854	1.034	1.236	1.096
	<b>Produktionsomkostninger</b>	<b>7.308</b>	<b>8.960</b>	<b>9.497</b>	<b>9.003</b>	<b>9.321</b>
	Salgs- og distributionsomk.	7.782	9.765	10.487	10.208	10.740
	- Af- og nedskrivninger	122	131	134	151	137
	<b>Salgs- og distributionsomkostninger</b>	<b>7.660</b>	<b>9.634</b>	<b>10.353</b>	<b>10.057</b>	<b>10.603</b>
	Administrationsomkostninger	1.444	2.239	2.527	2.352	2.246
	- Af- og nedskrivninger	62	96	127	103	96
	<b>Administrationsomkostninger</b>	<b>1.382</b>	<b>2.143</b>	<b>2.400</b>	<b>2.249</b>	<b>2.150</b>
	<b>Core driftsomkostninger i alt</b>	<b>16.350</b>	<b>20.737</b>	<b>22.250</b>	<b>21.309</b>	<b>22.074</b>



Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note	Jf. note 1	2014	2015	2016	2017	2018
4	Rapporterede afskrivninger	947	1.081	1.295	1.490	1.329
	Afskrivninger på materielle aktiver	893	1.017	1.222	1.295	1.242
	Amortiseringer på immaterielle aktiver	54	64	73	95	87
	Nedskrivninger på immaterielle aktiver	-	-	-	100	-
	<b>Gevinst/ tab</b>	-	-	-	-	-
	Skattegevinst af gevinst/ tab	-	-	-	-	-
	Selskabsskattesats (Skatteministeriet, 2020)	24,50%	23,50%	22,00%	22,00%	22,00%

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note		2014	2015	2016	2017	2018
5	<b>Finansielle indtægter</b>					
	Renteindtægter fra relaterede parter	1	-	-	-	-
	Amortiserede renteindt. fra kreditinstitutter	6	7	11	12	8
	Anden renteindtægt	5	5	4	1	1
	<b>I alt</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
	<b>Finansielle omkostninger</b>					
	Amortiserede renteudgifter på pantelån	2	1	1	1	1
	Renteudgifter til relaterede parter	19	19	19	23	25
	Amortiserede renteomk. fra kreditinstitutter	8	10	5	1	1
	Andre renteomkostninger	14	10	11	7	10
	Kurstab, netto	175	68	36	139	236
	<b>I alt</b>	<b>218</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>171</b>	<b>273</b>

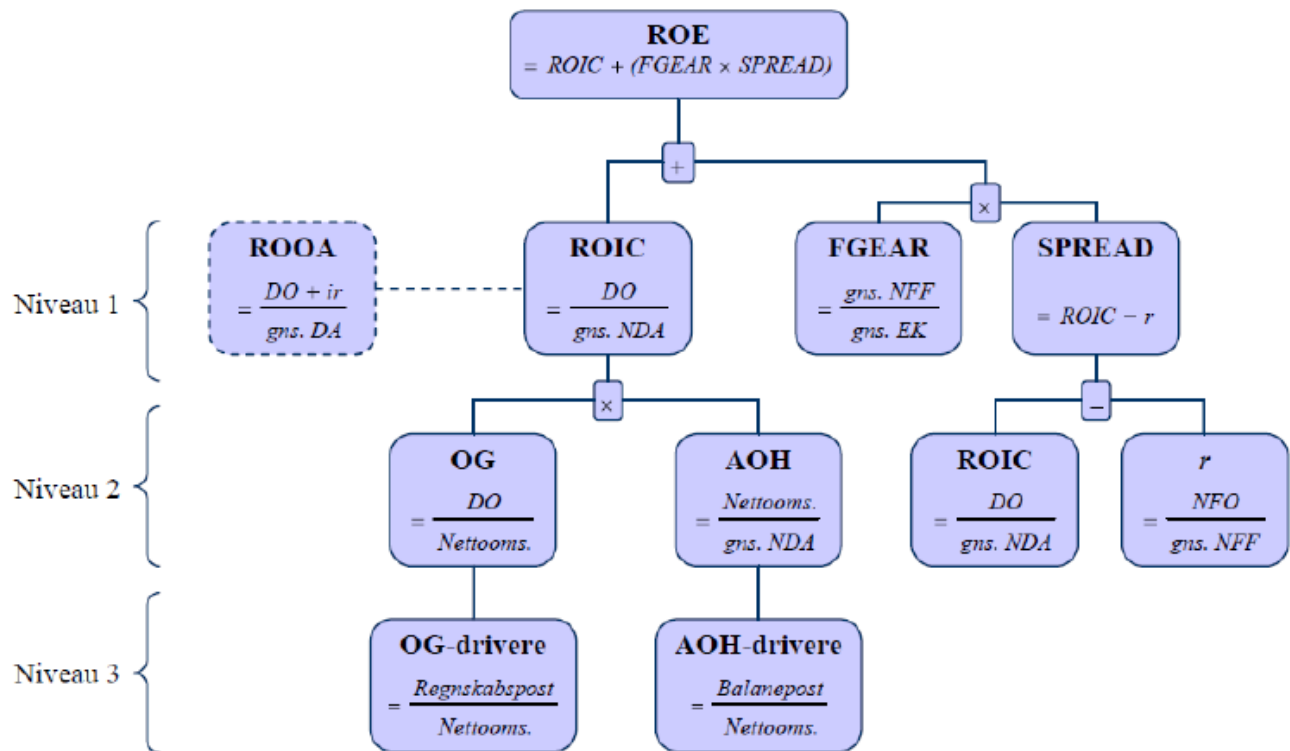
Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note	Jf. note 5	2014	2015	2016	2017	2018
6	<b>Core finansielle omkostninger</b>					
	Amortiserede renteudgifter på pantelån	-2	-1	-1	-1	-1
	Renteudgifter til relaterede parter	-19	-19	-19	-23	-25
	Amortiserede renteomk. fra kreditinstitutter	-8	-10	-5	-1	-1
	<b>Core finansielle indtægter</b>					
	Renteindtægter fra relaterede parter	1	-	-	-	-
	Amortiserede renteindt. fra kreditinstitutter	6	7	11	12	8
	<b>Core netto finansielle omk. før skat</b>	<b>-22</b>	<b>-23</b>	<b>-14</b>	<b>-13</b>	<b>-19</b>
	Skattefordel	5	5	3	3	4
	<b>Core finansielle omkostninger efter skat</b>	<b>-17</b>	<b>-18</b>	<b>-11</b>	<b>-10</b>	<b>-15</b>

