

Opgave nr. 84

Værdiansættelse af LEGO koncernen

2010

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	6
Problemformulering	6
Afgrænsning	6
Kildekritik.....	7
Metodevalg.....	7
Strategisk analyse	8
Virksomhedsbeskrivelse	10
Forretningsområder	11
Duplo klodsen.....	12
Bricks and more.....	12
Legetemaer.....	12
Licensprodukter.....	12
Mindstorms NXT.....	13
LEGO Education	13
Design byME	13
Nye produkter	13
Konklusion på forretningsområder	13
Omverdensanalyse	14
Makromiljøet	15
Politik og lovgivning.....	16
Økonomi og demografi.....	17
Økonomiske forhold	18
Rente- og kreditpolitik.....	20
Demografi	22
Geografi	24
Sociale og kulturelle forhold.....	25
Teknologi og miljø	27

Teknologi	27
Miljø.....	29
Konklusion på PEST-analysen	32
Mikroanalyse	33
Rivalisering blandt de eksisterende firmaer.....	34
Købernes forhandlingsstyrke.....	36
Konkurrence fra substituerende produkter	37
Truslen fra nye konkurrenter	37
Leverandørernes forhandlingsstyrke.....	38
Konklusion på mikroanalyse.....	40
Intern strategisk analyse	41
Materielle anlægsressourcer	41
Immaterielle ressourcer	42
De menneskelige ressourcer	43
Værdikædeanalyse	43
Konkurrencefordele.....	45
Produktsammensætning	46
Boston-modellen	46
Stars	47
Cash cows	47
Question marks.....	47
Dogs	47
Konklusion på produktsammensætningen.....	47
Konkurrencestrategier.....	48
Vækststrategier	49
SWOT-analyse.....	51
Konklusion på SWOT-analyse	52
Sammenhæng med finansielle værdidrivere	52
Konkurrencefordelsperiode.....	52
Salgets vækstrate.....	52
Overskudsgrad.....	52
Aktivernes omsætningshastighed	53
Kapitalomkostninger	53

Regnskabsanalyse	54
Revisionspåtegning	54
Anvendt regnskabspraksis	54
Reformulering af regnskab	55
Rentabilitet	56
Egenkapitalens forrentning (ROE)	57
Driftsaktivitetens påvirkning på ROE	58
Overskudsgrad	59
Aktivernes omsætningshastighed	61
Den finansielle aktivitetens påvirkning af ROE	65
Konklusion på rentabilitetsanalysen	66
Budgettering og værdiansættelse	66
Budgettering	66
Salgets vækstrate	67
Overskudsgrad fra salg før skat	68
Den effektive skattesats	70
Omsætningshastigheden for kerne netto driftsaktiver	70
Finansiell gearing og fastsættelse af kapitalomkostninger	71
Fastlæggelse af egenkapitalomkostninger	72
Risikofri rente	73
Markedets risikotillæg	73
Systematisk risiko, Beta	74
Afkastkrav på egenkapitalen	78
Fastlæggelse af kapitalomkostninger	78
Estimering af finansielle forpligtelsers afkastkrav	78
Det selskabsspecifikke risikotillæg	79
Værdiansættelse	85
Cash flow modellen	86
Residualindkomstmodellen	87
Konklusion på værdiansættelsen	88
Peer Group valuation	89
Følsomhedsanalyse	92
EBITA margin	92

Beta.....	92
Konklusion på følsomhedsanalysen	92
Konklusion	93
Litteraturliste	95
Bilag 1 – Reformulering af egenkapitalopgørelsen	97
Bilag 2 – Reformuleret balance	98
Bilag 3 – Reformuleret resultatopgørelse	101
Bilag 4 – Rentabilitetsanalyse.....	103
Bilag 5 – Værdiansættelse	105

Indledning

Den globale finanskrisen som ramte i slutningen af år 2007 har medført at mange store hæderskronede virksomheder er gået konkurs, mens endnu flere har oplevet et kraftigt fald i salget og overskuddet. Flere børsnoterede virksomheder har siden år 2007 fået mere end halveret deres markedsværdi af egenkapitalen, og specielt virksomheder med en høj andel fremmedkapital, er kommet ud for, at cash flowet ikke kunne dække omkostningerne til fremmedkapitalen, og er kommet under administration af långiverne.

Finanskrisen er gået hårdest ud over virksomheder indenfor konjunkturafhængige brancher, og her har detailhandlen også været hårdt ramt.

Men hvordan har LEGO, den gamle legetøjskoncern fra Billund, formået at styre uden om finanskrisen, og levere imponerede regnskaber med vækst i salg og overskud, under den nok værste økonomiske krise siden 30'erne, samtidigt med, at det generelle marked for legetøj har været faldene i flere år. Kan det skyldes at LEGO gennemlevede en økonomisk krise i starten af det 21. århundrede, eller måske fordi koncernen ikke er børsnoteret, og dermed kan tillade sig at være mere langsigtet i deres vækststrategi?

Formålet med opgaven er ikke at besvare ovennævnte spørgsmål, men spørgsmålene har givet inspiration til virksomhedsvalget.

Problemformulering

Formålet med hovedopgaven er en værdiansættelse af virksomhedsværdien for LEGO koncernen, og en fastsættelse af den optimale kapitalstruktur i virksomheden. Opgaven skal forsøge at give svar på, hvad den rette markedspris for LEGO koncernen vil være, ved en børsnotering eller et salg til en kapitalfond. Problemstillingerne ved værdiansættelse af en unoteret virksomhed vil blive inddraget i opgaven.

Afgrænsning

Da LEGO er en privatejet virksomhed, har der på visse områder været en begrænset adgang til dybdegående information. Det har ikke været muligt at få LEGO til at bidrage til analysen, da de af hensyn til konkurrenter, ikke ønsker at bidrage med flere informationer, end hvad der allerede fremgår på hjemmesiden og i årsrapporterne. Der er derfor tale om en udelukkende ekstern analyse, hvor det i visse

tilfælde har været nødvendigt at opstille forudsætninger og antagelser. Det har ligeledes ikke været muligt, at skaffe informationer om de enkelte produktkategoriers værdibidrag til den samlede indtjening, hvorfor der ikke udarbejdes en direkte analyse af forretningsområdernes værdibidrag.

Kildekritik

I forbindelse med informationsindsamlingen omkring virksomheden, kommer langt hovedparten af informationerne fra virksomheden selv. Informationerne omkring virksomheden kan derfor være subjektive, da det har været meget svært at finde eksterne analyser af virksomheden, ud over korte presseomtaler.

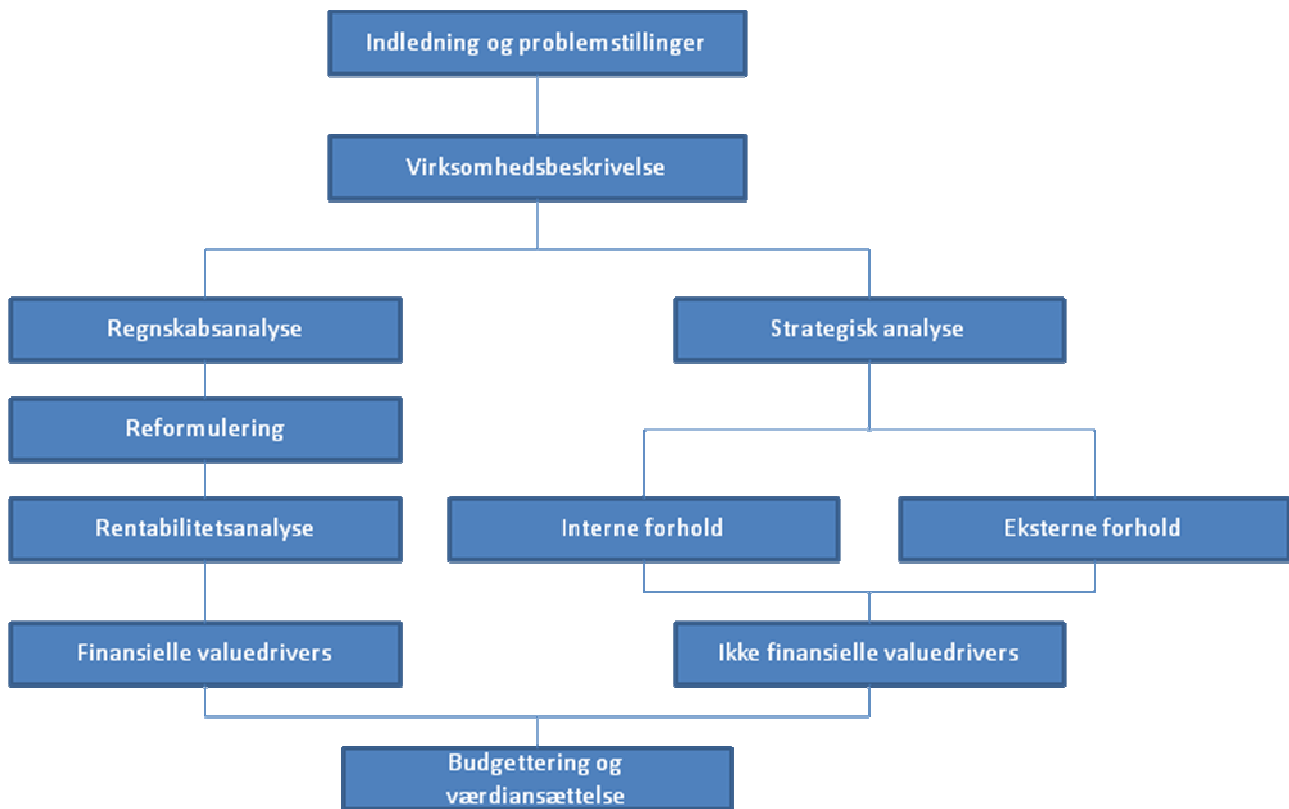
De netto finansielle forpligtelser som er benyttet for Mattel og Hasbro, er hentet fra www.valuecruncher.com. Det har ikke været muligt at finde oplysninger om, hvordan www.valuecruncher.com opgør de netto finansielle forpligtelser, hvorfor der kan være mindre forskelle i, hvordan de netto finansielle forpligtelser for Mattel og Hasbro er opgjort i forhold til LEGO. Det vurderes dog kun i svag grad at øve indflydelse på beregningen af den ugearede beta.

Metodevalg

I opgaven fastsættes hele virksomhedsværdien (fremmedkapital + egenkapital) vha. cash flow-modellen (DCF) og Residualindkomstmodellen (RIDO). Fordringshaverne til virksomhedsværdien er dermed såvel ejere som långivere. Den valgte metode for værdiansættelsen følger primært 'Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang' af Ole Sørensen, men andre kilder inddrages også i opgaven, og kilderne vil blive angivet med noter nederst på hver side.

Den overordnede værdiansættelsesproces, som opgaven vil følge, er herunder opsat i diagramform:

Figur 1 - Opgavens metodik



Kilde: Egen tilvirkning

Strategisk analyse

Den strategiske analyse opbygges som et udefra- og ind perspektiv. Det vil sige at analysen først behandler de eksterne forhold, som kan forventes at påvirke legetøjsbranchen i fremtiden og dermed LEGO. De eksterne forhold kobles herefter sammen med den interne analyse af LEGO's ressourcer og kerne kompetencer.

Den strategiske analyse har til formål at indkredse og forstå den forretningsmodel, som virksomheden har valgt. Herefter vurderes om forretningsmodellen repræsenterer en bæredygtig strategi til skabelse af værdi, og hvad der forventes at gøre virksomheden mere succesfuld end dens konkurrenter. Som det kan ses af ovenstående diagram, er det egentlige formål med den strategiske analyse at finde frem til de 'ikke finansielle valuedrivers' der anvendes til at budgettere de værdidrivere i virksomheden, som ligger til grund for selve værdiansættelsen. I en statisk verden vil analyserne af den historiske regnskabsudvikling uden

videre kunne ekstrapoleres til kommende perioder. Under disse forhold, som forekommer sjældent, er det tilstrækkeligt at gennemføre en historisk regnskabsanalyse som grundlag for prognose.

I en foranderlig verden kræves tillige analyser af de baggrundsfaktorer, som har størst indflydelse på de finansielle værdidrivere for at kunne danne realistiske forventninger til fremtiden.

De ikke finansielle værdidrivere, kan grupperes i omverdensfaktorer, på samfundsniveau og brancheniveau samt interne faktorer, der er knyttet til ressourcer og kompetencer tillige med konkurrence og vækststrategier.

For at den strategiske analyse skal kunne anvendes til den fremadrettede budgettering, er det vigtigt at få koblet de ikke-finansielle værdidrivere sammen med de finansielle værdidrivere.

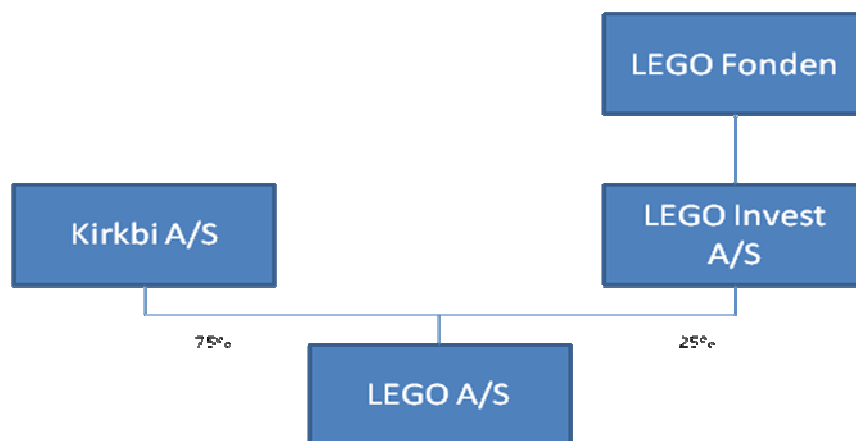
For at kunne forstå virksomheden er det nødvendigt at foretage en større informationsindsamling. En stor del af informationen omkring virksomheden er hentet i virksomhedens årsrapporter. Ud over årsrapporterne har LEGO i år 2009 offentliggjort to supplerende rapporter; The Brick og The Progress Report. The Brick beskriver hvordan LEGO møder sine interessenter, mens The Progress Report giver informationer om udviklingen i LEGO koncernens arbejde, inden for miljø, sociale forhold og god selskabsledelse. Ud over årsrapporten er der benyttet talrige andre informationskilder i forbindelse med informationsindsamlingen, lige fra presseomtale af virksomheden til makroøkonomisk data.

Når informationsindsamlingen er afsluttet, består den næste opgave i at analysere de indsamlede informationer. Den første opgave består i at forstå virksomheden. Denne analyse er hovedsagelig kvalitativ, og tager sigte på at udvikle en detaljeret forståelse for de forretningsområder, som virksomheden udøver sine aktiviteter inden for. Hvad producerer virksomheden, hvordan gør den det, og hvem er dens kunder? Hvem er de primære konkurrenter, og hvad er særegent ved branchen, og hvordan passer branchen ind i den generelle økonomi?

Virksomhedsbeskrivelse

LEGO Koncernen blev grundlagt i år 1932 af Ole Kirk Kristiansen. Siden da er virksomheden gået i arv fra far til søn og ejes nu primært af Kjeld Kirk Kristiansen, grundlæggerens barnebarn. Ejerskabet er dog efterhånden spredt over flere familiemedlemmer, og ejerskabet ser i dag således ud:

Figur 2 – LEGO koncernens ejerstruktur



Kilde: Egen tilvirkning

Kirkbi A/S som ejer 75% af LEGO A/S, ejes i dag af Kjeld Kirk Kristiansen og hans tre børn Thomas, Sofie og Agnete. De ejer alle over 5% af aktierne, men den konkrete fordeling er ikke oplyst¹. I flere artikler er det dog oplyst, at Kjeld Kirk Kristiansen fortsat besidder aktiemajoriteten i selskabet og omkring 98% af stemmerne jf. bogen "LEGO-arven" af Søren Jakobsen. **LEGO Fonden** er en selvejende enhed, men kontrolleres af Kjeld Kirk Kristiansen og søsteren Gunhild Kirk Johansen. Det er altså Kjeld Kirk Kristiansen der har på den bestemmende indflydelse i LEGO A/S.

Navnet LEGO er en sammentrækning af ordene 'leg godt'. Disse to ord har fortsat en central placering i virksomhedens værdigrundlag sammen med grundlæggeren Ole Kirk Kristiansens motto "Det bedste er ikke for godt"². Ofte tilføjes der til dette motto "for børnene"³, så sætningen lyder, "det bedste er ikke for godt for børnene". Virksomheden forsøger hele tiden at holde dette motto i fokus, når der udvikles nye LEGO

¹ www.biq.dk

² The Brick 2009 – side 2 (<http://cache.lego.com/downloads/aboutus/TheBrick2009DK.pdf>)

³ The Brick 2009 – side 2 (<http://cache.lego.com/downloads/aboutus/TheBrick2009DK.pdf>) (forfatteren til citatet kendes ikke).

produkter, der skal give børnene de bedste og sjoveste oplevelser, når de leger. Oplevelser som samtidig udvikler færdigheder som kreativ problemløsning, samarbejde, motorik og kreativitet.

Virksomheden har gennemgået en stor udvikling de seneste næsten 80 år – fra et lille tømrerværksted til en moderne, global virksomhed, der nu er den sjette største producent på legetøjsmarkedet, målt på omsætning. LEGO oplevede i årene omkring årtusindskiftet deres største økonomiske krise i dens daværende levetid på ca. 70 år. LEGO var frem til dette tidspunkt, ledet som en international virksomhed som var meget forankret i lokalsamfundet omkring Billund. Det var indtil da næsten utænkeligt, at LEGO skulle flytte en del af produktionen til udlandet. I år 1998, som betegnes som krisens begyndelse, blev Poul Plougmann, som på daværende tidspunkt var kendt for sit turn around af virksomheden B&O, ansat som administrerende direktør for LEGO. Under overskriften "LEGO Fitness" tuned Poulmann organisationen efter bedste evne. Men selv om han i en periode slankede forretningen så effektivt, at han efter sigende fik tilnavnet Doktor Død, lykkedes det ham ikke at skabe et LEGO, der ville kunne tredoble omsætningen mellem år 1998 og år 2006, som ellers var målet med LEGO Fitness⁴. Efter et dramatisk dårligt 2003 resultat, blev Poul Plougmann afskediget som administrerende direktør og tilbage ved rorpinden var stifterens barnebarn Kjeld Kirk Kristiansen. Nu skulle virksomheden tilbage til kerneforretningen, men Kjeld Kirk Kristiansen skulle alene fungere som en overgangsfigur indtil den rette person til posten var fundet. I oktober 2004, ansættes den nuværende administrerende direktør Jørgen Vig Knudstorp i den familieejede virksomhed. LEGO har i dag ca. 8.000 ansatte og virksomheden forsyner i dag børn i mere end 130 lande med legetøj, oplevelser og undervisningsmateriale.

Forretningsområder

LEGO er som tidligere nævnt verdens sjette største legetøjsproducent. LEGO produkterne er udviklet, så der er noget, der passer til alle aldre og udviklingstrin. Lige fra børnehavebørn, skolebørn og teenagere til legeglade voksne. Der er noget for enhver smag – uanset om man foretrækker at bygge frit efter fantasien eller hellere vil bygge færdige modeller. Man kan også bruge LEGO klodser i undervisningen i skolen.

LEGO har i alt 30 produktlinjer og de kan alle placeres under nedenstående 7 kategorier. Alle informationer omkring nedenstående produkter er hentet fra LEGO's hjemmeside www.lego.com.

⁴ Artikel: LEGO: Fra byggeklodser til bytes til byggeklodser

Duplo klodsen

LEGO kategoriserer Duplo-klodsen som et førskoleprodukt der er for børn, der endnu ikke er begyndt i skole. Produkterne er udviklet til det lille barns kunnen, så det gennem kreativ leg kan bruge hænderne og udvikle sine motoriske evner.

LEGO DUPLO blev i 70'erne lanceret som den store klods til den lille hånd. Serien består i dag af både løse klodser, hvor man kan bygge frit efter fantasien, og legetemaer – for eksempel lufthavn, tog og ridderborg. Sværhedsgraden passer til børn fra 2-6 år.

Sikkerhed og kvalitet er centralt for førskoleprodukterne. Elementerne har en størrelse, så små børn kan lege med dem uden fare for at sluge delene, og elementerne er støbt på en måde, så ingen smådele kan falde af.

Bricks and more

Bricks & More er æsker eller spande med masser af de traditionelle LEGO klodser og specialelementer, som vinduer, hjul, tagsten og meget mere.

Her behøver man ingen byggevejledning – kun en god portion fantasi. Med Bricks & More kan man nemlig bygge lige det, man vil. Hvis ideerne slipper op, kan man finde inspiration i hæfter, der følger med klodserne. Mulighederne er nærmest uendelige, når byggeriet går i gang.

Bricks & More findes både som DUPLO og almindelige LEGO klodser og er for de byggelystne, som kan lide at bruge fantasien og tænke kreativt.

Legetemaer

Legetemaer er alle de produkter, der er bygget op omkring en historie. Det kan for eksempel være temaer som brandstation, politi, lufthavn, ridderborg, racers og meget mere. Ud over byggeoplevelsen kan man bruge mange timer på at lege med de færdigbyggede modeller.

Et andet eksempel er BIONICLE universet, som har sin helt egen historie.

Licensprodukter

Licensprodukterne er legetemaer, der er baseret på film eller bøger, som LEGO Koncernen køber rettighederne til. LEGO designere omskaber universet og personerne til LEGO klodser, så legen kan fortsætte hjemme på stuegulvet. Legen med licensprodukter er kendetegnet ved rolleleg, hvor man lever

sig ind i den verden, der allerede er kendt fra filmen.

LEGO Koncernen har blandt andet lavet en Star Wars™ og en Harry Potter linje i LEGO klodser.

Mindstorms NXT

Med LEGO MINDSTORMS NXT kan man selv designe rigtige robotter. Ved hjælp af den software, der følger med, kan robotterne programmeres til et væld af forskellige funktioner.

Man bygger selv robotten med for eksempel motor-, lys-, lyd- og følesensorer, så den kan reagere på forskellige input. For eksempel kan den reagere på din stemme, eller du kan styre den med din mobiltelefon. Også her er det kun fantasien, der sætter grænser.

LEGO Education

LEGO Education produkterne er udviklet specielt til undervisningsbrug og indeholder materiale både til lærere og elever.

Eleverne får mulighed for selv at udforske, hvordan tingene hænger sammen. Når man lærer ved selv at bruge hænderne, husker man meget bedre, end hvis man får noget fortalt. Det er denne filosofi LEGO Education's undervisningskoncepter bygger på.

Design byME

Design byME giver via LEGO's hjemmeside mulighed for selv at sammensætte sin LEGO æske. Her sætter kun fantasien grænser for hvad der kan bygges. Design byME kan også blot benyttes, hvis der skulle mangle et element til en eksisterende LEGO æske.

Nye produkter

I 2009 bevægede LEGO Koncernen sig for første gang ind i produktkategorien brætspil. Det skete med lanceringen af produktlinjen LEGO Games. I år 2009 blev spillene udelukkende lanceret i Storbritannien og i de tysktalende lande. Ifølge årsrapporten for 2009 har modtagelsen af LEGO Games været overordentligt positivt, og salget har overgået forventningerne betragteligt. LEGO Games lanceres derfor i Nordamerika og resten af Europa i løbet af 2010⁵.

Konklusion på forretningsområder

I år 2009 er størstedelen af omsætningen kommet fra LEGO City og LEGO Star Wars.

⁵ Årsrapporten 2009

LEGO City hører under kategorien legetemaer, hvor du har mulighed for at bygge din egen lufthavn, brandstation, landbrugsmaskiner osv. Temaerne under LEGO City omhandler altså ting/situationer fra den virkelige verden.

LEGO Star Wars er en linje under kategorien licensprodukter og er baseret på Star Wars filmene, hvor du kan bygge og derefter lege med fly, våben og figurer m.m. fra filmene.

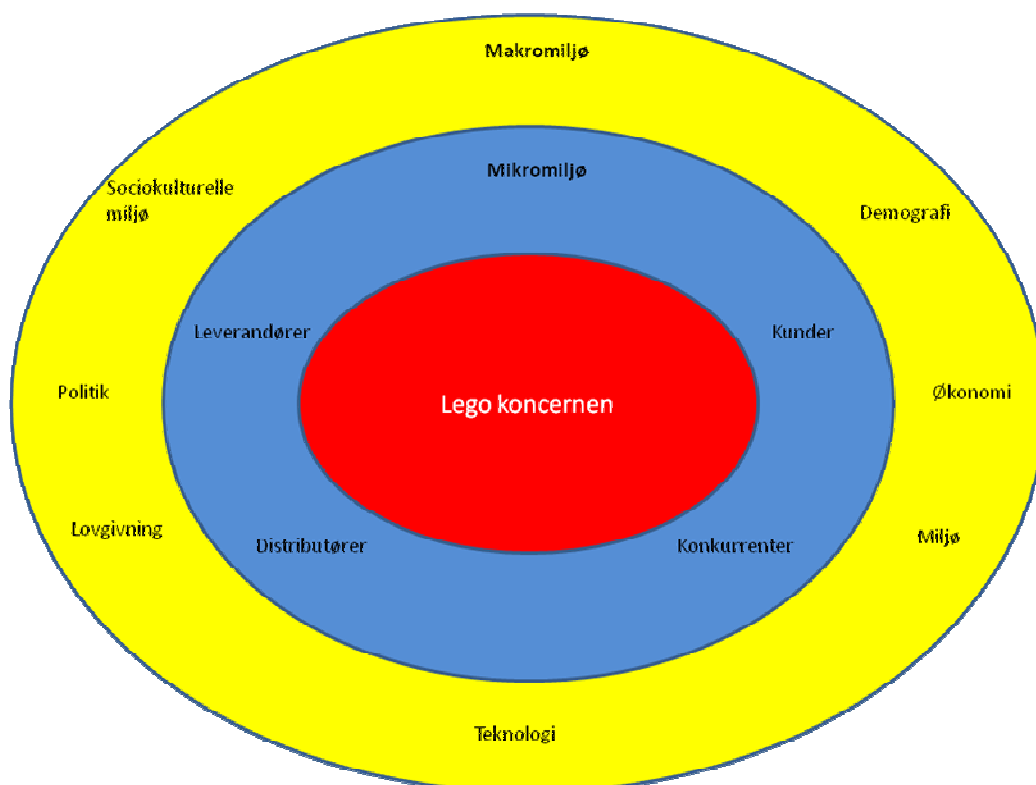
Andre produkter med en høj andel af salget vurderes at være Duplo, Teknik og Harry Potter. For sidstnævnte er salget selvfølgelig afhængig af nyudgivelser af bøger/film.

Alle forretningsområder er altså inden for legetøj til børn i alle aldre, og fælles for alle produktkategorier er at LEGO-klossen er i fokus.

Omverdensanalyse

En virksomheds omverden kan overordnet opdeles i to dele, mikro- og makromiljø jf. nedenstående figur:

Figur 3 - Virksomhedens omverden opdelt i mikro- og makromiljø



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af - International markedsføring s. 108, 2. udgave af Finn R. Andersen m.fl.

Figur 3 illustrerer sammenhængen mellem LEGO koncernen og dens nære og fjerne omverden.

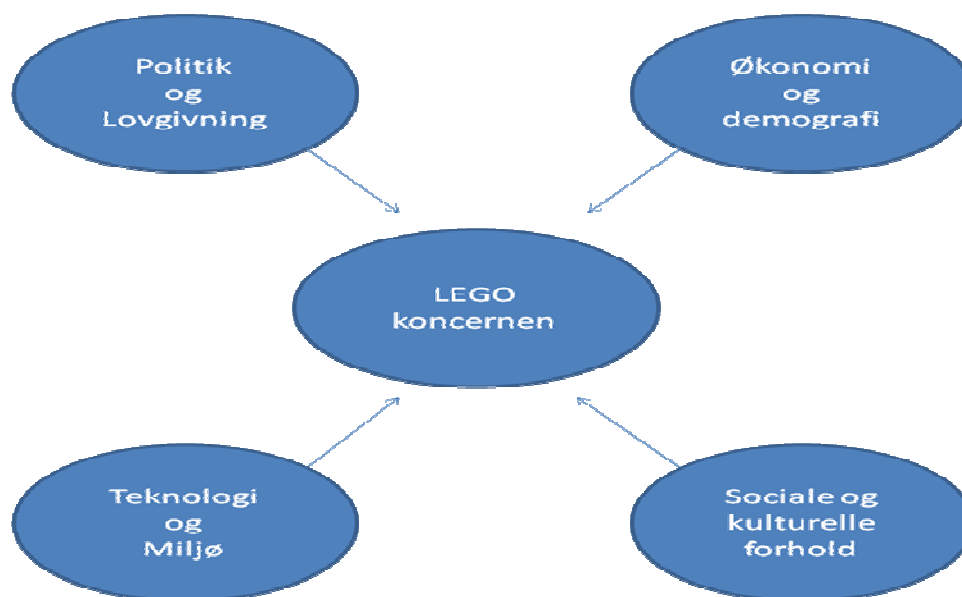
Mikromiljøet kaldes også for nærmiljøet, mens makromiljøet tilsvarende kaldes for virksomhedens fjernmiljø. Mikromiljøet vil blive behandlet indgående i det efterfølgende afsnit bl.a. gennem *Porters Five Forces*.

Makromiljøet

I dette afsnit vil LEGO koncernens makromiljø blive behandlet. Som hovedregel må man sige, at makromiljøet er givet udefra, og at LEGO ikke selv har ret store muligheder for at påvirke det. Det er dog essentielt for LEGO at vide, hvilke faktorer fra omverdenen der vil influere på virksomhedens performance og hvordan de bør agere i forhold hertil.

Det fremgår af figur 4, at der er en række forhold i omverdenen, der påvirker LEGO direkte og indirekte. I *makromiljøet* kan f.eks. demografiske og økonomiske forhold være afgørende for LEGO's muligheder for at sælge til et bestemt marked. I andre tilfælde kan det være lovgivningsmæssige og teknologiske forhold, der er af størst betydning⁶. Til at analysere de faktorer fra omverdenen (*makromiljøet*), der kan tænkes at øve indflydelse på virksomhedens værdiskabelse, benyttes den såkaldte PEST-model, som ses nedenfor:

Figur 4 - PEST-modellen



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af - International markedsføring s. 110, 2. udgave af Finn R. Andersen m.fl.

⁶ International markedsføring s. 109, 2. udgave af Finn Rolighed Andersen m.fl.

De 4 bogstaver i PEST-analysen står for Political, Economical, Sociocultural og Technological. Egentlig er det blot virksomhedens fjernmiljø fra figur 3, som nu er opstillet i en ny model. PEST-analysen vil på en relativ enkel måde danne et overblik over virksomhedens eksterne situation.

Politik og lovgivning

Det politiske system, først og fremmest repræsenteret ved dansk lovgivning, har stor indflydelse på indtjeningsmulighederne i forskellige brancher. EU og WTO er andre politiske organer som kan tænkes at påvirke virksomhedens økonomi.

For LEGO kan lovgivning omkring hvilke ingredienser der må anvendes i plastproduktion til legetøj have stor betydning. Dette kan medføre øgede omkostninger til materialer, nyt produktionsapparat, udskiftning af leverandører, dårligere produkt m.m. Det kan dog tænkes at højere krav til produktet vil gavne LEGO koncernens markedssituation, da LEGO altid har været kendt for at levere produkter der er blandt de bedste på markedet, jf. mottoet fra stifteren Ole Kirk Kristiansen "Det bedste er ikke for godt"⁷. LEGO var da også den første virksomhed i legetøjsindustrien der underskrev FN's Global Compact, som har til hensigt at inddrage private virksomheder i løsningen af nogle af de store sociale og miljømæssige udfordringer, som følger med globaliseringen. FN Global Compact omfatter bl.a. principper indenfor områderne menneskerettigheder, arbejdstagerrettigheder, miljø, korruption m.fl.⁸

Øgede krav til menneskerettigheder og arbejdstagerrettigheder kan også påvirke LEGO negativt, da det vil betyde flere omkostninger til administration og kontrol. LEGO har gennem de seneste år været igennem en insourcing af produktionsaktiviteterne som afsluttes i år 2010. Størstedelen af egenproduktionen befinder sig nu i Danmark, Tjekkiet, Ungarn og Mexico. Denne insourcing og udflytning af lager- og pakkefunktionerne kan selvfølgelig have medført, at kontrol med menneske- og arbejdstagerrettigheder kan være gået tabt i processen. Insourcingen har sammen med et øget aktivitetsniveau medført, at antallet af fuldtidsansatte er steget med 1.670 i år 2009. Det stiller også store krav til virksomhedens egenkontrol med at de forskellige lovgivningsmæssige krav overholdes. Samtidig formodes det, at lokale krav til menneske- og arbejdstagerrettigheder i Tjekkiet, Ungarn og Mexico vil stige, i takt med at velstanden i landene øges.

Andre politiske og lovgivningsmæssige ændringer der kan påvirke LEGO, kan være ændringer i rente- og kreditpolitik samt skatte- og afgiftspolitik. Efter den nuværende finanskrisen, vil der givetvis blive foretaget ændringer i rente- og kreditpolitikken ikke kun i EU, men i hele den vestlige verden. Fokus vil blive lagt på øgede krav til dækning af eventuelle fremtidige tab samt et større fokus på kontrol og løbende opfølgning. Det vil medføre øgede omkostninger til de finansielle institutioner, som vil søge omkostningerne dækket

⁷ The Brick 2009 – side 2 (<http://cache.lego.com/downloads/aboutus/TheBrick2009DK.pdf>)

⁸ <http://www.lego.com/dan/info/default.asp?page=compact>

ved at kræve højere marginaler på udlån. Der har f.eks. i EU været fremsat forslag om, at der fremover skal afsættes et større beløb til kapitaldækning af de danske rentetilpasningslån. Det må derfor formodes, at de rentemarginaler som virksomhederne skal betale for at låne, i fremtiden vil ligge på et lidt højere niveau end hidtil. Større virksomheder har derfor også det seneste års tid gået direkte ud på kapitalmarkederne og hentet fremmedkapital i form af obligationsudstedelse. På denne måde slipper de uden om, at skulle betale de højere marginaler til bankerne. Med hensyn til ændringer i skatte- og afgiftspolitik, formodes der ikke at ske store ændringer, der vil have betydning for salget af LEGO legetøj.

Det vurderes at LEGO i fremtiden vil blive mødt med højere krav til hvilke ingredienser der må være i plastiklegetøj. Det vil betyde, at nogle produkter i en periode kan blive taget ud af produktionen, indtil produkterne igen kan produceres med andre ingredienser. Det vil i perioder kunne medføre tab i salget samt øgede omkostninger til udvikling. Folketinget har f.eks. for nyligt vedtaget et stop for brugen af plast- ingrediensen Bisphenol, som tidligere har været brugt i bl.a. sutteflasker. Bisphenol er under mistanke for at kunne vandre fra plasten og f.eks. over i et barns krop, hvor den er beskyldt for at kunne påvirke barnets hormoner. Denne beslutning rammer også LEGO, som bruger Bisphenol som en ingrediens i dele af den plast, der bruges i bl.a. Duplo⁹.

Omkostninger til kontrol og bedre forhold for arbejdstager, forventes ikke de kommende 5-10 år at ville få betydning for LEGO, da forholdene allerede formodes at være på et højt niveau. Rente- og kreditpolitikken er efter finanskrisen allerede i gang med en reformering, som uden tvivl vil øge virksomhedernes omkostninger til fremmedkapitalen, hvis virksomheden ikke selv er i stand til at udstede erhvervsobligationer. Det er dog min vurdering, at LEGO vil være i stand til at kunne hente fremmedkapital ved udstedelse af erhvervsobligationer.

Økonomi og demografi

De økonomiske forhold er ofte afledt af de politiske og lovgivningsmæssige forhold. Regeringen og i stigende grad EU, tager stilling til finans- og pengepolitiske indgreb, som påvirker den økonomiske udvikling. Derudover har også psykologiske faktorer stor betydning for økonomien i samfundet. De demografiske forhold vil også blive behandlet i denne sammenhæng. Demografien er kortlægning af befolkningen ud fra køn, alder, erhverv, familiestørrelse etc. Udviklingen i disse forhold påvirker i høj grad virksomhedens situation og mulighed for at udvikle sig¹⁰.

⁹ <http://www.business.dk/brancher/folketinget-spaender-ben-lego>

¹⁰ International markedsføring s. 112, 2. udgave af Finn Rolighed Andersen m.fl.

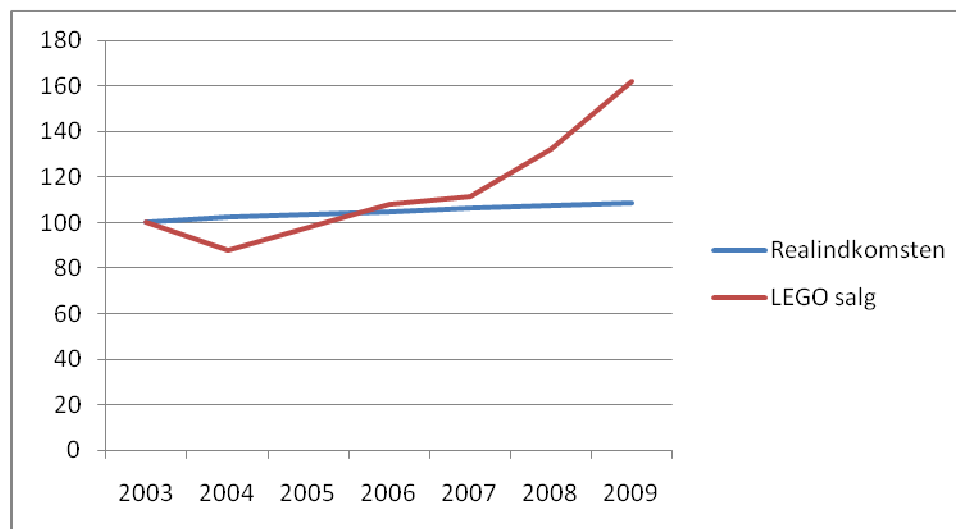
Økonomiske forhold

Verdensøkonomien har siden slutningen af år 2007 været påvirket af den globale finanskrisen. Flere banker er på global plan gået konkurs, og i år 2008 krakkede det respekterede amerikanske finanshus Lehmann Brothers. Kapitalmarkederne har gennem længere tid været fastfrosset, og det har været meget svært for virksomhederne at skaffe ny kapital. Det har medført recession eller depression i flere landes økonomi målt på BNP. Herudover er arbejdsløsheden steget og privatforbruget er faldet.

En økonomisk faktor der må forventes at have stor betydning for salget af LEGO legetøj vurderes at være udviklingen i reallønindkomsten. Reallønindkomsten styres af især tre variable: Udviklingen i den nominelle indkomst, forbrugerpriser og skattetryk. Når den nominelle løn korrigeres for prisstigninger (inflation) og skattetryk, fås et udtryk for en persons disponible realindkomst. En stigende disponibel realindkomst vil medføre et øget forbrug og dermed øgede salgsmuligheder for virksomheden.

I figur 5 er reallønindkomsten beregnet ved at fratrække stigningen i forbrugerpriserne med stigningen i timefortjenesten. Som det fremgår af grafen har der kun været en svag stigning i reallønindkomsten (ca. 8,5%) fra år 2003 til år 2009, sammenholdt med en kraftig omsætningsvækst i salget af LEGO legetøj. Beregningerne er foretaget på baggrund af udviklingen i Danmark, på trods af, at LEGO sælges i stort set hele verden. Udviklingen i reallønindkomsten kunne derfor have været markant anderledes, hvis tallene blev vægtet efter salgets geografiske fordeling. Det vurderes at reallønindkomsten på nye markeder (Asien og Sydamerika) har været langt højere i perioden end de ca. 8,5% jf. nedenstående graf. Udviklingen i realindkomsten vurderes at have stor betydning for salget af LEGO, da den øgede disponible indkomst typisk vil blive benyttet til køb af forbrugsgoder.