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note	Jf. note 5	2014	2015	2016	2017	2018
7	Andre driftsomkostninger	1.584	1.718	1.941	1.837	2.214
	Skat på andre driftsomkostninger	388	404	427	404	487
	<b>Andre driftsomkostninger efter skat</b>	<b>1.196</b>	<b>1.314</b>	<b>1.514</b>	<b>1.433</b>	<b>1.727</b>
	Indtægter fra associerede virks. efter skat	-	-	-	-	-
	<b>Core andet driftsoverskud efter skat</b>	<b>1.196</b>	<b>1.314</b>	<b>1.514</b>	<b>1.433</b>	<b>1.727</b>

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note	Jf. note 5	2014	2015	2016	2017	2018
8	<b>Usædvanlige finansielle omkostninger</b>					
	Andre renteomkostninger	-14	-10	-11	-7	-10
	Kurstab, netto	-175	-68	-36	-139	-236
	<b>Usædvanlige finansielle omkostninger i alt</b>	<b>-189</b>	<b>-78</b>	<b>-47</b>	<b>-146</b>	<b>-246</b>
	<b>Usædvanlige finansielle indtægter</b>					
	Anden renteindtægt	5	5	4	1	1
	<b>Usædvanlige finansielle indtægter i alt</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Usædvanlige finansielle poster før skat</b>	<b>-184</b>	<b>-73</b>	<b>-43</b>	<b>-145</b>	<b>-245</b>
	Skattefordel	45	17	9	32	54
	<b>Usædvanlige finansielle poster efter skat</b>	<b>-139</b>	<b>-56</b>	<b>-34</b>	<b>-113</b>	<b>-191</b>

Noter til opgørelse af core driftsoverskud fra salg og til reformuleret resultatopgørelse i mio. DKK						
Note	Jf. note 4, 6, 7 og 8	2014	2015	2016	2017	2018
9	Skat af årets resultat	2.466	2.974	2.955	2.395	2.434
	+ Skattefordel på core netto finansielle omkostninger	5	5	3	3	4
	+ Skattefordel på usædv. finansielle poster	45	17	9	32	54
	<b>Samlet skat på driftsoverskud</b>	<b>2.516</b>	<b>2.997</b>	<b>2.968</b>	<b>2.430</b>	<b>2.492</b>
	- Skat allokeret til usædvanlige driftsposter	-	-	-	-	-
	+ Skat allokeret til core andre driftsomk.	388	404	427	404	487
	<b>Skat på EBIT</b>	<b>2.905</b>	<b>3.400</b>	<b>3.395</b>	<b>2.834</b>	<b>2.979</b>