Figur 5 - Udviklingen i realindkomsten



Kilde: Egen tilvirkning baseret på informationer fra LEGO's årsrapporter og www.statistikbanken.dk

Ud over den faktiske udvikling i økonomien kan forbrugernes forventninger til økonomien også have stor betydning for forbrugslysten samtidig med lånemuligheder er forringet og opsparingskvoten er steget. På grund af den økonomiske krise har mange virksomheder oplevet, at forbrugerne har holdt igen med forbruget, samtidig med at lånemulighederne har været begrænset for især mindre virksomheder. Det generelle billede er dog, at den økonomiske krise er ved at være overstået, men at der de kommende år vil være lav vækst og en høj opsparingskvote blandt forbrugerne. Opsparingskvoten er den andel af indkomsten, som en person i gennemsnit vælger at spare op. Typisk stiger opsparingskvoten i en lavkonjunktur og fra år 2008 til år 2009 steg opsparingskvoten da også fra ca. 6,25% til 12,5% jf. regeringens økonomiske redegørelse. Opsparingskvoten er nu på samme niveau som under de to seneste lavkonjunkturer i år 1993 og år 2003. Stigningen i opsparingskvoten og dermed faldet i privatforbruget går hårdt ud over visse brancher. Således oplevede bilbranchen et fald i salget på hele 24% fra 3. kvartal 2008 til 4. kvartal 2008. Også detailsalget og tjenesteydelser der udgør ca. 2/3 af privatforbruget oplevede fald i salget i slutningen af år 2008. Faldet i den samlede detailomsætning er blandt andet et resultat af store fald i købet af særlige varige forbrugsgoder, herunder i radio- og TV-forretninger¹¹. Det kan derfor undre, at salget af LEGO legetøj er steget med 22,4% fra år 2008 til år 2009. Men måske er legetøj ikke at sammenligne med en ny fladskærm eller en ny vaskemaskine. Ofte kan man vælge at vente et par år med at skifte det gamle fjernsyn eller vaskemaskinen. Man vælger måske blot at få det repareret, så dets levetid forlænges og forbruget udskydes. Det vil være en umulig opgave at forklare børn, at de godt kan lege med det gamle legetøj indtil det er slidt. Hvis man selv har børn eller kender personer med børn, vil man sikkert

¹¹ Økonomisk redegørelse, maj 2009 - Finansministeriet

kunne ikke genkende til, at forbruget til legetøj er meget svært at skære ned på. Børnene er jo det vigtigste i ens liv, og selv når privatøkonomien er en smule presset, ønsker man ikke at det skal påvirke børnene.

Inden der konkluderes for meget på sammenligningen mellem salget af LEGO legetøj og den økonomiske udvikling, er det værd at nævne, at det samlede marked for salg af legetøj faldt med ca. 8,2% fra år 2008 til år 2009. Denne beregning er foretaget ved at dividere LEGO's omsætning med den oplyste markedsandel i årsrapporterne.

Tabel 1 – Udviklingen for det samlede legetøjsmarked og LEGO's markedsandel

Mio. DKK	2006	2007	2008	2009
LEGO's markedsandel	2,60%	2,90%	3,60%	4,80%
Samlet legetøjsmarked	299.923	276.793	264.611	242.938
Udvikling i det samlede legetøjsmarked		-7,71%	-4,40%	-8,19%

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af oplysninger fra LEGO's årsrapporter

Ifølge en rapport udarbejdet af The NPD Group, udgjorde det globale legetøjsmarked i 2007 mio. USD 78.666 svarende til mio. DKK 432.663 ved en USD kurs på 5,5. Der er altså en væsentlig forskel i den opgørelse af det samlede legetøjsmarked som er lavet af LEGO og den som er lavet af The NPD Group. Ifølge rapporten fra The NPD Group faldt det samlede legetøjsmarked fra år 2007 til år 2008 med 0,8%, mens det forventes at falde ca. 4,0% fra år 2008 til år 2009. Rapporten er udarbejdet i juni 2009¹².

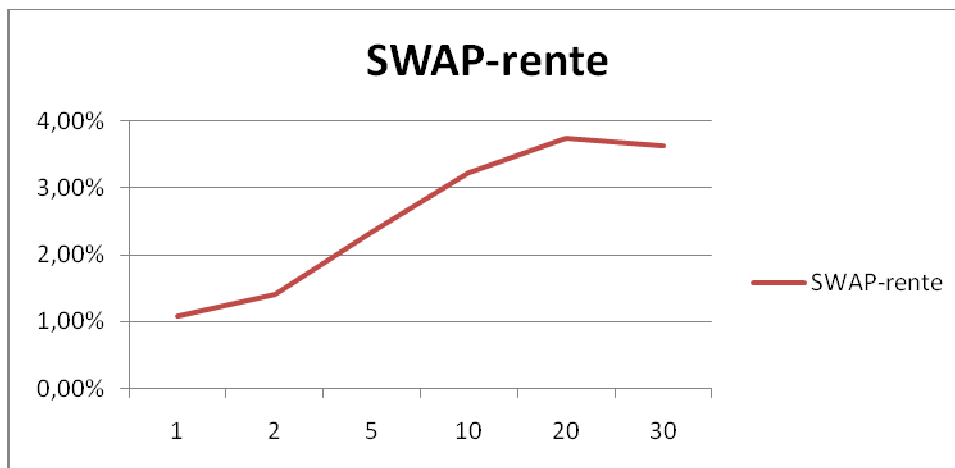
Det er min vurdering, at faldet i det samlede legetøjsmarked kun delvist skyldes den økonomiske krise. Dette forklares nærmere under de kommende to elementer i PEST-modellen. Den økonomiske udvikling vurderes derfor i en svag grad at påvirke salget af LEGO, om end en stigning i den disponible reallønindkomst vurderes at kunne øge salget af LEGO betragteligt.

Rente- og kreditpolitik

På grund af den globale finansielle krise, er renten i øjeblikket på et meget lavt niveau. Renten forventes dog også de kommende år at ligge på et lavt niveau, hvilket også er illustreret i figur 6, som viser en kurve over swaprenterne fra 1 år til 30 år. SWAP-renterne er pr. 22. april 2010.

¹² rapport om legetøjsmarkedet fra juni 2009 udarbejdet af The NDP Group

Figur 6 - SWAP-renter

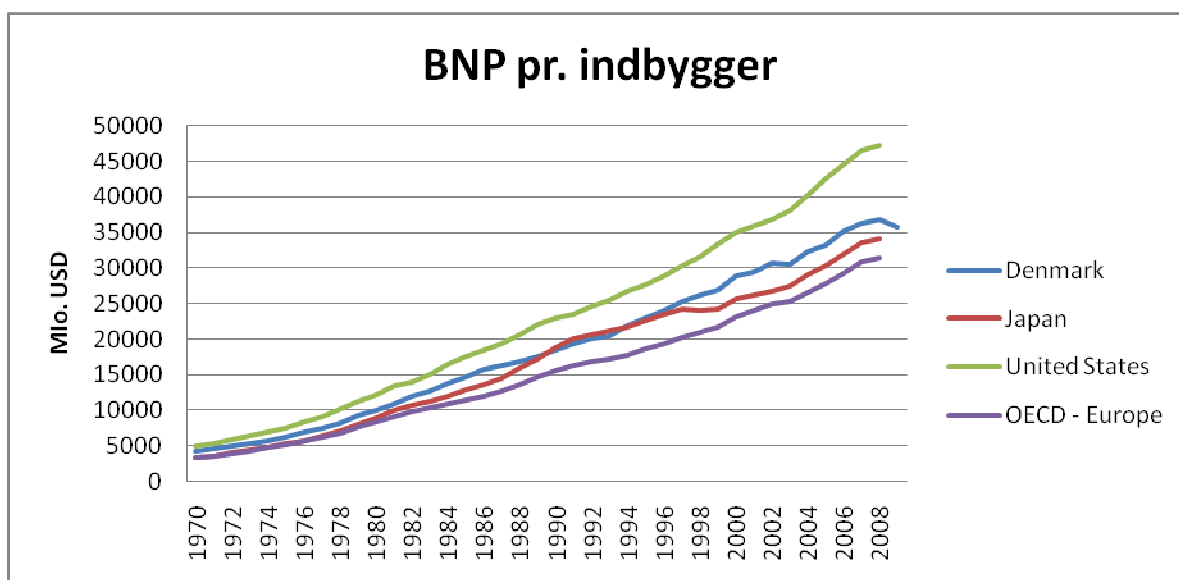


Kilde: Egen tilvirkning baseret på informationer fra http://www.iyskebank.dk/_jb/commoninc/bin.asp?id=244318&src=swaprenterdkkeur.pdf

Normalt vil et lavt renteniveau medvirke til at skubbe privatforbruget i gang, men som nævnt under politik og lovgivning har bankerne hævet deres marginaler betragteligt, så det kun i begrænset omfang kommer virksomheder og private til gode. Først når bankerne kan konstatere, at tab på udlån kommer ned i et mere normalt niveau, kan marginalerne forventes at indsnævres. Den rente som virksomheder og private betaler, forventes derfor at ligge på et stabilt niveau de kommende år.

Nedenfor ses udviklingen i BNP pr. indbygger i mio. USD målt i forhold til købekraftsparitet¹³.

Figur 7 - BNP pr. indbygger



Kilde: Egen udvikling baseret på tal fra www.oecd.org

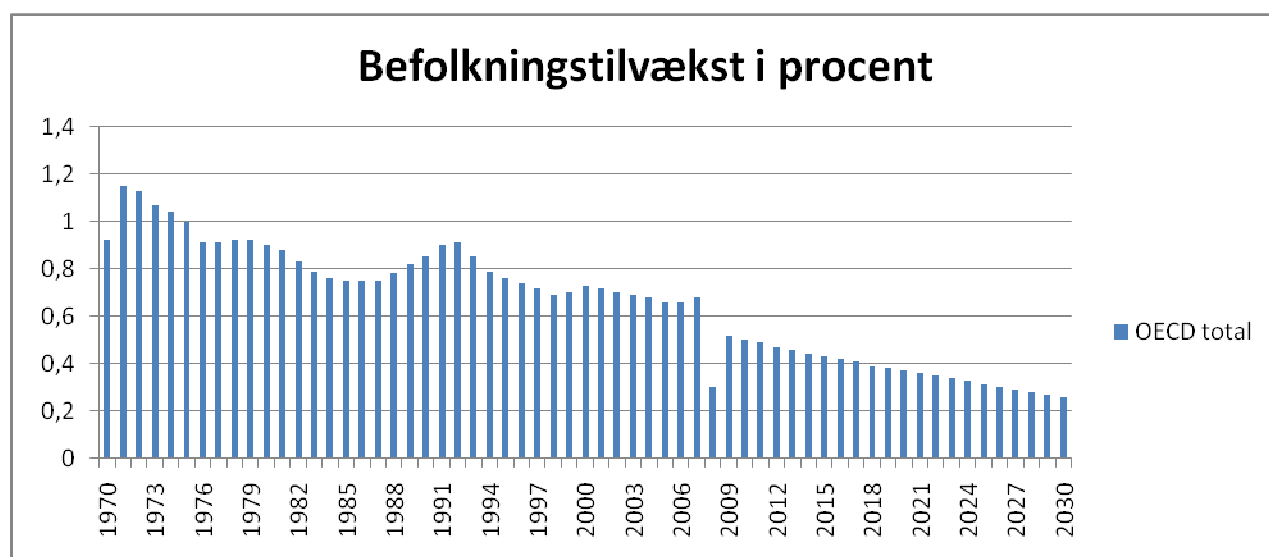
¹³ www.oecd.org

Som det fremgår af figur 7, har BNP pr. indbygger oplevet en kraftig vækst de seneste 40 år. I Danmark er BNP steget med næsten 750% i denne periode. Det er kun sket to gange i perioden, at Danmark har oplevet en tilbagegang i BNP, og det største fald er sket fra år 2008 til år 2009 hvor BNP pr. indbygger er faldet med 2,9%. Lidt overraskende er det andet fald i perioden sket fra år 2002 til år 2003. BNP pr. indbygger forventes også i fremtiden at vokse i takt med at Kina, Indien og Brasilien m.fl. bliver mere og mere integreret i verdenshandlen, og ligeledes begynder at sætte forbruget op. De kommende 2-3 år forventes dog en begrænset vækst i BNP pr. indbygger, da efterdønningerne fra finanskrisen og den fortsat aktuelle klimadebat, forventes at sætte en begrænsning for væksten i BNP pr. indbygger.

Demografi

Selv om væksten i BNP pr. indbygger ikke forventes at vokse meget de kommende år, kan det samlede BNP dog sagtens stige, i form af en befolkningstilvækst. Det er derfor interessant at se hvordan befolkningstilvæksten har udviklet sig, og hvordan den forventes at udvikle sig i fremtiden. Nedenstående figur 8 viser den årlige befolkningstilvækst fra år 1970 til år 2009 og den forventede befolkningstilvækst frem til år 2030 for samtlige OECD lande.

Figur 8 – Udviklingen i befolkningstilvæksten i OECD landene



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af tal fra www.oecd.org

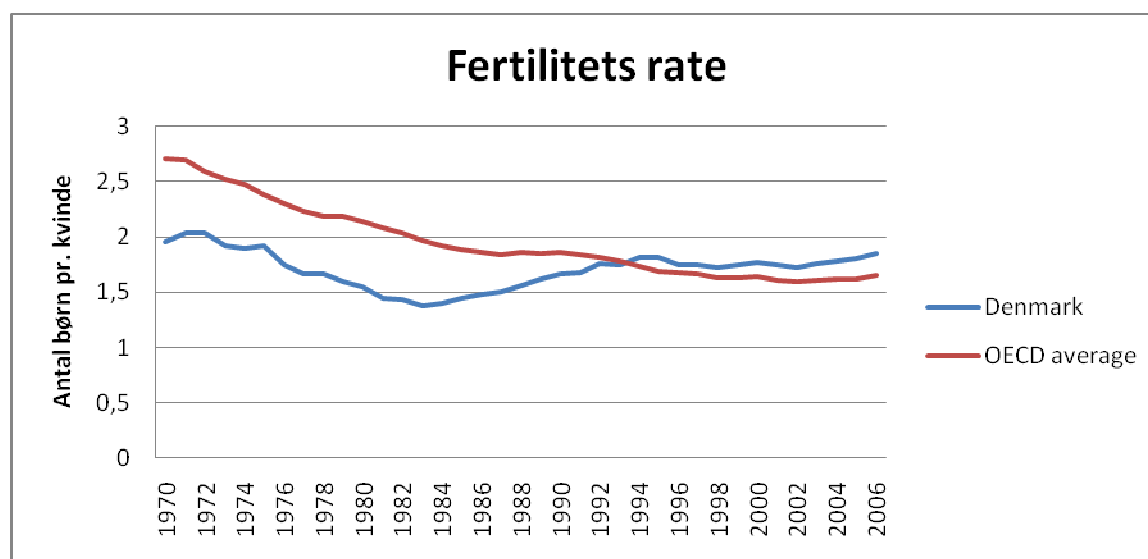
Som det ses af grafen, sker der hvert år en befolkningstilvækst, som dog har været aftagende fra 1970'erne og frem til i dag. Ifølge OECD forventes befolkningstilvæksten frem til år 2030 at ligge mellem 0,2% til 0,5% med en faldende tendens, så befolkningstilvæksten i år 2030 vil være på lige over de 0,2%.

Det betyder, at selv om de vestlige lande ikke vil opleve en høj vækst i BNP pr. indbygger de kommende år, vil befolkningstilvæksten dog medvirke til at øge det samlede BNP.

En befolkningstilvækst kan komme af tre årsager: Der fødes flere børn, længere levealder, eller øget indvandring. Dette er selvfølgelig af stor betydning for LEGO, da legetøj jo primært sælges til børn. For LEGO vil en befolkningstilvækst forårsaget af en øget fødselsrate betyde, at deres målgruppe kan forventes at blive forøget de kommende år. Omvendt vil en generel vækst i levealderen eller øget indvandring ikke medføre en forøgelse af LEGO's målgruppe. Det er derfor vigtigt at få klargjort, om der er sket en ændring i aldersfordelingen, og hvordan den forventes at ville udvikle sig de kommende år.

Nedenfor ses en graf (figur 9) over fertilitetsraten for kvinder i alderen 15 til 49 år i perioden år 1970 til år 2006. Det har desværre ikke været muligt at finde data frem til år 2009 samt forventninger til den fremtidige udvikling.

Figur 9 - Udviklingen i fertilitetsraten i Danmark og OECD



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af tal fra www.oecd.org

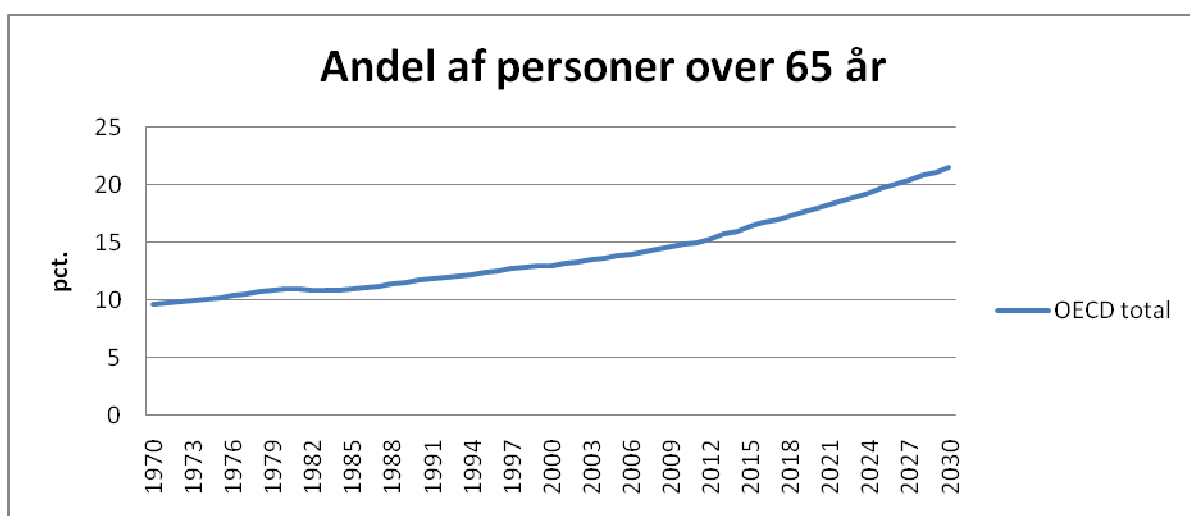
Som det fremgår af grafen, har fertilitetsraten i Danmark været faldende fra år 1970 og frem til år 1983, hvorfra fertilitetsraten stiger til 1,81 i år 1994 og har siden da stabiliseret sig på dette niveau. Den gennemsnitlige fertilitetsrate for samtlige OECD lande har faktisk været faldende gennem hele perioden og ligger i år 2006 på blot 1,6 antal børn pr. kvinde i alderen 15 til 49 år. Ifølge OECD skal fertilitetsraten ligge på minimum 2,1 for at det er muligt at reproducere os selv. Siden starten af 80'erne har fertilitetsraten ligget under dette niveau. Det kan derfor konkluderes, at befolkningstilvæksten i OECD ikke skyldes en øget fertilitetsrate. Bag fertilitetsnedgangen i OECD ligger en dybtgående holdningsændring i samfundet. En

væsentlig faktor i denne sammenhæng er ændringen af kvindens økonomiske og sociale rolle, som har givet sig til udtryk i et højere uddannelsesniveau og stærkt øget erhvervsdeltagelse blandt gifte kvinder. Disse ændringer har gjort det hensigtsmæssigt for familierne at reducere børnetallet¹⁴.

Befolkningstilvæksten skal derfor forklares ved enten en gennemsnitlig højere levealder eller en øget indvandring.

Figur 10 viser en kurve over udviklingen i personer over 65 år i OECD fra perioden år 1970 og frem til år 2009 samt den forventede udvikling frem til år 2030.

Figur 10 - Udviklingen i andelen af personer over 65 år



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af tal fra www.oecd.org

Som det fremgår af grafen, er antallet af personer over 65 år vokset kraftigt, og de udgør i år 2009 ca. 14,6% af befolkningen i OECD og forventes i år 2030 at udgøre hele 25,7%.

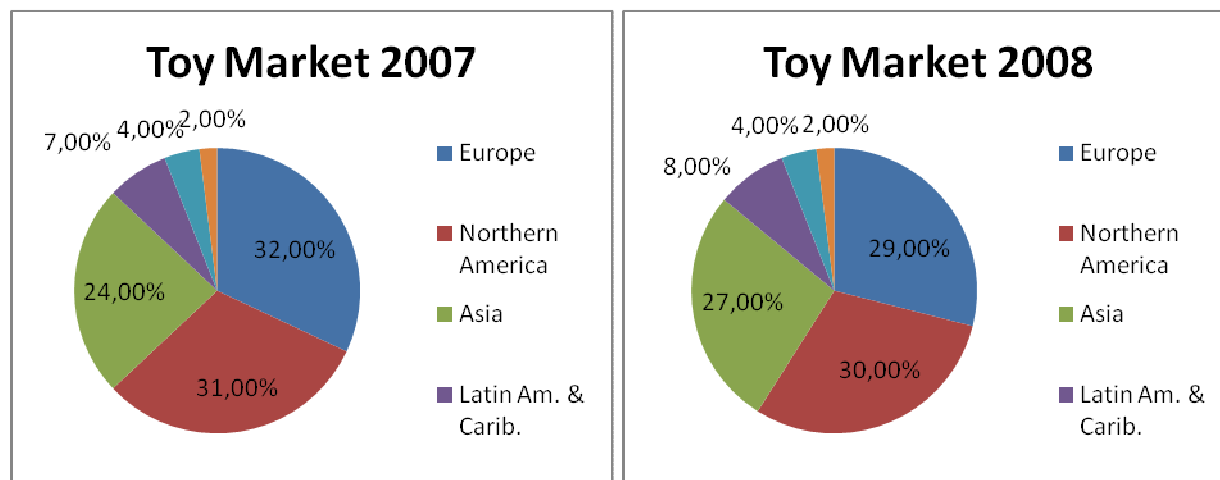
Geografi

Lige som mange andre brancher oplever markedet for legetøj den stigende indflydelse på verdenshandlen fra nye markeder som Indien, Kina og Rusland. Som det fremgår af figur 11, der viser de enkelte geografiske områders andel af legetøjsmarkedet, er Asiens andel af det samlede legetøjsmarked vokset med hele 3% på bare et år.

¹⁴

http://www.denstoredanske.dk/Samfund,_jura_og_politik/Samfund/Demografi/fertilitet/fertilitet_%28Udviklingen_efter_1960%29

Figur 11 - Geografisk fordeling af legetøjsmarkedet i år 2007 og år 2008



Kilde: Egen tilvirkning baseret på rapport om legetøjsmarkedet fra juni 2009 udarbejdet af The NDP Group

Der ligger derfor også for LEGO, et stort potentiale i at øge salget til Asien, som bliver en mere dominerende spiller på markedet for legetøj.

Fra makromiljøet er der altså ingen tvivl om, at LEGO vil blive presset af den demografiske udvikling, da fertilitetsniveauet ligger under reproduktionsniveauet. Det betyder at det i OECD ikke vil være muligt, at opretholde befolkningens størrelse på længere sigt (efter år 2030) med det nuværende fertilitetsniveau, medmindre der kompenseres vha. indvandring. Med andre ord skrumper LEGO's målgruppe, og der er umiddelbart ikke tegn på en større vending i fertilitetsraten. Af positive tendenser oplever legetøjsmarkedet en vækst på nye markeder som Asien, hvilket udgør et stort potentiale for det fremadrettede salg.

Sociale og kulturelle forhold

Som det tredje element i PEST-modellen vil de sociale og kulturelle forhold der kan tænkes at påvirke LEGO blive behandlet. Ændringer i forbrugsvaner, livsstil, familiemønstre og kønsroller osv. kan spille en væsentlig rolle for en virksomheds fremadrettede salg.

Legetøjsproducenternes primære målgruppe, børnene, er markant anderledes, end børn var for bare få år siden. Det betyder nye udfordringer for LEGO og de andre legetøjsproducenter. Set som forbrugere har børn i dag tre helt afgørende karakteristika:

- Børn har i dag flere penge til sig selv og større indflydelse på deres forældres forbrug end nogensinde før.

- Børn bliver hurtigere voksne end nogen anden generation før dem og er som gruppe mere sammensat og uforudsigelig, hvad angår deres forbrugsmønstre.
- Denne generation af børn og unge er intensive brugere af internettet¹⁵.

Den primære målgruppe for legetøjsproducenter er indsnævret voldsomt. Ifølge den amerikanske brancheforening, Toy Manufacturers of America, er årene mellem 0 og 10 den periode, hvor børn køber mest legetøj. Tidligere så man de 0-14-årige som den primære demografiske målgruppe. Indsnævringen er en konsekvens af, at de moderne unge tilegner sig et voksent forbrugsmønster i en tidligere alder end generationer før dem. Dette skyldes til dels, at det nu er blevet muligt at anskaffe sig "normale" funktionelle produkter til den samme pris som legetøj. Børn kan i forhold til tidligere generationer i dag købe produkter som MP3-afspillere, mobiltelefoner, mountain bikes, fjernsyn osv. langt billigere¹⁶.

LEGO's målgruppe skrumper altså ikke kun pga. et fald i fertilitetsraten, mens også fordi at aldersniveauet for målgruppen gennem de seneste år er faldet fra 0 til 14 år til nu 0 til 10 år. Såfremt LEGO ønsker at bevare en målgruppe på samme størrelse, er det altså nødvendigt ikke kun at koncentrere sig om det traditionelle legetøj. LEGO har dog også gennem de seneste år udvidet deres produktsortiment til også at omfatte legetøj så som Mindstorm NXT der henvender til lidt ældre børn. Det er samtidig min vurdering, at denne udvikling med at børn bliver hurtigere voksne, kun i begrænset omfang forventes at fortsætte de kommende år.

En anden trend inden for især legetøj er sammenkoblingen mellem licensprodukter, som Star Wars, Indiana Jones, Harry Potter m.fl. Ifølge rapporten fra The NPD Group udgjorde licensprodukter i år 2008 ca. 17% i Tyskland, 27% i USA og 33% i England. Det er for legetøjsproducenterne en uheldig udvikling, da det sætter dem i et afhængighedsforhold til mediefænomener. LEGO har tidligere oplevet store problemer med dette afhængighedsforhold, og beskrev det bl.a. i årsrapporten fra 2003 således:

"Filmstøttede produkter vil fortsat være en vigtig, om end relativt mindre del af LEGO Company's sortiment. De store udsving, som kunne konstateres i disse produkters afsætning, er ikke forenelige med den stabilitet, som tilstræbes i indtjeningsudviklingen. Fokus vil især være på at genvinde markedsandele på de traditionelt stærke centraleuropæiske og nordiske markeder. På de amerikanske og asiatiske markeder vil der blive

¹⁵ Rapport om børns leg og læring - <http://www.ebst.dk/publikationer/rapporter/boernogleg/kap02.html>

¹⁶ Rapport om børns leg og læring - <http://www.ebst.dk/publikationer/rapporter/boernogleg/kap02.html>

investeret i at skabe en langsigtet stabil platform baseret på de klassiske produkter og i mindre omfang på de filmstøttede produkter¹⁷.

LEGO har siden år 2003 bevist, at de har været i stand til at flytte fokus væk fra de filmstøttede produkter, og tilbage til den traditionelle LEGO klods samt udvikle nye produkter på egen hånd, der ikke er afhængige af de filmstøttede produkter. Trods dette er det dog en kendsgerning, at ca. 25% af det samlede legetøjsmarked består af licensprodukter, og også hos LEGO udgør Star Wars og Harry Potter en stor del af det samlede salg.

Teknologi og miljø

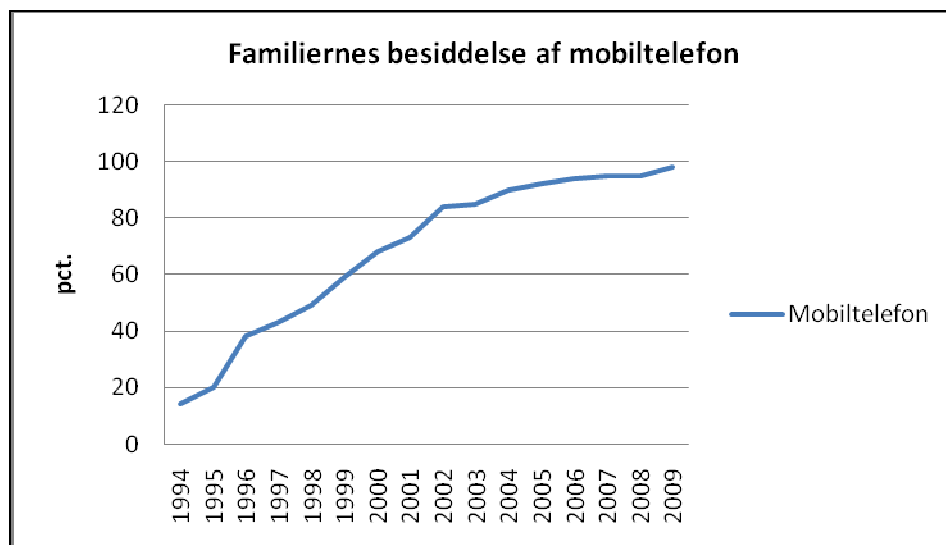
Det fjerde og sidste element i PEST-modellen, er de teknologiske og miljømæssige forhold.

Teknologi

Inden for teknologi foregår der en accelererende udvikling, som i adskillige brancher er den største udfordring (mulighed eller trussel), og for LEGO og legetøjsbranchen er dette ingen undtagelse. Den traditionelle LEGO-klods presses især af elektroniske spillekonsoller så som Sony Playstation, X-box, Nintendo Wee og mange andre. Spillekonsollerne går i stigende grad ind og erstatter det traditionelle legetøj, og der findes et utal af forskellige spilmuligheder til alle aldersgrupper. Spillekonsollerne kan også tilsluttes internettet, så børnene har mulighed for at spille med deres venner, mens de sidder i hvert deres hjem. Mobiltelefoner kan i stigende grad også benyttes til at spille på, og de fleste børn over 10 år har i dag deres egen mobiltelefon. Figur 12 viser udviklingen i familiens besiddelse af mobiltelefoner fra år 1994 til år 2009.

¹⁷ Årsrapporten 2003

Figur 12 - Udviklingen i familiernes besiddelse af mobiltelefoner



Kilde: Egen udvikling baseret på tal fra www.statistikbanken.dk

Figur 12 viser, at i år 1994 havde 14% af alle familier en mobiltelefon, mens tallet i år 2009 er steget til 98%. Så i dag har næsten alle familier mindst én mobiltelefon, og mange familier har mere end én mobiltelefon. Ifølge statistik fra IT- og Telestyrelsen var der i år 2007, 6,02 millioner mobiltelefoner i Danmark trods et indbyggertal på 5,45 millioner¹⁸. Ifølge en publikation fra IT- og Telestyrelsen "Det digitale samfund 2009" har 50% af de 16-24-årige inden for de seneste 3 måneder benyttet deres mobiltelefon til spil. Det er min formodning, at såfremt undersøgelsen var lavet på personer i alderen 10-16 år ville anvendelsesprocenten af spil på mobiltelefonen være langt højere end de 50%. Min formodning bygger på, at de fleste børn i ti års alderen i dag har en mobiltelefon, og at de nok har en tendens til at lege/spille mere end børn/teenagere fra 16 års alderen.

LEGO og legetøjsbranchen har altså de seneste år oplevet et enormt pres fra nye teknologier, og det har været nødvendigt for den traditionelle legetøjsbranche at reformere både deres strategi og produkt. Såfremt produktet skal have en chance for at overleve, skal det kunne integreres i den nye teknologi, som hele tiden udvikles. Ifølge rapporten fra The NPD Group skal virksomheder inden for legetøjsbranchen beslutte sig for, i hvilken af to mulige retninger virksomheden skal udvikle sig. Enten udvikle og integrere det traditionelle legetøj i den nye teknologi eller alternativt forsøge at opretholde et retro univers for at bevare det historiske aspekt i legetøjsproduktet. Muligheden med retro universet vil dog højst sandsynligt resultere i, at virksomheden over tid vil miste markedsandele.

¹⁸ <http://www.dr.dk/Nyheder/Penge/2007/11/15/072946.htm>

Det er tydeligt at LEGO har valgt at udvikle og integrere deres produkter, så de kan benyttes via de nye teknologier, og f.eks. kan man i LEGO Mindstorm NXT styre LEGO-robotterne via sin mobiltelefon. I en anden produktkategori som hedder Video Games kan man f.eks. være Indiana Jones og genopleve alle de oprindelige eventyr i en verden af LEGO. På den måde får LEGO skabt harmoni mellem den oprindelige og eksisterende strategi om at deres legetøj skal udvikle færdigheder som kreativ problemløsning, samarbejde, motorik og kreativitet. Produktet kan benyttes til så godt som alle kendte spillekonsoller. Via LEGO's hjemmeside www.lego.com kan man også spille onlinespil og konkurrere med andre brugere. Fra at den teknologiske udvikling i starten af det nye årtusinde var en modspiller for LEGO, som reducerede salget markant, har de opnået at ændre det til en mulighed og medspiller, der dog stiller høje krav til omstillingsparathed og produktudvikling. Det er dog min vurdering, at man ikke længere skal se den nye teknologi som værende udelukkende en trussel for LEGO. Det har derimod åbnet op for nye markeder/muligheder. Den teknologiske udvikling vil dog betyde, at LEGO løbende vil bevæge sig længere væk fra den traditionelle byggekloks. Det er derfor vigtigt, at LEGO formår at holde fast i de oprindelige værdier, som gør LEGO til et unikt produkt.

Den teknologiske udvikling har ud over at ændre markedet for det traditionelle legetøj, også medført at maskiner og robotter i produktion- og lagerfunktioner i stigende grad har erstattet behovet for ansatte i disse funktioner. Det har klart være en fordel for LEGO, som ved hjælp af den nye teknologi har opnået en mere sikker og pålidelig produktion samtidig med en omkostningsbesparelse. Det forventes at denne tendens vil fortsætte i de kommende år, og reducere omkostningerne til manuelt arbejde.

Miljø

Aldrig har miljø og økologi fyldt så meget som i disse tider, hvor global opvarmning spiller en stigende rolle i samfundsdebatten. Virksomheder påvirkes også kraftigt af denne udvikling, og miljøområdet spiller stadig en større rolle i virksomhedens strategiske overvejelser. Knapthed på naturrigdomme og forurening af miljø og mennesker kan være en trussel for nogle brancher og en mulighed for andre.

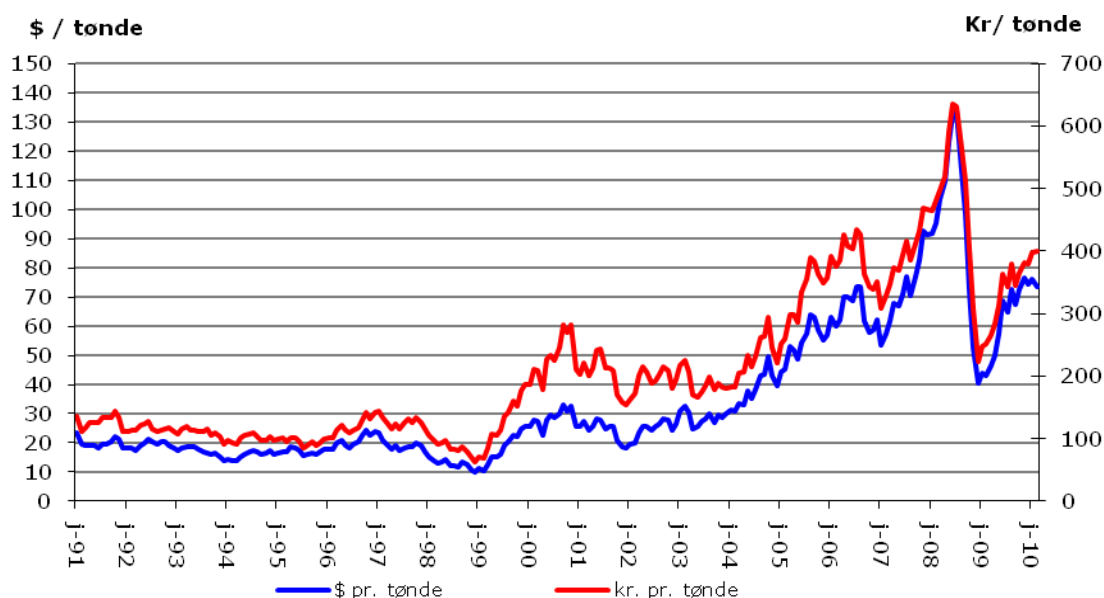
ABS plast som er det plastprodukt som benyttes til at fremstille LEGO-kloksen fremstilles i kemiske anlæg baseret på olie, kul og naturgas. Foruden kulstof består mange plastmaterialer af ilt, brint, kvælstof – og i nogle tilfælde også klor, fluor, svovl eller andre grundstoffer. De samme grundstoffer, som indgår i de fleste organiske materialer.

Før plastmaterialerne kan anvendes tilsættes der additiver, der sikrer farve og farveægtehed og forhindrer nedbrydning fra varme, sollys og luftens ilt samt sikrer, at elementerne bevarer den ønskede klemkraft. Andre additiver tilsættes af produktionshensyn, fx form-slipmidler¹⁹.

¹⁹ http://www.lego.com/info/pdf/environment_DK.pdf

LEGO fremstiller ikke selv plastikken, men vil selvfølgelig indirekte blive påvirket af en stigning i prisen på olie, kul og naturgas. Nedenfor ses udviklingen i olieprisen fra januar 1991 til januar 2010.

Figur 13 – Udviklingen i olieprisen



Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra Datastream

Som det fremgår af ovenstående graf (figur 13) er olieprisen fra år 1991 til år 2010 steget fra ca. 23,4 USD pr. tønde til i dag hvor en tønde olie koster ca. 73,6 USD, svarende til ca. 214%. Til sammenligning er det danske forbrugerprisindeks i samme periode steget med ca. 46,5%. Olie betragtes i dag som en knap ressource i verden, hvilket også er med til at forklare den kraftige prisudvikling. Spørgsmålet er dog, om denne prisudvikling kan forventes at fortsætte i de kommende år? En øget købekraft og dermed privatforbrug i højtbefolkede udviklingslande som Indien og Kina taler for en stigende oliepris, men der er også tiltag og holdningsændringer der gør, at olieprisen ikke forventes at stige kraftigt. Den politiske vilje til at reducere udledningen af CO₂ samt at reducere afhængigheden til de olieproducerende lande, har skabt en industri inden for udvikling af nye teknologier der kan fremstille energi uden anvendelse af olie. Vindmøller, enzymer og solceller er blandt de hyppigst anvendte teknologier, men også større fokus på bedre isolering af bygninger kan medvirke til at reducere behovet for olie. Der er altså tendenser der trækker i hver sin retning. Udviklingen inden for nye teknologier forventes dog at medføre, at prisudviklingen på olie vil ligge på niveau med den generelle prisudvikling eller måske en anelse lavere. LEGO bliver også mødt med større krav fra omverdenen om at reducere forbruget af CO₂ i hele virksomhedens fremstillingsproces og logistik-kæde. LEGO skriver på deres hjemmeside følgende:

”Miljøansvarlighed er en naturlig og integreret del af vores værdigrundlag og dermed en vigtig komponent i vores image, idet vi ønsker at blive opfattet som en miljøbevidst og ansvarlig virksomhed”²⁰.