## Bilag 12 Den udvidede DuPont-model



## Bilag 13 Beregning af nøgletal til brug for rentabilitetsanalyse

<b>Nøgletal for rentabilitet (niveau 1) i mio. DKK:</b>						
<b>Hovedtal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Totalindkomst (NO)	-	7.025	9.174	9.436	7.806	8.076
Egenkapital	11.075	12.832	17.751	20.039	20.714	21.753
Gennemsnitlig egenkapital (EK)	-	11.954	15.292	18.895	20.377	21.234
Primært driftoverskud før skat (EBIT)	-	11.281	13.962	14.389	12.296	12.988
Samlet driftoverskud efter skat (DO)	-	7.181	9.247	9.480	7.929	8.282
Balancesum	11.197	13.594	17.874	20.331	21.116	21.198
Gennemsnitlig balancesum (NDA)	-	12.395	15.734	19.103	20.724	21.157
Netto finansielle forpligtelser	122	762	123	292	402	-555
Gennemsnitlige netto finansielle forpligtelser (NFF)	-	442	442	208	347	-77
Netto finansielle omkostninger efter skat (NFO)	-	-156	-73	-44	-123	-206
Gennemsnitlig lånerente i % (r)	-	35,20%	16,60%	21,42%	35,50%	-268,93%
<b>Nøgletal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Return on Equity (ROE)	-	58,77%	59,99%	49,94%	38,31%	38,03%
Return on Invested Capital (ROIC)	-	57,93%	58,77%	49,63%	38,26%	39,15%
Finansiel gearing (FGEAR)	-	0,04	0,03	0,01	0,02	0,00
Rentemarginal (SPREAD)	-	22,73%	42,17%	28,21%	2,76%	308,08%
FGEAR * SPREAD	-	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01
Alternativ beregning af ROE	-	58,77%	59,99%	49,94%	38,31%	38,03%

<b>Nøgletal for indtjeningssevne (niveau 2) i mio. DKK:</b>						
<b>Hovedtal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Nettoomsætning	-	28.578	35.780	37.934	34.995	36.391
Samlet driftoverskud efter skat (DO)	-	7.181	9.247	9.480	7.929	8.282
Balancesum	11.197	13.594	17.874	20.331	21.116	21.198
Gennemsnitlig balancesum (NDA)	-	12.395	15.734	19.103	20.724	21.157
<b>Nøgletal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Overskudsgraden (OG)	-	25,13%	25,85%	24,99%	22,66%	22,76%
Aktivernes omsætningshastighed (AOH)	-	2,306	2,274	1,986	1,689	1,720
Den inverse AOH	-	0,434	0,440	0,504	0,592	0,581
Alternativ beregning af ROIC	-	57,93%	58,77%	49,63%	38,26%	39,15%

<b>Nøgletal for overskudsgraden (niveau 3) i mio. DKK:</b>						
<b>Hovedtal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Nettoomsætning	-	28.578	35.780	37.934	34.995	36.391
Driftsomkostninger	-	16.350	20.737	22.250	21.309	22.074
Driftoverskud fra salg før skat (EBIT)	-	11.281	13.962	14.389	12.296	12.988
Driftoverskud fra salg efter skat (NOPAT)	-	8.376	10.562	10.994	9.462	10.009
<b>Nøgletal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
EBITDA margin	-	42,79%	42,04%	41,35%	39,11%	39,34%
EBIT margin	-	39,47%	39,02%	37,93%	35,14%	35,69%
NOPAT margin	-	29,31%	29,52%	28,98%	27,04%	27,50%

## Bilag 14 Beregning af nøgletal til brug for vækstsanalyse

<b>Vækstanalyse i mio. DKK:</b>						
<b>Hovedtal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Permanent driftsoverskud fra salg	-	7.181	9.247	9.480	8.029	8.282
Core driftsoverskud fra salg	-	8.376	10.562	10.994	9.462	10.009
Core andre driftsomkostninger	-	-1.196	-1.314	-1.514	-1.433	-1.727
Usædvanlige driftsposter	-	-	-	-	100	-
Balancesum	11.197	13.594	17.874	20.331	21.116	21.198
Gennemsnitlig balancesum (NDA)	-	12.395	15.734	19.103	20.724	21.157
<b>Nøgletal</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
ROIC <sub>Permanent driftsoverskud</sub>	-	57,93%	58,77%	49,63%	38,74%	39,15%
ROIC <sub>Usædvanlige driftsposter</sub>	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,48%	0,00%
ROIC <sub>Core driftsoverskud</sub>	-	67,58%	67,13%	57,55%	45,66%	47,31%
ROIC <sub>Core andet driftsoverskud</sub>	-	-9,65%	-8,35%	-7,93%	-6,91%	-8,16%
Alternativ beregning af ROIC	-	57,93%	58,77%	49,63%	39,23%	39,15%
Alternativ beregning af ROIC	-	57,93%	58,77%	49,63%	39,23%	39,15%