I LEGO Company er der seks miljø-spørgsmål, som vi lægger særlig vægt på:

- *Plast*
- *Halvfabrikata*
- *Emballage*
- *Tryksager*
- *Logistik-kæden*
- *Det grønne miljø*

Det vurderes at der hos LEGO allerede er en stor bevidsthed om miljøet i hele virksomhedens værdikæde, og det forventes derfor ikke at være et område der vil påvirke forretningen i de kommende år. Nok vil der komme flere normer og krav til hvordan miljøet kan forbedres, men LEGO er allerede langt fremme i denne proces. Jf. det tidligere afsnit omkring politik og lovgivning var LEGO blandt de første virksomheder der underskrev FN Global Compact som bl.a. omhandler principper indenfor miljøområdet.

²⁰ www.lego.com

Konklusion på PEST-analysen

For at summe op på PEST-analysen systematiseres de forskellige påvirkninger fra fjernmiljøet i et skema. De faktorer som er behandlet i PEST-analysen får karakterer fra -3 til +3 alt afhængigt af, i hvilken grad de kan forventes at øve indflydelse på virksomhedens værdiskabelse. En negativ værdi vil påvirke LEGO negativt de kommende år, og omvendt vil en positiv værdi påvirke LEGO positivt.

Skema 1 - Point fra virksomhedens fjernmiljø

	Meget negativ (-3)	Negativ (-2)	Svag negativ (-1)	Ingen (0)	Svag positiv (+1)	Positiv (+2)	Meget positiv (+3)
Politik og lovgivning							
Krav til ingredienser i produktionen			-1				
Krav til menneske- og arbejdstagerrettigheder			-1				
Ændringer i skatte- og afgiftspolitikken				0			
Kredit og rentepolitik					1		
Økonomi og demografi							
Stigende opsparingskvote			-1				
Svag BNP vækst i 2-3 år			-1				
Lav fertilitetsrate	-3						
Renteprognose				0			
Vækst på nye markeder						2	
Sociale og kulturelle forhold							
Børn bliver hurtigere voksne		-2					
Øget afhængighed af licensprodukter			-1				
Teknologi og miljø							
Stort behov for produktinnovation						2	
Stabil eller faldende oliepris						2	
Krav om mindre forurening				0			
Samlet påvirkning fra fjernmiljøet	-3						

Kilde: Egen tilvirkning

Den samlede påvirkning fra fjernmiljøet er altså negativ, og er primært forårsaget af en forventning om en lav fertilitetsrate de kommende år samt det faktum, at børn i dag har en tendens til at blive hurtigere voksne. Udviklingen med at børn bliver hurtigere voksne, forventes dog ikke i væsentlig grad at fortsætte de kommende år. Det overraskende ved analysen er nok, at teknologi og miljø faktisk er de faktorer, fra fjernmiljøet som forventes at kunne påvirke LEGO positivt i fremtiden sammen med en stigende købekraft

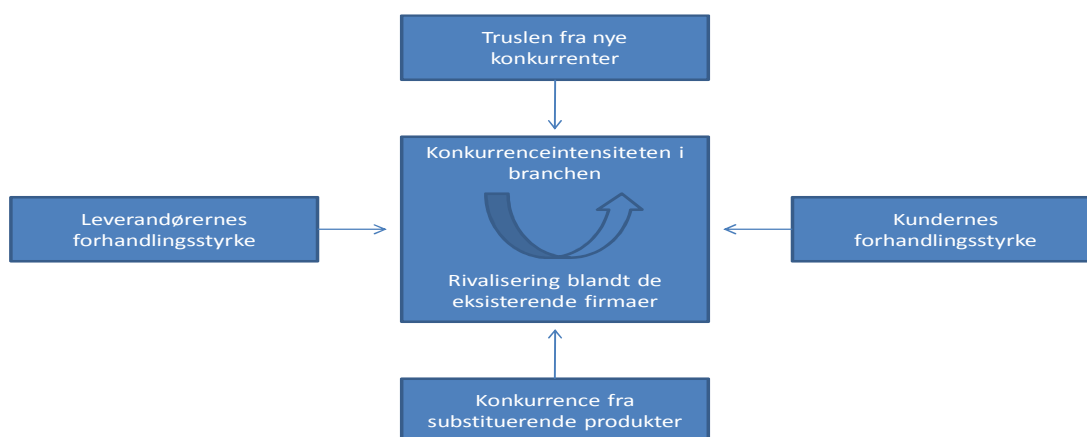
på nye markeder. LEGO har formået at vende den teknologiske udvikling til deres fordel, og de vurderes her at være bedre forberedt end mange konkurrerende virksomheder. Fra miljøområdet forventes prisen på plastik at holde sig stabil. Plastik består primært af olie, og pga. nye teknologier til udvinding af energi forventes prisen på olie at holde sig stabil eller faldende i forhold til det generelle forbrugerprisindeks.

Mikroanalyse

Efter at have analyseret LEGO's fjernmiljø, skal virksomhedens nærmiljø nu analyseres for at finde frem til konkurrenceintensiteten i branchen. Konkurrenceintensiteten er en dynamisk størrelse, og kan f.eks. sammenlignes med en fodboldkamp. Hvis modstanderen ikke flyttede sig, ville det være ret let at få scoret, men normalt vil spillerne jo bevæge sig rundt på banen og forsøge at få fat i bolden. Vi må derfor finde ud af, hvordan banen og spillerne ser ud²¹.

Michael Porter (1980) fra Harvard har udviklet en meget anvendt model omkring, hvorledes man analyserer konkurrenceintensiteten i en bestemt branche. Modellen kaldes *Porter's Five Forces*. Michael Porter fandt frem til, at der især er 5 forskellige markeds kræfter, der påvirkede konkurrenceintensiteten i en branche. Brancheanalysen (mikroanalysen) i denne opgave bygges op omkring Porters Five Forces. Modellen ses nedenfor:

Figur 14 – Porter's Five Forces



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af *International markedsføring* s. 193, 2. udgave af Finn R. Andersen

²¹ *International markedsføring* s. 192, 2. udgave af Finn Rolighed Andersen m.fl.

Porter's Five Forces viser, at der foregår en konstant rivalisering blandt de eksisterende virksomheder. Denne rivalisering er under samtidig påvirkning af fire aktører: Potentielle udbydere, leverandører, substituerende produkter samt kunder. Jo svagere påvirkningen der er fra de fem markeds kræfter, desto mere værdiskabende er branchen og dermed potentialet for den enkelte virksomhed²². Så udsagnet om at *konkurrence er sundt* gælder altså ikke for den enkelte branche og virksomhed. Her vil monopol være at foretrække.

Rivalisering blandt de eksisterende firmaer

Det centrale element i Porters model er konkurrenceintensiteten i den pågældende branche. Mellem udbyderne er der konstant en rivalisering under anvendelse af de forskellige handlingsparametre. Denne rivalisering vil ofte være fokuseret på at erobre markedsandele fra de øvrige udbydere. Nogle virksomheder vil derfor forsøge at differentiere deres produkter eller brand, for bedre at kunne skabe præference hos målgruppen. Andre virksomheder vil satse på at benytte prisen som parameter²³.

Ved indgangen til det 21. århundrede, blev LEGO klodsen kåret til "Århundredets Legetøj" – først af Fortune Magazine og senere af den engelske sammenslutning, British Association of Toy Retailers. LEGO er i dag den sjette største legetøjsproducent målt på omsætning. Listen over de seks største legetøjsproducenter ser ud som følgende:

1. Mattel
2. Hasbro
3. Bandai
4. TOMY/Takara
5. MGA Entertainment
6. LEGO Koncernen

Når LEGO's konkurrenter benævnes i opgaven vil der være tale om ovennævnte fem virksomheder. Der er dog mange andre legetøjsproducenter, og især prisbillige produkter fra østen vinder frem.

Konkurrenceformen på legetøjsmarkedet kan derfor bedst betegnes som monopolistisk konkurrence. Ved monopolistisk konkurrence er der tale om differentierede produkter og mange udbydere. Karakteristika er at udbyderne typisk har et specielt produkt og en speciel profil. Betegnelsen "monopolistisk" kan godt være lidt forvirrende, når der nu er tale om mange udbydere. En god forklaring på dette er dog, at hvert firma har en form for "monopol" på netop deres specifikke vareudbud og parametermix.

²² Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 86, 3. udgave af Ole Sørensen

²³ International markedsføring s. 194, 2. udgave af Finn Rolighed Andersen m.fl.

Dette gælder også for LEGO, som har et unikt produkt i form af LEGO klodsen og man kan derfor sige, at LEGO har en form for monopol. Derfor vurderes priskonkurrencen i branchen at være lav, og LEGO opnåede da også i år 2009 et resultat før skat på kr. 2,9 mia. ud af en omsætning på ca. kr. 11,7 mia. En så høj overskudsgrad ville ikke kunne opnås i en branche med hård priskonkurrence.

Væksten på et marked vil også have betydning for konkurrenceintensiteten. Hvis der er lav vækst, vil de enkelte udbydere ofte forsøge at sikre sig markedsandele ved hjælp af lavere priser. For legetøjsbranchen er det netop tilfældet. De traditionelle geografiske markeder for legetøj har oplevet en stagnation i salget, da markedet i en årrække har været presset af nye produktgrupper. Man har derfor også kunnet se, at legetøjsbutikker har kørt med store rabatter de seneste par år. LEGO har dog været i stand til at øge både salget og deres markedsandel de seneste år, så den lave vækst i branchen synes ikke at smitte af på produkternes dækningsgrad.

Den enkelte udbyders innovationsevne har også stor betydning for deres konkurrencedygtighed. LEGO har som nævnt under PEST-analysens fjerde element *teknologi og miljø* formålet at gøre den teknologiske udvikling til deres medspiller. LEGO har gennem forskellige programmer som LEGO Ambassadør, LEGO Inside Tour, LEGO Club, formålet at knytte et tættere bånd til kunderne og har derigennem opnået en større kundeloyalitet. LEGO Ambassadør er et program der blev startet i år 2005, hvor loyale, talentfulde og engagerede forbrugere bliver udnævnt til LEGO Ambassadører. LEGO ambassadørerne bliver valgt for et år ad gangen blandt personer som er nomineret af LEGO User Group globalt. Formålet med programmet er at videreudvikle gensidigt nyttige relationer mellem LEGO og kunderne.

LEGO har flyttet sig meget de seneste år, så de er omstillingsparate i forhold til den teknologiske udvikling og de har skabt en relation til kunderne, så de også bidrager til udviklingen. Innovationsevnen hos LEGO vurderes derfor som meget stærk, og det er især på dette område, at de er bedre end konkurrenterne.

Et andet element der kan være medvirke til at øge konkurrenceintensiteten i en branche er, hvis der kun er begrænsede muligheder for virksomhederne for at gå over i en anden branche. Med andre ord siger man, at der er høje udgangsbarrierer. Disse barrierer kan være økonomiske, strategiske og følelsesmæssige. For LEGO og legetøjsbranchen generelt, hvor man har investeret store summer i et stort produktionsapparat og et stort personale, vil det være mindre attraktivt at forlade branchen, selv om indtjeningen måske begynder at falde og markedet for legetøj bliver mindre. Ligeledes kan det opfattes som en "falliterklæring", hvis man trækker sig ud af markedet, og specielt i familiestyrede virksomheder som LEGO, vil der være følelser involveret, der kan gøre det yderst vanskeligt at forlade branchen. Det må derfor konkluderes, at der for de etablerede virksomheder i legetøjsbranchen er høje udgangsbarrierer.

Konkurrenceintensiteten blandt de eksisterende virksomheder i legetøjsbranchen vurderes samlet set at være forholdsvis høj. LEGO er dog "beskyttet" af deres varemærke som differentierer sig fra konkurrenterne, så der skabes en monopollignende tilstand. Innovationen hos LEGO vurderes at være i top, og det er min vurdering, at LEGO også i de kommende år vil erobre markedsandele i takt med behovet for at omstille sig til nye teknologier og krav fra forbrugeren stiger.

Købernes forhandlingsstyrke

Købernes forhandlingsstyrke er det andet element i Porter's Five Forces. En stærk position over for kunderne fører til, at virksomheden kan optræde som prissætter og fastsætte de leverings- og betalingsbetingelser, der skaber størst mulig værdi for virksomheden. Købernes forhandlingsstyrke kan for LEGO deles op i *slutkundernes forhandlingsstyrke* og *mellemhandlernes forhandlingsstyrke*.

Slutkundernes forhandlingsstyrke over for LEGO betegnes som svag, da det ikke er muligt at substituere LEGO's produkter. Nok er det muligt at finde andet konstruktionslegetøj, men der findes ikke noget direkte alternativ til LEGO.

Mellemhandlerne vil ofte have en stor forhandlingsstyrke alene på grund af deres størrelse og i andre tilfælde, fordi de har en afgørende indflydelse på virksomhedens salg på et givet marked. De forskellige distributionskanalers (mellemhandlere) andel af det samlede legetøj er stort set ens over hele verden. Store discountsupermarkeder som amerikanske Wall-Mart sælger mest legetøj efterfulgt af legetøjskæder som Toys 'R' Us. Disse to typer af udbydere stod tilsammen for 60 pct. af det samlede legetøjssalg i verden i år 1997. Den tredje- største gruppe af udbydere er supermarkeder og andre typer af butikker tæt efterfulgt af specialbutikker for legetøj og hobbyartikler. Det asiatiske marked er det eneste, der nævneværdigt adskiller sig, idet den største type af udbydere er specialbutikker med 31 pct. af det samlede asiatiske salg af legetøj.

Generelt går tendensen på verdensplan i retning af stigende globalisering af detailkæderne. Ikke desto mindre er hvert enkelt land fortsat domineret af lokale kæder, så strukturen i detailhandlen i hvert land er fortsat unik. I England gik 22 pct. af salget på legetøjsmarkedet i år 1998 gennem postordreforretninger - en handelsform, man ikke ser andre steder i Europa. I Frankrig sad de store discountsupermarkeder, som f.eks. Carrefour, på over halvdelen af markedet for lege- og læringsprodukter til børn. Disse butikker spiller en ubetydelig rolle i f.eks. England. Det tyske marked adskiller sig ved, at der findes en stor sammenslutning af

uafhængige legetøjsbutikker med over 2.000 individuelle medlemmer, som i år 1998 sad på 31 pct. af det tyske legetøjsmarked²⁴.

For LEGO er der altså tale om mange store mellemhandlere. Men lige som slutbrugeren ikke har noget reelt alternativ til LEGO produkterne, har mellemhandleren det heller ikke. Wall-Mart, Toys'R' Us, Fætter BR m.fl. ønsker ikke at de står i den situation, at de ikke kan tilbyde deres kunder LEGO produkter. Var der tale om vandpistoler eller hoppebolde, kunne de blot vælge en anden leverandør. Hvis LEGO vælger at presse mellemhandlernes dækningsbidrag for meget, risikerer de dog at LEGO-produkterne modtager en mindre central placering i butikkerne, da butikkerne jo selvfølgelig helst vil sælge de produkter med et højt dækningsbidrag. Mellemhandlernes forhandlingsstyrke vurderes dog på trods af deres størrelse, at være forholdsvis svag. Tendensen bevæger sig samtidig i retning af, at en større del af salget til slutbrugeren kan foretages direkte over internettet og uden om mellemhandleren. Det har fra omkring årtusindskiftet været muligt at købe legetøj via LEGO's hjemmeside, hvor bestillingerne modtages direkte i en kombineret lager og pakkefunktion i Billund, som sender pakkerne ud til kunden.

Konkurrence fra substituerende produkter

Det tredje element i Porter's Five Forces er konkurrence fra substituerende produkter. Rivaliseringen i selve branchen, som beskrevet i det første element, foregår mellem udbydere, der udbyder samme produkt (traditionelt legetøj), altså den snævre konkurrence. Derudover vil der også være konkurrence fra udbydere af substituerende produkter, altså den brede konkurrence.

Som tidligere beskrevet oplever den traditionelle legetøjsbranche et stigende pres fra nye teknologier, som reducerer markedet for traditionelt legetøj. Mobiltelefoner, computere, spillekonsoller, online internetspil erobrer kunder fra det traditionelle legetøjsmarked. Påvirkningen fra substituerende vurderes for legetøjsbranchen at være høj.

Truslen fra nye konkurrenter

Ud over truslen fra nye teknologier oplever de etablerede legetøjsproducenter et stigende pres fra nye producenter i lavtlønsområder, som er i stand til at producere legetøjet langt billigere. Konsekvensen har været, at mange legetøjsproducenter i de senere år har flyttet løntunge dele af produktionen til lavtlønslande, hvilket også LEGO til en vis grad har gjort. Der har dog længe været kopiprodukter af LEGO på markedet, men kopiprodukterne har dog aldrig vundet den helt store interesse hos forbrugerne. Kvaliteten af produktet har simpelthen været for dårligt, sammenlignet med det originale LEGO produkt.

²⁴ Rapport om børns leg og læring - <http://www.ebst.dk/publikationer/rapporter/boernogleg/kap02.html>

Det er da også derfor, at LEGO har været igennem en længere periode med insourcing af produktionsaktiviteterne. De firmaer som havde overtaget en del af produktionen, var ikke i stand til at leve op til de krav som LEGO stiller til produktet. Efter at størstedelen af produktionen har været flyttet uden for Danmarks grænser, har LEGO også måttet konstatere, at de mest specialiserede og kompetencekrævende LEGO produkter skal fremstilles på koncernens danske fabrik i Billund. Dette sker for at fastholde vigtige kompetencer inden for støbning, bearbejdning og pakning i tilknytning til virksomhedens produktudviklingsområde. Dette understøttes desuden af, at en produktionsteknisk udviklingsfunktion, et såkaldt konceptcenter²⁵.

Det er min vurdering, at truslen fra nye udbydere af traditionelt legetøj er forholdsvis lav, da det kræver et stort produktionsanlæg og et større knowhow inden for produktionen. De eksisterende legetøjsproducenter har altså nogle stordrifts- og erfaringsfordele samt produktionsteknologisk knowhow, som nye udbydere ikke besidder. Der vil med andre ord være et stort kapitalkrav ved start af en ny virksomhed inden for legetøjsbranchen. LEGO's image medvirker desuden til en monopol- eller patentlignende tilstand, som gør det svært for nye udbydere at komme ind på markedet. Et så højt dækningsbidrag som LEGO har været i stand til at levere i år 2009 vil også kræve at branchen er præget af høje adgangsbarrierer. Ellers ville det jo være meget attraktivt for nye udbydere at komme ind på markedet.

Leverandørernes forhandlingsstyrke

Det femte og sidste element i Porter's Five Forces er leverandørernes forhandlingsstyrke.

Det er ikke alt i LEGO sortimentet, der er egen produktion – en del er indkøbt halvfabrikata fra eksterne leverandører over hele verden. Det drejer sig f.eks. om motorer, transformatorer, metaldele, elektronikdele, forarbejdet plast og gummidele samt magneter²⁶. Den største post forudsættes her at være forarbejdet plast. Forarbejdet plast er et homogent produkt, som af kunderne betragtes som ens, uanset hvem leverandøren er. Der er altså ikke nogen præference for et produkt frem for et andet. Leverandørens forhandlingsstyrke bliver derfor svag uafhængig af leverandørens størrelse, da LEGO kan vælge at få den forarbejdede plast leveret fra en anden leverandør. På grund af, at forarbejdet plast er et homogent produkt, vil prisen ikke kunne forhandles. LEGO's forhandlingsstyrke er derfor omvendt heller ikke stærk over for leverandøren. Fuldstændige homogene produkter som guld, olie, hvede, svinekød osv. bliver typisk solgt på en auktion eller en børs til en given pris. De øvrige halvfabrikata er mere heterogene produkter, hvor der vil være en vis præference for nogle leverandører frem for andre. Deres forhandlingsstyrke

²⁵ LEGO Company Profile – tilgængelig via www.lego.com

²⁶ http://www.lego.com/info/pdf/environment_DK.pdf

vurderes dog ikke at være forholdsvis stor, da LEGO typisk vil være en stor kunde for leverandøren, som man ikke kan tåle at miste til en konkurrerende virksomhed.

Men også licensaftaler med medieselskaber bør ses som en leverandør af et produkt. Star Wars, Harry Potter og Indiana Jones leverer jo også et halvfabrikata, når de indgår en aftale med LEGO om, at de må benytte scener, figurer osv. fra de seneste film i deres produktion. Her vil der være tale om en stærk forhandlingsstyrke, da licensprodukter næsten udgør 1/4 af det samlede legetøjssalg. LEGO vil med andre ord stå meget svagt, hvis de vælger ikke at indgå et samarbejde, næste gang der udkommer en ny Star Wars film eller lignende.

Leverandørernes samlede forhandlingsstyrke vurderes dog fortsat at være svag, da størstedelen af LEGO's leverandører kan udskiftes med andre, med begrænsede økonomiske konsekvenser. Det formodes dog, at leverandørernes forhandlingsstyrke over de kommende år vil styrkes i takt med at licensprodukter overtager en større andel af markedet. Det faktum at LEGO produkterne bliver mere og mere teknologiske, med behov for leverandører der kan udarbejde højteknologisk software der kan arbejde sammen med computere, spilkonsoller m.m. kan også øge afhængigheden af enkelte leverandører og dermed øge leverandørernes forhandlingsstyrke.

Konklusion på mikroanalyse

Lige som med analysen af LEGO's fjernmiljø, systematiseres de vigtigste områder fra nærmiljøet også i et tilsvarende skema. De områder der har en svag påvirkning på LEGO, belønnes med en positiv karakter, mens de områder der forventes at kunne påvirke LEGO, får en negativ karakter.

Skema 2 – Point fra virksomhedens nærmiljø

Rivalisering blandt de eksisterende firmaer	Meget negativt (-3)	Negativt (-2)	Moderat negativt (-1)	Neutral (0)	Moderat positivt (+1)	Positivt (+2)	Meget positivt (+3)
Høj produktdifferentiering							3
Branchens vækstrate		-2					
Bedre innovationsevne end konkurrenter						2	
Høje udgangsbarrierer			-1				
Købernes forhandlingsstyrke							
Slutkundernes forhandlingsstyrke						2	
Mellemhandlernes forhandlingsstyrke						2	
Konkurrence fra substituerende produkter							
Nye teknologier		-2					
Trusler fra nye konkurrenter							
Behov for stor opstartskapital						2	
Stort produktionsteknologisk knowhow						2	
LEGO's image							3
Leverandørernes forhandlingsstyrke							
Forarbejdet plastik						2	
Andre ikke højteknologiske halvfabrikata						2	
Software og højteknologisk halvfabrikata		-2					
Licensprodukter		-2					
Samlet påvirkning fra nærmiljø	11						

Kilde: Egen tilvirkning

Skemaet fra nærmiljøet viser en samlet positiv karakter på 11. Den samlede påvirkning fra LEGO's omverdensanalyse bliver derfor positiv med 8 point, da påvirkningen fra omverdenen blev negativ med 3 point. De forskellige påvirkninger fra virksomhedens omverden vil senere i opgaven blive benyttet til udarbejdelse af en SWOT-analyse. Først skal de interne ressourcer hos LEGO analyseres.

Intern strategisk analyse

Den interne analyse vil være koncentreret om, at undersøge hvilke ressourcer og kernekompetencer LEGO besidder, som indebærer en konkurrencemæssig fordel samt hvor værdiskabende ressourcebasen og kernekompetencerne er i forhold til konkurrenterne. For at kunne diskutere dette på en overskuelig måde inddrages værdikæden, som visualiserer hvordan LEGO tilfører værdi til sine produkter. Informationerne til udarbejdelse af den interne analyse er primært hentet fra de seneste årsrapporter og pressemeddelelser o.l.

Materielle anlægsressourcer

De materielle ressourcer består af jord, bygninger, produktionsanlæg, materialer, distributionsapparat mv. Ressourcerne karakteriseres ved deres lokalisering, alder udnyttelse, maksimale kapacitet, fleksibilitet, tekniske sofistikation mv. De har betydning for behovet for kapacitetsudvidelser, omkostningsniveau mv. I forhold til konkurrenterne kan det f.eks. dreje sig om konkurrencefordele som følge af mere central lokalisering i forbindelse med indkøb af råvarer, fysisk distribution af færdigvarer, mere avanceret produktionsteknologi eller distributionsapparat mv²⁷.

De materielle ressourcer som LEGO besidder, er fortsat hovedsageligt placeret i Billund, hvor koncept- og produktudvikling primært finder sted på hovedkontoret. Insourcingen af produktionen som blev igangsat i år 2008 er afsluttet i år 2009. Med insourcingen producerer LEGO igen langt hovedparten af sine produkter selv. Egenproduktionen finder sted i Danmark, Tjekkiet, Ungarn og Mexico. På baggrund af processen med først outsourcingen af produktionen til igen at insource produktionen, vurderes det produktionsanlæg som LEGO besidder, at være helt up to date. Der forventes derfor ikke større omkostninger til vedligeholdelse og renovering af bygninger og maskiner de kommende år. På baggrund af de seneste års positive salgsudvikling og forventninger om fortsatte salgsstigninger de kommende år har LEGO i 2009 afsluttet en række investeringer i øget kapacitet. Først og fremmest er der foretaget en større udvidelse af støbekapaciteten. De nye støbmaskiner er installeret i henholdsvis Danmark, Ungarn og Mexico.

²⁷ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 90, 3. udgave af Ole Sørensen

Derudover er opførelsen af en ny lagerhal ved fabrikken i Tjekket påbegyndt. Lagerhallen forventes færdigbygget i år 2010. LEGO vurderes derfor i de kommende 2-3 år ikke at have behov for at udvide kapaciteten, selvfølgelig alt afhængig af de fremadrettede salgstigninger. Det indikerer også, at aktivernes omsætningshastighed i år 2009 kan øges de kommende år, før der igen er behov for kapacitetsudvidelser. Produktionsteknologien hos LEGO vurderes at være i særklasse og især den teknologi i støbeprocessen der gennem flere år er oparbejdet på fabrikken i Billund er unik. LEGO har med den høje kvalitet og deres stærke brand, formået at holde kopiproducenter stort set ude af markedet.

Med hensyn til de materielle ressourcers placering, er de som tidligere nævnt placeret i Danmark, Tjekket, Ungarn og Mexico. LEGO har altså som mange andre større virksomheder flyttet en del af produktionen til lavtlønslande. Med fabrikken i Mexico opnås desuden en logistisk fordel med hensyn til forsyning af det syd- og nordamerikanske marked. LEGO har ikke en fabrik eller pakkefunktion i den østlige verden, hvilket kan være en ulempe i forhold til nogle af konkurrenterne. Markedet for legetøj i Kina og Indien er der hvor markedet for legetøj oplever den største fremgang i salget, og en fabrik i dette geografiske område kan være med til at reducere logistikomkostningerne samtidig med at der også er tale om et lavtlønsområde. Hovedkontorets placering i Billund er af historisk betydning, da virksomheden blev startet her. Fordelen ved placeringen er selvfølgelig, at den ligger tæt på produktionsfaciliteterne. Ulempen ved placeringen er, at det kan være svært at tiltrække højtuddannede personer til virksomheden. Af større universitetsbyer i nærheden er kun Århus, som ligger ca. 1-1,5 times kørsel fra Billund. Mange nyuddannede ønsker efter endt uddannelse ikke at flytte væk fra uddannelsesbyen, og mange vil nok mene, at lidt over en times kørsel på arbejde er i overkanten.

Immaterielle ressourcer

Immaterielle ressourcer omfatter rettigheder som patenter og copyrights, innovative ressourcer vedrørende forskning og udvikling, knowhow kan være knyttet til anvendelse af teknologi mv.

Omdømme og image er også en vigtig immateriel ressource, som oparbejdes i forhold til kunder i form af varemærker, produktkvalitet osv²⁸.

LEGO's patent på LEGO klodsen er egentlig udløbet for flere år siden, men der er dog fortsat tale om et registreret varemærke, som ikke må benyttes af andre. LEGO har efter deres krise i starten af dette årtusinde sat fokus på udvikling af nye produkter. Dette sker som tidligere nævnt i samspil med forbrugerne via programmer som bl.a. LEGO ambassadør. Dette gør LEGO i stand til at holde en tæt kontakt med forbrugeren, og være på forkant med udviklingen og de nye krav som kunderne stiller til legetøj.

²⁸ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 91, 3. udgave af Ole Sørensen

LEGO nyder godt af, at have et omdømme som en virksomhed der sætter høje standarder for produktets kvalitet. Dette er vel nok den største immaterielle ressource, at kunderne føler sig sikre på høj kvalitet, når de køber et LEGO produkt. Det stilles selvfølgelig også høje krav til ledelsen og medarbejderne, som hele tiden skal være motiverede af mottoet "Det bedste er ikke for godt"²⁹ fra stifteren Ole Kirk Kristiansen. LEGO har dog også i år 2009 opdateret deres "Business Conduct framework og lanceret et nyt e-learning program som størstedelen af medarbejderne skal igennem. Dette for at sikre, at LEGO hele tiden lever op til kundernes krav til LEGO produktet.

De menneskelige ressourcer

De menneskelige ressourcer omhandler antal medarbejdere, deres uddannelse, alder, anciennitet mv. Den strategiske vurdering af dem som værdidrivere vedrører deres erfaring, færdigheder, fleksibilitet, loyalitet, beslutningsevne o.l. Disse egenskaber indgår i de kompetencer, som virksomheden søger at opbygge for at opnå konkurrencefordele.

LEGO har i år 2009 haft et gennemsnitligt antal fuldtidsansatte på 7.058 personer. Medarbejderne havde i 2009 et gennemsnitligt sygefravær på 2,9% hvilket overholder LEGO's mål for år 2009, om at have et sygefravær på under 3,5%. For en produktionsvirksomhed med mange ufaglærte personer og personer med kortere uddannelser, vurderes dette at være et acceptabelt niveau.

Som nævnt under materielle ressourcer er produktionsteknologien og støbeprocessen i Billund unik. Denne viden og erfaring gælder ikke mindst de medarbejdere som har været ansat i produktionen gennem flere år. De besidder en erfaring og en viden, som det har vist sig, ikke blot kan flyttes til et lavtlønsområde.

LEGO laver årligt en undersøgelse af medarbejdernes motivation og tilfredshed. For at sammenligne denne undersøgelse med andre virksomheder, måles den i forhold til EEI (European Employee Index) i de 11 lande hvor der er flest LEGO medarbejdere. Her ligger LEGO 11 point højere end gennemsnittet. Hvor meget dette er, og hvordan sammenligningen er foretaget fremgår ikke af LEGO's Progress Report.

Værdikædeanalyse

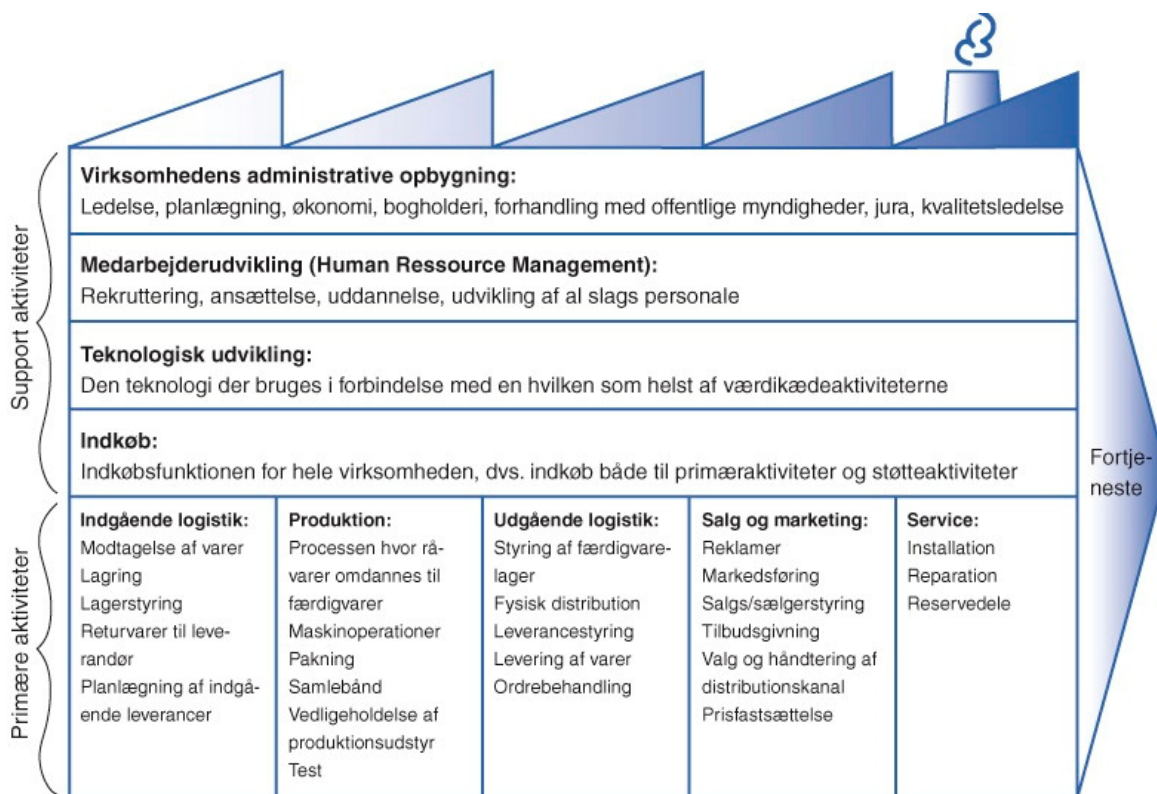
LEGO, Mattel, Hasbro m.fl. ligger i hård konkurrence med hinanden om at vinde kampen om forbrugernes præference. Især i forbindelse med at legetøjsmarkedet bevæger sig mere over på den teknologiske platform, vil produkterne i stigende grad have vanskeligere ved at differentiere sig fra hinanden. LEGO er derfor nødt til at sørge for, at de udvikler en excellent konkurrenceevne. Er LEGO ikke i stand til det, er deres fortsatte eksistens truet.

Den benhårde konkurrence blandt de eksisterende producenter af legetøj nødvendiggør, at LEGO er i stand til at identificere de ressourcer og kernekompetencer, der især tilfører værdi for kunderne. Her kan

²⁹ The Brick 2009 – side 2 (<http://cache.lego.com/downloads/aboutus/TheBrick2009DK.pdf>)

værdikæden udviklet af Michael Porter være et nyttigt og værdifuldt værktøj til at analysere og vurdere om LEGO anvender deres ressourcer og kernekompetencer korrekt. Værdikæden er et analyseværktøj, der kan medvirke til at sikre, at virksomheden leverer målgruppen den højeste kundeværdi til de laveste omkostninger³⁰.

Figur 15 – Porters værdikædeanalyse



Kilde: Porter, Competitive Advantage. 1998

Kilde: Ubearbejdet gengivelse fra <http://toolbox.systime.dk/interne-og-eksterne-forhold/vaerdikaede/vaerdikaede-med-stoettefunktioner.html>

Ovenfor ses Porters værdikædeanalyse, som består af 9 forskellige værdiaktiviteter, der tilsammen skaber virksomhedens fortjeneste. Fortjenesten fra værdikæden er i regnskabsmæssig form lig med overskudsgraden i virksomheden. Tankegangen i værdikæden er, at der skabes værditilvækst for en vare, efterhånden som den passerer gennem virksomhedens værdikæde. De primære aktiviteter i værdikæden kan deles op i en "up stream" - og en "down stream" aktivitet. Aktiviteterne indgående logistik, produktion og udgående logistik betegnes som "up stream" aktiviteter. De konkurrencemæssige fordele, der genereres i "up stream" aktiviteterne vil typisk vedrøre produktets fysiske kvalitet eller omkostninger. Værdikædens

³⁰ International markedsføring s. 36, 2. udgave af Finn Rolighed Andersen m.fl.

”down stream” aktiviteter omfatter salg og markedsføring (brandvalue) samt service. Herudover er der en række støttefunktioner som også fremgår af værdikæden.

Det har de seneste år været normen blandt større virksomheder, der sælger produkter til detailhandlen, at outsource alle ”up stream” aktiviteterne. Outsourcing af ”up stream” aktiviteterne sker både af hensyn til en mulig omkostningsbesparelse ved udflytningen af produktionen til lavtlønslande, men også for at frigøre virksomhedens ressourcer og kernekompetencer til alene at fokusere på ”down stream” aktiviteterne i form af brandvalue.

Som tidligere nævnt i den strategiske analyse har LEGO også tidligere forsøgt sig med en outsourcing af produktionen til underleverandører. Outsourcing af produktionsaktiviteterne er formodentlig sket i den tro, at størstedelen af produkternes merværdi befinder sig i ”down stream” aktiviteterne i form af brandvalue. Dette er muligvis også korrekt, men pga. det stigende behov for omstillingsparathed i legetøjsbranchen til nye teknologier og trends inden for målgruppen, er det nødvendigt for LEGO at bevare kernekompetencer inden for produktudvikling og selve produktionen af produkterne. En stor del af produktudviklingen foregår nu i samråd med kunder og fans gennem programmer som f.eks. LEGO ambassadør. LEGO har derfor i 2009 afsluttet insourcingen af produktionen, som tidligere blev forsøgt outsourcet. LEGO kan derfor ikke lige som brands (f.eks. Nike, Coca Cola, Levis, Jack & Jones) inden for andre brancher vælge at outsource alle ”up stream” aktiviteterne. Udviklingen inden for legetøjsbranchen stiller simpelthen for store krav til omstillingsparathed og teknologisk know how til at produktionen blot kan outsources.

De ressourcer og kernekompetencer hos LEGO der primært tilfører kunden merværdi kan ud fra værdikædeanalysen sammenfattes til både at omhandle aktiviteter inden for ”up stream - og ”down stream”. Den største merværdi hos LEGO skabes dog uden tvivl fortsat gennem selskabets evne til at skabe brandvalue. Denne brandvalue kan dog ikke skabes uden, at LEGO er i stand til at bevare en førende position inden for produktudvikling (menneskelige ressourcer og teknologisk udvikling) i tæt relation til selve støberifunktionen.

Konkurrencefordele

Det er ikke tilstrækkeligt, at virksomheden besidder de rigtige ressourcer og kernekompetencer, men må også være i stand til at transformere det til en konkurrencefordel. Denne sammenhæng mellem ressourcer, kernekompetencer og konkurrencefordele er illustreret i figur 16.

Figur 16 - Sammenhængen mellem ressourcer, kernekompetencer og konkurrencefordel



Kilde: Delvis egen tilvirkning baseret på figur fra International markedsføring s. 33, 2. udgave af Finn R. Andersen

De nævnte ressourcer og kernekompetencer danner platformen for LEGO's konkurrencefordele. Nedenfor er opstillet de konkurrencefordele som LEGO besidder:

- Virksomhedens produkt og kvalitet er bedre end konkurrenternes (differentiering)
- LEGO's image (brandvalue)
- Højt specialiseret støberifunktion, der gør det vanskeligt at kopiere produktet
- Talent for innovation, der gør det muligt for virksomheden at omstille sig i forhold til den teknologiske udvikling

Produktsammensætning

LEGO's produktportefølje har den sammensætning og udformning som den har i dag, fordi koncernens produkter gennem tiden er blevet påvirket af bestemte strategiske ideer og dispositioner, samt af forbrugernes efterspørgsel, og derigennem den teknologiske udvikling som har præget markedet for legetøj. Med den seneste udskiftning i ledelsen i år 2004 er der blevet tilføjet nye idéer, visioner og prioriteringer, der har præget koncernens strategi. Men er den nuværende produktportefølje hensigtsmæssigt sammensat i forhold til højtindtjenende produkter og nye lovende produkter?

LEGO's produktkategorier blev under afsnittet virksomhedsbeskrivelse kort beskrevet. I dette afsnit vil de enkelte produkter efter bedste evne blive placeret i Bostonmodellen, for at finde frem til om produktporteføljen er hensigtsmæssigt sammensat. Ikke alle 30 produkter vil blive inddraget i analysen.