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Nettoomsætning i mio. DKK	25.382	28.578	35.780	37.934	34.995	36.391
Vækst i nettoomsætning i DKK		12,59%	25,20%	6,02%	-7,75%	3,99%
Kurs DKK pr. 100 USD	541,27	612,14	683,00	705,28	620,77	651,94
Kurs USD pr. DKK	0,18475	0,16336	0,14641	0,14179	0,16109	0,15339
Nettoomsætning i USD	4.689.342	4.668.540	5.238.653	5.378.573	5.637.354	5.581.955
Vækst i nettoomsætning i USD		-0,44%	12,21%	2,67%	4,81%	-0,98%

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Branchens nettoomsætning i mio. USD	82.855	82.855	82.855	82.855	82.855	82.855
Kurs USD pr. DKK	0,18475	0,16336	0,14641	0,14179	0,16109	0,15339
Branchens nettoomsætning i mia. DKK	448,47	507,19	565,90	584,36	514,34	540,17
Omsætningsvækst		13,09%	11,58%	3,26%	-11,98%	5,02%

Kilde til valutakurser: Danmarks Nationalbank, 2020

## Bilag 15 Udledning af formler for kapitalandele

Vi ved, at:

$$\text{Kapitalstruktur} = \frac{V_0^{NFF}}{V_0^E}$$

Vi ved samtidig, at:

$$\text{Enterprise Value} = V_0^{NFF} + V_0^E$$

$$\text{Fremmedkapitalandel} = \frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E}$$

$$\text{Egenkapitalandel} = \frac{V_0^E}{V_0^{NFF} + V_0^E}$$

Vi ved også, at:

$$\text{Fremmedkapitalandel} + \text{Egenkapitalandel} = 1$$

Og at:

$$\frac{V_0^{NFF}}{V_0^E} = \frac{\frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E}}{1 - \frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E}}$$

Derfor kan vi udlede, at:

$$\frac{V_0^{NFF}}{V_0^{NFF} + V_0^E} = \frac{\frac{V_0^{NFF}}{V_0^E}}{1 + \frac{V_0^{NFF}}{V_0^E}}$$

## Bilag 16 Fremtidigt frit cash flow

Mio. DKK	År 0	Budgetperiode					Terminalperiode	Sum
	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024-∞E	
<b>Resultatopgørelse</b>								
Nettoomsætning	36.391	38.264	40.369	42.185	43.873	45.408	46.829	
- Driftsomkostninger		28.889	30.680	32.272	33.782	35.191	36.292	
= Driftsoverskud, efter skat (DO)		9.375	9.688	9.914	10.091	10.217	10.536	
<b>Balance</b>								
Netto driftsaktiver (NDA)	21.198	21.365	23.389	23.826	25.226	25.788	26.595	
- Netto finansielle forpligtelser (NFF)	-555	-77	4.475	4.721	4.905	5.101	5.261	
= Egenkapital (EK)	21.753	21.441	18.913	19.105	20.321	20.687	21.334	
<b>Pengestrømsopgørelse</b>								
DO		9.375	9.688	9.914	10.091	10.217	10.536	
- ΔNDA		2.024	437	1.400	562	807	832	
= FCF		7.351	9.251	8.513	9.529	9.410	9.705	
<b>Værdi-drivere</b>								
Omsætningsvækst		5,15%	5,50%	4,50%	4,00%	3,50%	3,13%	
Overskudgrad (OG)		24,50%	24,00%	23,50%	23,00%	22,50%	22,50%	
* Aktivernes omsætningshastighed (AOH)		1,79	1,73	1,77	1,74	1,76	1,76	
<b>Budgetperiode/ Terminalperiode</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6-∞</b>	
FCF		7.351	9.251	8.513	9.529	9.410	9.705	
After tax WACC		7,17%	7,17%	7,17%	7,17%	7,17%	7,17%	
Omsætningsvækst i terminalperiode							3,13%	
Tilbagediskonteret beløb		6.859	8.054	6.916	7.223	6.656	169.784	205.493
Netto gæld								-555
Til aktionærer								206.048
Antal aktier (tusinde)								205
<b>Værdi pr. aktie</b>								<b>1.005,11</b>