Boston-modellen

Boston-modellen er udviklet af Boston Consulting Group i 1960'erne. Modellen er enkel, og bygger på to variable: Markedsvækst og markedsandel. I nedenstående model er de to variabler dog ændret til: Salgsvækst og salgssandel, da det vil være en umulig opgave at placere produktkategorierne efter deres markedsandel inden for det enkelte område. Som nævnt under afgrænsningen har det ikke været muligt, at finde regnskabsinformationer fra de enkelte produktkategorier, hvorfor placeringen i Boston-modellen er foretaget ud fra omtale af produkterne i årsrapporterne og pressen. LEGO rater desuden produkterne på

deres hjemmeside, efter hvilke der er mest populære hos kunderne. Dette har også givet inspiration til inddelingen.

Figur 17 - Bostonmodellen

Salgsvækst	Stars		Question marks	
	Høj	Overskud: Stort, stabilt og voksende	Overskud: Lavt, ustabilt og voksende	
		Cash flow: Neutralt	Cash flow: Negativt	
		Strategi: Invester i vækst	Strategi: Valg mellem star og dog	
	Cash cows		Dogs	
	Lav	Overskud: Stort, stabilt	Overskud: Lavt og ustabilt	
		Cash flow: Stort, stabilt	Cash flow: Neutralt eller negativt	
		Strategi: Udnyt cash flow alternativt	Strategi: Afvikling	
	Høj		Lav	
	Relativ salgsandel			

Kilde: Egen tilvirkning

Stars

- Atlantis
- Ben 10
- Mindstorms NXT
- Toy Story

Cash cows

- Star Wars
- Harry Potter
- Indiana Jones
- LEGO City
- Duplo
- Bricks & More
- LEGO Technic

Question marks

- Video Games
- LEGO Games
- LEGO Education WeDo
- Prince of Persia
- Biler

Dogs

- Belville
- Spungebob Squarepants
- Lifestyle

Konklusion på produktsammensætningen

Sammensætningen i produktporteføljen ser ud til at være fornuftig. Der er en klar overvægt at cash cows i porteføljen, hvilket stemmer godt overens med det høje dækningsbidrag som LEGO har oplevet de seneste

år. Der er "stars" i porteføljen og et fornuftigt antal "question marks". Det høje cash flow fra produkterne under "stars" bør investeres i at fremme efterspørgslen af produkterne under "question marks". Der kan dog anføres en række kritikpunkter af Bostonmodellen, da den alene fokuserer på to variable:

Markedsvækst og markedsandel. Der kan således opstå en situation hvor Bostonmodellen lægger op til at udfase et produkt med lav vækst, men med en høj dækningsgrad. Ligeledes er modellen ikke i stand til at fange synergieffekter mellem produkterne³¹. De to nævnte kritikpunkter er alene eksempler på de kritikpunkter der er anført omkring modellen. Ens for alle kritikpunkter er at Bostonmodellen er for simpel til at kunne stå alene. Bostonmodellen bør derfor suppleres med andre værktøjer i forbindelse med en vurdering af om det enkelte produkt skaber værdi for virksomheden. Grundet det manglende kendskab til de enkelte produkters indtjeningsbidrag, har dette dog ikke været muligt i denne opgave.

Konkurrencestrategier

Virksomhederne kan vælge vidt forskellige strategier inden for de givne omverdensfaktorer samt interne ressourcer og kompetencer. I sin meget anerkendte bog "The Competitive Advantage of Nations" beskriver Michael Porter imidlertid, hvordan virksomhedens succes er afhængig af, om den ud af fire alternative muligheder er i stand til at vælge den rigtige konkurrencestrategi (generisk strategi). Ifølge Porter kan virksomheden kun opnå succes, hvis den følger en af fire strategier, som er anført i nedenstående figur 18.

Figur 18 - Porters konkurrencestrategier

		Konkurrencefordel	
		Lave omkostninger	Unikt produkt
Marked	Stor andel af totalmarked	Omkostningsleder	Differentiering
	Lille andel af totalmarked	Omkostningsfokus	Fokuseret differentiering

Kilde: Egen tilvirkning

Figuren viser bl.a. at Porter arbejder med to dimensioner (konkurrencefordel og marked), og at der herved opstår fire forskellige konkurrencestrategier; Omkostningsleder, omkostningsfokus, differentiering og fokuseret differentiering.

³¹ International markedsføring s. 70-71, 2. udgave, af Finn R. Andersen m.fl.

Der vil alene blive fokuseret på den strategi som LEGO har valgt at følge, og hvilke typiske ikke-finansielle værdidrivere, som knytter sig til denne strategi. De øvrige konkurrencestrategier vil ikke blive behandlet i afsnittet.

Som nævnt flere gange under den strategiske analyse, har LEGO et unikt produkt. Konkurrencestrategien skal altså findes i den yderste højre kolonne i Porters konkurrencestrategier. Med hensyn til markedsandel er LEGO den sjette største legetøjsproducent i verden og besidder en markedsandel på 4,8% i år 2009 og forventer de kommende år at erobre en større andel af det samlede legetøjsmarked.

Konkurrencestrategien må altså siges at være en stor markedsandel via et unikt produkt. Det placerer LEGO's konkurrencestrategi under kategorien "differentiering". Denne strategi stemmer også godt overens med en formulering på LEGO's hjemmeside under "LEGO varemærket":

*"Vi har en stærk holdning til **kvalitet** og ønsker at være den bedste og mest pålidelige aktør inden for legetøj. Vi stræber efter hele tiden at udvikle innovative produkter, som tilskynder til **kreativitet** og **sjov leg**. Det er disse værdier, der gør LEGO varemærket unikt – det gør os til noget særligt i forhold til alle andre³²".*

Det man bør være opmærksom på ved strategien differentiering, er om konkurrenterne har let ved at imitere konkurrencefordelene, og om virksomheden er i stand til at gennemføre de innovationer, der er nødvendige for at bevare sin konkurrenceposition. Med henvisning til brancheanalysen og de interne ressourcer og kernekompetencer, er det min vurdering at LEGO står stærkt i forhold til strategien differentiering, og at de også fremadrettet vil være i stand til at skabe de forandringer som den teknologiske udvikling helt sikkert vil stille høje krav til. LEGO forventes derfor også fremadrettet at kunne opnå en merpris (højt dækningsbidrag) gennem differentiering.

Vækststrategier

LEGO har i år 2008 påbegyndt en ny vækstfase, hvor målet er at opnå en årlig organisk vækst på 3-7%.

LEGO vil forsøge at opnå dette mål ved at knytte forbrugere, fans og forhandlere tættere på virksomheden. Samtidig vil LEGO fortsat forbedre produktsortimentet, så de helt nye produkter til stadighed kan tage konkurrencen op med de mange elektroniske produkter³³.

I litteraturen inddeles vækststrategierne ofte i følgende tre hovedgrupper:

³² <http://www.lego.com/dan/info/default.asp?page=brand>

³³ LEGO Company Profile – side 5

- Intensivering (markedspenetrering, markedsudvikling og produktudvikling).
- Diversifikation (relateret diversifikation og konglomerat diversifikation).
- Integration (vertikal og horisontal integration).

De to sidstnævnte vækststrategier omhandler vækst ved at udvikle nye produkter til nye markeder (diversifikation) og opkøb (integration). LEGO vurderes ikke at benytte diversifikation eller integration i deres vækststrategi, og afsnittet vil derfor alene koncentrere sig om vækststrategien intensivering.

Filosofien bag vækst ved intensivering er udviklet af Igor Ansoff, der sammenfatter strategien i en vækstmatrix, der er illustreret i nedenstående figur 19.

Figur 19 - Ansoff's fire vækststrategier

		Produkt	
		Nuværende produkt	Nyt produkt
Marked	Nuværende marked	Markedspenetrering	Produktudvikling
	Nyt Marked	Markedsudvikling	Diversifikation

Kilde: Egen tilvirkning

Ansoffs vækstmatrix omfatter også diversifikation, men denne strategi er i ovenstående figur overstreget, da den falder uden for begrebet intensivering. Vækst ved intensivering vil sige, at virksomheden udbygger sin position med udgangspunkt i de allerede eksisterende produkter og markeder. Virksomheden tager dermed i det store og hele udgangspunkt i den eksisterende mission og i de etablerede ressourcer og kompetencer.

Den vækst som LEGO forventer at opnå de kommende år, skal primært ske via produktudvikling. Som tidligere nævnt stræber LEGO efter at udvikle nye produkter, der kan tage konkurrencen op med den teknologiske udvikling. LEGO har de seneste år bevist, at de er i stand til at tage kampen op med den teknologiske udvikling ved at knytte forbrugerne og fans tættere på virksomheden gennem programmer som LEGO Ambassadør m.fl. Samtidig har LEGO været i stand til at udnytte de produktionstekniske ressourcer som især støberifunktionen gennem flere år har oparbejdet i Billund. Hertil er tilknyttet en produktionsteknisk udviklingsfunktion, et såkaldt conceptcenter. Samtidig vurderes LEGO også at ville opleve vækst gennem markedsudvikling ved et øget salg til nye markeder så som Indien, Kina og Rusland.

Det er min vurdering at vækstmålet for omsætningen på 3-7% for de kommende 2-3 år er konservativt, da LEGO p.t. oplever flere konkurrencemæssige fordele. LEGO forventes derfor de kommende 3 år at være i stand til at levere tocifrede vækstrater i salget.

SWOT-analyse

SWOT-analysen anvendes til at opsamle de væsentligste eksterne og interne faktorer, som netop er blevet analyseret og er således afslutningen på analysen af de ikke-finansielle værdidrivere. Dette for at kunne skabe et samlet indtryk af, om LEGO har de interne fornødne ressourcer og kerne kompetencer til at imødegå turbulensen i makromiljøet og den intensiverende konkurrence inden for industrien.

Der er for den interne strategiske analyse ikke udarbejdet samme pointsystem som for faktorerne fra omverdenen, hvilket skyldes antallet af faktorer. De væsentligste faktorer fra den interne analyse vil dog blive markeret med et point i SWOT-analysen – afgivet efter samme pointinterval som i omverdensanalysen.

Figur 20 - SWOT-analysen

SWOT-analyse	
Potentielle stærke sider • Højteknologisk støberi- og udviklingsfunktion (+2) • Færdigafsluttet udflytning af produktion (+2) • LEGO's image (+3) • Medarbejdernes viden og erfaring (+2) • Evne til produktinnovation (+3) • Omdømme for høj kvalitet (+3) • Fleksibel distribution (+2) • Ledelsens store kommunikative evner (+2)	Potentielle svage sider • Ingen produktion- eller pakkefunktion i Asien (-1) • Svært at tiltrække unge højtuddannede pga. hovedkontorets placering (-1) • Stor afhængighed af distributør (DHL) (-1)
Potentielle muligheder • Salg til nye markeder (+2) • Stort behov for produktinnovation (+2) • Stabil eller faldende oliepris (+2) • Høj produktdifferentiering (+3) • Store adgangsbarrierer for nye konkurrenter (+2) • Stort produktionsteknologisk knowhow (+2) • LEGO's image (+3) • Lavt renteniveau (1)	Potentielle trusler • Krav til ingredienser i produktionen (-1) • Krav til menneske- og arbejdsrettigheder (-1) • Stigende opsparingskvote hos forbrugerne (-1) • Svag BNP vækst de kommende 2-3 år (-1) • Lav fertilitetsrate (-3) • Børn bliver hurtigere voksne (-2) • Øget afhængighed af licensprodukter (-2) • Det samlede marked for legetøj er faldende (-2) • Høje udgangsbarrierer (-1)

	• Konkurrence fra nye teknologier (-2) • Stigende forhandlingsstyrke hos leverandører pga. behov for mere højteknologisk halvfabrikata (-2)
--	--

Kilde: Egen tilvirkning

Konklusion på SWOT-analyse

SWOT-analysen viser, at LEGO er en stærk virksomhed med mange afgørende potentielle stærke sider, men også er en virksomhed der opererer i en branche der står over for forholdsvis store udfordringer pga. konkurrence fra nye teknologier samt det faktum, at målgruppen for traditionelt legetøj skrumper pga. den lave fertilitetsrate og det faktum, at børn i dag bliver hurtigere voksne. Der er dog også store muligheder for at anvende den teknologiske udvikling til virksomhedens fordel, men det stiller til stadighed større krav til innovation og udvikling. Det er derfor vigtigt, at LEGO ikke udelukkende placerer alle sine ressourcer og kernekompetencer i "down stream" aktiviteterne jf. værdikædeanalysen. Det er dog min vurdering at LEGO vha. deres konkurrencefordele vil være i stand til at udnytte disse fordele de kommende år.

Sammenhæng med finansielle værdidrivere

De væsentligste ikke-finansielle værdidrivere inden for de tre områder *virksomhedens omverden (1)*, *brancheniveau (2)* samt *interne faktorer, der er knyttet til ressourcer og kernekompetencer tillige med konkurrence og vækststrategier (3)* sammenkobles nu med seks finansielle værdidrivere. Tallene i parentes referer til de tre områder nævnt ovenfor.

Konkurrencefordelsperiode

- Store adgangsbarrierer for nye konkurrenter (2)
- Stærk produktportefølje (3)
- Stor innovationsevne (3)
- Højteknologisk produktion- og udviklingsfunktion (2)

Salgets vækste

- Differentieringsstrategi (3)
- Produktudvikling (3)
- Salg til nye markeder (1)
- Svag BNP vækst de kommende 2-3 år (1)
- Lav fertilitetsrate (1)

Overskudsgrad

- Adgangsbarrierer for nye konkurrenter (2)

- Differentieringsstrategi (3)
- Færdigafsluttet udflytning af produktionen (3)
- LEGO's image (3)
- Større krav til ingredienser i produktionen (1)
- Outsourcing af distribution (3)

Aktivernes omsætningshastighed

- Nyt og højteknologisk produktionsanlæg (3)

Kapitalomkostninger

- Større afhængighed af licensprodukter (2)
- Lavt renteniveau (1)

På baggrund af sammenkoblingen af de væsentligste ikke-finansielle værdidrivere med de finansielle værdidrivere, bliver det nu muligt verbalt at budgettere udviklingen i de ikke-finansielle værdidrivere. Før det er muligt at lave den endelige budgettering, er det dog nødvendigt, at gennemføre en regnskabsanalyse, for at finde frem til de finansielle værdidriveres aktuelle forhold.

LEGO's **konkurrencefordelsperiode** forventes på baggrund af de ikke-finansielle værdidrivere at være på ca. 4-5 år med en faldende tendens. **Salgets vækstrate** vil blive påvirket af modsatrettede tendenser, men pga. LEGO's evne til produktudvikling og salg til nye markeder, forventes der en vækst i år 2010 på 15% og 10% i år 2011 og år 2012. Herefter forventes vækstraten i salget at aftage til et mere normalt niveau. LEGO har en høj **overskudsgrad** på sine produkter pga. sin differentieringsstrategi og det stærke image, der står for høj kvalitet. LEGO forventes de kommende år at kunne opnå et højt dækningsbidrag for sine produkter i konkurrencefordelsperioden. Herefter forventes overskudsgraden at ville falde til et mere normalt niveau. Overskudsgraden har desuden været positivt påvirket af bl.a. udflytning af dele af produktionen til lavtlønslande og effekten heraf forventes ikke fuldt ud at være indtruffet endnu. Der forventes derfor en fortsat effekt heraf, og der budgetteres derfor med, at LEGO vil kunne reducere deres omkostninger med 10% i forhold til salget i de kommende 4 regnskabsår. **Skatteprocenten** forventes de kommende år at holde sig uændret på 25%. **Aktivernes omsætningshastighed** forventes pga. af de seneste års investeringer i mere kapacitet (afsluttet i år 2009), at kunne øges inden der igen vil være behov for nye investeringer. Virksomhedens **Beta** og dermed **vægtede kapitalomkostninger** (WACC) forventes at blive negativt påvirket af LEGO's større afhængighed af licensprodukter, som kan medføre et større udsving i salget. Ejere og fordringshavere vil altså kræve en højere forrentning, hvis der er større usikkerhed omkring cash flowet.

Regnskabsanalyse

Efter afslutningen af den strategiske analyse, hvis primære formål var at finde frem til, hvordan de ikke-finansielle værdidrivere i fremtiden forventes at påvirke de finansielle værdidrivere, skal regnskabsanalysen nu finde frem til rentabiliteten hos LEGO, for at se hvor virksomheden befinder sig netop nu.

For at vurdere LEGO's tidligere resultater, er der udarbejdet en historisk regnskabsanalyse med udgangspunkt i de offentliggjorte årsrapporter for perioden år 2006 til år 2009. Til brug for regnskabsanalysen er der udarbejdet en samlet oversigt over resultatopgørelser og balancer for alle regnskabsårene³⁴. Den historiske regnskabsanalyse skal sammen med den strategiske analyse danne et fornuftigt grundlag for fastlæggelse af budgettet.

Revisionspåtegning

Regnskaberne i perioden år 2006 til år 2009 (fremover kaldet analyseperioden) er alle revideret uden forbehold fra revisor.

Anvendt regnskabspraksis

Årsrapporten for år 2007 er den første årsrapport der aflægges efter IFRS. Datoen for overgangen til IFRS er 1. januar 2006. I henhold til IFRS 1 er alle standarder og fortolkninger, der er trådt i kraft ved aflæggelsen af årsregnskabet den 31. december 2007, implementeret med tilbagevirkende kraft med undtagelse af nogle poster, hvor IFRS 1 fritager for implementering med tilbagevirkende kraft. Den undtagelse i IFRS 1, der er anvendt, er undtagelsen, der anvendes ved valutakursreguleringer, som opstår ved omregningen af regnskaber for udenlandske virksomheder fra overtagelsesdagen. Sammenligningstallene i årsrapporten er tilpasset og afspejler de ændrede regnskabsprincipper³⁵.

På baggrund af den ændrede regnskabspraksis, er for så vidt angår regnskabstallene for år 2006, anvendt de regnskabstal som fremgår af årsrapporten for år 2007, som er konverteret til de nye standarder. Herved undgås at regnskabsanalysen og rentabilitetsanalysen ikke kommer til at give et misvisende billede af udviklingen.

I årsrapporten for år 2009 er der også implementeret nogle nye eller ændrede regnskabsstandarder, men de er dog af en sådan karakter, at de ikke vurderes at have betydning for regnskabsanalysen. Ændringerne behandles derfor ikke i regnskabsanalysen.

³⁴ Bilag 1 – Årets resultat og balance

³⁵ Årsrapport for 2007 – Anvendt regnskabspraksis, side 42

Reformulering af regnskab

En virksomheds værdiskabende evne stammer fra to aktiviteter: Driftsaktivitet og finansieringsaktivitet.

Formålet med reformuleringen af regnskabet er derfor at afdække de finansielle værdidrivere for hver af disse aktiviteter. Reformuleringen foretages efter metoderne angivet i "Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang, 3. udgave" af Ole Sørensen.

Reformulering af egenkapitalopgørelsen har til formål at identificere eventuelle dirty surplus-poster i opgørelsen, så totalindkomsten og egenkapitalforrentningen (ROE) kan beregnes. Dirty surplus-poster er indtægter og omkostninger samt gevinster og tab som er bogført direkte på balancen og uden om resultatopgørelsen. Typiske dirty surplus-poster er valutaomregningsgevinster/tab på fremmed valuta for selvstændige udenlandske enheder, men også op- og nedskrivninger på materielle aktiver³⁶.

Reformuleringen af balancen og resultatopgørelsen skal give detaljerne til at spore kilderne til rentabilitet og vækst. Dette gøres ved at opdele drifts- og finansieringsaktiviteter³⁷. Pengestrømsopgørelsen reformuleres ikke i denne opgave, da værdiansættelsen beregnes ud fra residualindkomstmodellen (RIDO) og den diskonterede cash flow-model (DCF). Begge modeller anvender de budgetterede driftsoverskud samt ændringerne i nettodriftsaktiverne til at beregne det frie cash flow.

³⁶ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 153, 3. udgave af Ole Sørensen

³⁷ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 177, 3. udgave af Ole Sørensen

Nedenfor er hovedtallene fra reformuleringerne indsat. Hele reformuleringen af årsrapporterne fremgår af bilag 1-3.

Figur 21 - Hovedtal fra reformuleringen

Hovedtal fra reformuleringerne			
DKK mio.	2007	2008	2009
Reformuleret egenkapitalopgørelse			
Egenkapital primo eksl. Minoritetsinteresser	1.184	1.671	2.058
Transaktioner med ejerne i alt	-400	-1.000	-1.000
Dirty surplus i alt	-136	44	21
Totalindkomst eksl. Minoritetsinteresser	888	1.387	2.218
Egenkapital ultimo eksl. Minoritetsinteresser	1.672	2.058	3.276
Reformuleret balance			
Aktiver i alt	6.106	6.569	7.877
Gns. kernerdriftsaktiver i alt	5.041	5.020	5.647
Gns. driftsforpligtelser i alt	2.771	2.872	3.221
Gns. kerne netto driftsaktiver	2.270	2.148	2.426
Gns. netto finansielle forpligtelser	1.125	404	-144
Reformuleret resultatopgørelse			
Nettoomsætning	8.027	9.526	11.661
Driftsoverskud fra salg (før skat)	1.201	2.120	2.987
Estimeret skat af driftsoverskud	339	562	687
Driftsoverskud fra salg (efter skat)	863	1.558	2.300

Kilde: Egen tilvirkning baseret på årsrapporterne i perioden 2006 til 2009

Som det fremgår af ovenstående hovedtal for reformuleringerne er de samlede dirty surplus-poster meget begrænsede i forhold til driftsoverskuddet fra salg. Dirty surplus-posterne består primært af valutakursreguleringer og regulering af sikringsinstrumenter til dagsværdi.

Netto finansielle forpligtelser er for år 2009 angivet med et negativt fortegn, hvilket skyldes at der er flere finansielle aktiver end finansielle forpligtelser. Der er derfor reelt tale om netto finansielle aktiver i år 2009.

Rentabilitet

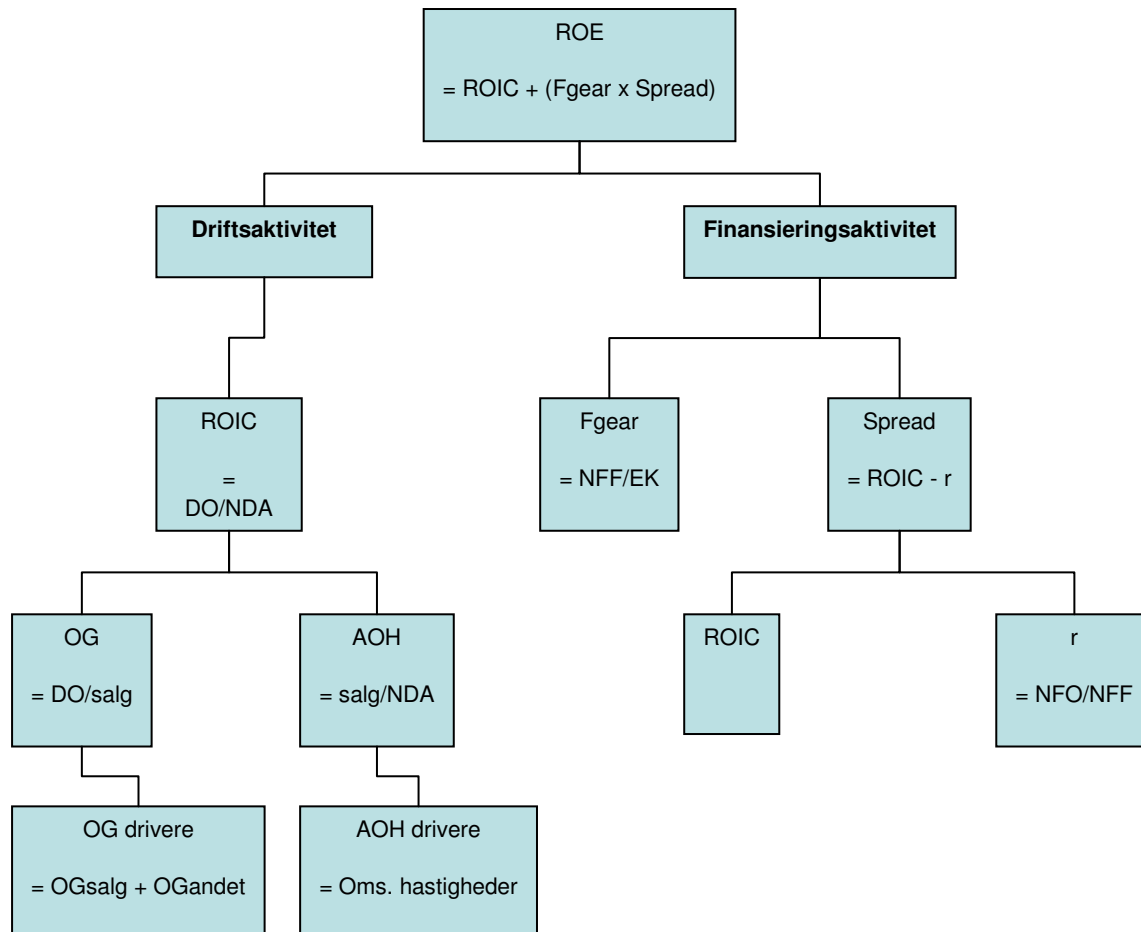
Reformuleringen af årsrapporterne har klargjort opgørelserne til rentabilitetsanalysen.

Rentabilitetsanalysen skal give et billede af hvor virksomheden befinder sig lige nu. Den afdækker hvad der

driver den nuværende rentabilitet, men giver reelt ikke noget billede af hvordan rentabiliteten vil udvikle sig i fremtiden. Den samlede rentabilitetsanalyse fremgår af bilag 4.

Rentabilitetsanalysen foretages ved hjælp af den udvidede Dupont-pyramiden, som ses nedenfor:

Figur 22 - Den udvidede Dupont-pyramide



Kilde: Egen tilvirkning

Den venstre side af den udvidede Dupont modellen analyserer den driftsmæssige aktivitet og udvikling, mens højre side analyserer den finansielle aktivitet³⁸.

Egenkapitalens forrentning (ROE)

Egenkapitalens forrentning viser selskabets evne til at forrente egenkapitalen. ROE kan beregnes som: totalindkomst til moderselskabets aktionærer / gns. egenkapital. I Dupont pyramiden beregnes ROE dog vha. de underliggende drivere, for at kunne analysere hvad der driver udviklingen i ROE.

³⁸ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 255, 3. udgave af Ole Sørensen

ROE beregnes som: $ROIC + (Fgear \times (ROIC - r))$. Virksomhedens evne til at forrente egenkapitalen er altså drevet af 3 faktorer, som består af 1. afkast fra driften (ROIC), 2. den finansielle gearing (Fgear) og 3.

Spread'et der er påvirket af både drifts- og finansieringsaktiviteten.

Der er dog i LEGO's tilfælde minoritetsinteresser på balancen, hvilket giver anledning til en mindre omskrivning af beregningen af effekten af finansiell gearing. Formlen ser ud som følger:

$$ROE = (ROIC + (SPREAD * FGEAR)) * MIA$$

Hvor MIA beregnes som:

$$MIA = (\text{Totalindkomst} / \text{Totalindkomst før minoritetsinteresser}) / (\text{Gens. EK} / (\text{Gens. EK} + \text{Gns. MIN}))$$

Tabel 2 - Egenkapitalens forrentning

Overordnet forrentning	2007	2008	2009
ROE	62,1%	74,4%	83,2%

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

LEGO's evne til at forrente egenkapitalen har været stigende i alle 3 år, og ligger på et meget højt niveau.

Hvad der har drevet den positive udvikling i ROE, vil den følgende analyse påvise.

Driftsaktivitetens påvirkning på ROE

Driftens påvirkning af ROE kan forklares ved at kigge nærmere på ROIC, som viser LEGO's evne til at forrente selskabets driftsaktiver.

Tabel 3 - Driftsaktivitetens påvirkning på ROE

Niveau 2	2007	2008	2009
ROIC	35,8%	69,5%	88,2%
ROIC kerne NDA	40,4%	73,6%	92,2%
OG	11,4%	16,6%	19,2%
AOH	3,14	4,19	4,60
Kerne AOH	3,54	4,43	4,81

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Som det fremgår af ovennævnte nøgletal for driftsaktiviteten, har de samme positive udvikling som ROE.

Det er heller ikke specielt overraskende, da LEGO jf. reformuleringen har haft en begrænset

fremmedkapitalfinansiering – og i år 2009 (gns. år 2008 og år 2009) har der været netto finansielle aktiver.

Man kan derfor sige, at den højre del af Dupont pyramiden er mindre væsentlig for hvad der driver udviklingen i forrentningen af egenkapitalen.

OG og AOH er de nøgletal der driver udviklingen i ROIC. OG er i perioden steget med 68,4%, mens AOH er steget med 45,3%. Den positive udvikling i ROIC er derfor en kombination af en forbedret overskudsgrad og en stigning i aktivernes omsætningshastighed. Man kan derfor ikke sige, at den positive udvikling i ROIC udelukkende skyldes en forbedret overskudsgrad eller en effektivisering i produktionen der har medført en stigning i AOH.

Det er derfor nødvendigt at undersøge både hvad der har drevet udviklingen i overskudsgraden og aktivernes omsætningshastighed.

Overskudsgrad

I nedenstående tabel ses udviklingen i OG salg og OG andre poster:

Tabel 4 - Overskudsgrad

	2007	2008	2009
OG salg (efter skat)	10,7%	16,4%	19,7%
OG andre poster (efter skat)	0,69%	0,25%	-0,55%

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Udviklingen i OG kan henføres til OG salg og OG andre poster, og her ses det tydeligt, at udviklingen i OG stort set alene skal findes i salget af LEGO produkter.

Mere interessant er det dog at kigge på hvad der har skabt den forbedrede overskudsgrad. Nedenfor i tabel 5 ses de drivere der har påvirket udviklingen i overskudsgraden:

Tabel 5 - Overskudsgradsdrivere

<i>Overskudsgradsdrivere (%)</i>	2007	2008	2009
Nettoomsætning	100,0%	100,0%	100,0%
Produktionsomkostninger	35,0%	33,2%	29,7%
Salgs- og distributionsomkostninger	34,8%	31,2%	30,9%
Administrations omkostninger	7,2%	6,8%	7,3%
Andre omkostninger	7,5%	7,8%	6,3%
Effektiv skatteprocent	28,2%	26,5%	23,0%

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Alle nøgletallene på nær effektiv skatteprocent er beregnet ved at dividere med omsætningen, eksempelvis (produktionsomkostninger/omsætningen). Udviklingen i de enkelte nøgletal er derfor i forhold til

omsætningen. Den effektive skatteprocent er beregnet som (skat på driftsoverskud fra salg/driftsoverskud fra salg før skat).

Af ovenstående nøgletal er det interessant at kigge på udviklingen i produktionsomkostninger, salgs- og distributionsomkostninger og den effektive skatteprocent.

LEGO har i perioden været i stand til at reducere produktionsomkostningerne fra 35,0% i år 2007 til 29,7% i år 2009 svarende til en reduktion på ca. 15,1% i forhold til omsætningen. Regner man effekten af reduktionen ud i kroner, har det medført en besparelse for LEGO på ca. kr. 520 mio. i år 2009 eller lidt over en halv milliard. Faldet i produktionsomkostningerne er en positiv konsekvens af den effektivisering og udrykning af produktionen som har været undervejs de seneste år og er afsluttet i år 2009. Som nævnt under den strategiske analyse, forventes der dog fortsat en positiv effekt af udflytningen de kommende år. Salgs- og distributionsomkostninger er i perioden reduceret fra 34,8% i år 2007 til 30,9% i år 2009, hvilket svarer til en reduktion på 11,2% i forhold til omsætningen. Reduktionen har i 2009 medført en besparelse på kr. 403 mio. På trods af at LEGO som tidligere nævnt har været igennem en insourcing af primært produktionen, har man valgt at outsource logistikken til DHL. Ifølge Egil Møller Nielsen som er hovedansvarlig for LEGO Global Distribution Logistics, er det vigtigt for en virksomhed der sælger 40% af sin omsætning i månederne op til jul, at man kan geare op og ned på sin kapacitet uden at skulle fyre og ansætte med regelmæssige mellemrum. En sådan fleksibilitet opnår man ved at overlade opgaven til en stor underleverandør, der i perioder med lav aktivitet kan flytte folk til andre kundeopgaver³⁹. Det vurderes dog ikke som sandsynligt, at LEGO kan fortsætte med at reducere omkostningerne til logistikken, og ser man alene på udviklingen fra år 2008 til år 2009 er der tale om en begrænset reduktion på knap 1%. Der budgetteres derfor ikke med en yderligere reduktion i salgs- og distributionsomkostningerne. Den effektive skatteprocent er faldet fra 28,2% i år 2007 til 23,0% i år 2009, hvilket svarer til en reduktion på 18,4%. Havde den effektive skatteprocent været på 28,2% i år 2009 ville det have medført en øget skatteomkostning på kr. 126 mio. Den lavere skattesats skyldes primært jf. note 12 i årsrapporten for år 2009 ændret vurdering af udskudte skatteaktiviteter og udskudte skatteforpligtelser samt en post der hedder andet. Differencen mellem den officielle selskabsskat på 25% og den effektive skatteprocent på 23% vurderes ikke i fremtiden at kunne opretholdes, da effekterne fra noterne i årsrapporten formodes at være engangsposter, der ikke vil gentages i fremtiden.

³⁹ Artikel - Logistikken er afgørende i LEGO's økonomiske kur – af Ib Sejersén, redaktør, effektivitet.dk

Aktivernes omsætningshastighed

(Netto) aktivernes omsætningshastighed (AOH) er lig med nettoomsætningen divideret med netto driftsaktiver, der måler salget pr. krone investeret i netto driftsaktiver. I nedenstående tabel ses de drivere der har påvirket udviklingen i AOH.

Tabel 6 - AOH drivere

<i>AOH-drivere (1/AOH)</i>	2007	2008	2009
Immaterielle aktiver	0,0021	0,0073	0,0144
Materielle anlægsaktiver	0,1465	0,1270	0,1370
Varebeholdninger	0,1169	0,0953	0,0826
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	0,2255	0,1899	0,1694
Udskudte skatteaktiver	0,0417	0,0217	0,0097
Andre tilgodehavender	0,0668	0,0568	0,0427
Tilgodehavende selskabsskat	0,0088	0,0106	0,0103
Likvide beholdninger (2% af omsætningen)	0,0197	0,0184	0,0182
Kerne driftsaktiver	0,6280	0,5270	0,4843
Ikke kerne driftsaktiver	0,0361	0,0134	0,0093
DA	0,6642	0,5404	0,4936
Driftsforpligtelser	-0,3452	-0,3015	-0,2762
(1/AOH)	0,3190	0,2389	0,2173

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Ovenstående omsætningshastigheder er dog beregnet som den inverse værdi af $AOH = (1/AOH)$.

Beregninger af den inverse værdi viser hvor meget der er bundet i netto driftsaktiver for at skabe en krones salg. Summen af de individuelle omsætningshastigheder svarer til den samlede omsætningshastighed for netto driftsaktiver.

For LEGO består de væsentligste omsætningshastigheder primært af materielle anlægsaktiver, varebeholdninger og tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser.

Omsætningshastigheden for de materielle anlægsaktiver falder fra år 2007 til år 2008, men stiger fra år 2008 til år 2009. Så der er ikke en klar tendens i udviklingen. Dette hænger dog godt sammen med at LEGO i 2009 har valgt at øge investeringerne i øget kapacitet pga. de seneste års positive salgsudvikling og forventninger om fortsatte salgsstigninger de kommende år⁴⁰. Omsætningshastigheden for de materielle

⁴⁰ Årsrapport 2009 – side 8.

anlægsaktiver vurderes derfor at kunne forbedres fra det nuværende niveau, da investeringerne som er foretaget i år 2009, er med forventning om en stigning i salget de kommende år.

Både omsætningshastigheden for varebeholdninger, og tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser er forbedret væsentligt i perioden. LEGO har altså været i stand til at reducere sit varelager i forhold til omsætningen, hvilket har mindsket kapitalbindingen heri. Herudover er omsætningshastigheden for tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser forbedret, hvilket betyder at LEGO har været i stand til at få sine debitorer til at tilbagebetale hurtigere. Det har ligesom den forbedrede omsætningshastighed for varebeholdninger, været med til at reducere LEGO's kapitalbindinger, og kapital er dermed blevet frigjort til andre formål.

LEGO har altså forøget sine aktivers omsætningshastighed, primært båret af udviklingen i omsætningshastighederne for varebeholdninger, og tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser.

Netto aktivernes omsætningshastighed påvirkes dog også af omsætningshastigheder for driftsforpligtelserne. En virksomhed med et varelager på kr. 100, der samtidig har kr. 100 i leverandørgæld, har reelt ingen pengebinding i varelageret. Dette reducerer netto driftsaktiver og øger dermed ROIC⁴¹.

Tabel 7 - Drivere for driftsforpligtelserne

<i>AOH-drivere (1/AOH)</i>	2007	2008	2009
Hensættelser	0,0916	0,0620	0,0406
Leverandører af varer og tjenesteydelser	0,0951	0,0952	0,1017
Andre driftsforpligtelser	0,1585	0,1443	0,1340
Driftsforpligtelser	0,3452	0,3015	0,2762

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Som det ses af ovenstående tabel, er omsætningshastigheden for de samlede driftsforpligtelser øget i perioden. Dette skyldes primært omsætningshastighederne for hensættelser samt andre driftsforpligtelser, mens omsætningshastigheden for leverandører af varer og tjenesteydelser er holdt på et stabilt niveau. Når omsætningshastighederne for aktiverne stiger er det positivt for selskabet, da de reducerer kapitalbindingen. Omvendt er det negativt for selskabet, at omsætningshastigheden for driftsforpligtelserne stiger, da det betyder at selskabet er blevet hurtigere til at tilbagebetale gæld, og dermed går glip af "gratis" kredittid. Kigger man alene på omsætningshastigheden for leverandører af varer og tjenesteydelser, som er den mest direkte driftskredit, har omsætningshastigheden været stabil i perioden.

⁴¹ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 269, 3. udgave af Ole Sørensen

Drivere for omsætningshastigheden for kerne NDA kan reelt reduceres i to summariske drivere. En driver for nettoarbejdskapitalen og en for langfristede kerne netto driftsaktiver:

Tabel 8 - Drivere for kerne netto driftsaktiver

<i>AOH-drivere (1/AOH)</i>	2007	2008	2009
(1/AOH kerne NDA)	0,2828	0,2255	0,2081
Netto arbejdskapital	0,2139	0,1498	0,1137
Langfristet kerne NDA	0,0690	0,0757	0,0944

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Omsætningshastigheden for kerne netto driftsaktiver viser omsætningshastighederne for kernerdriftsaktiverne fratrasket omsætningshastighederne for driftsforpligtelserne. LEGO har i perioden været i stand til at øge omsætningshastigheden for kerne AOH med 26,4% fra år 2007 til år 2009. Da omsætningshastigheden for driftsforpligtelserne er forøget i perioden, er forbedringen udelukkende sket ved øgede omsætningshastigheder for driftsaktiverne.

Netto arbejdskapitalen som fremgår af ovennævnte tabel består af kortfristede driftsaktiver minus kortfristede driftsforpligtelser. Er en virksomhed i stand til at øge omsætningshastigheden for netto arbejdskapital er der ofte mange penge at spare, da virksomheden ofte kan reducere sit finansielle behov væsentligt. Især efter finanskrisen, hvor det har været svært at opnå finansiering gennem bankerne, har virksomhederne haft stor fokus på at reducere bindingen i arbejdskapital. Det vurderes dog ikke at være mangel på likviditet, der har fået LEGO til at fokusere på at reducere netto arbejdskapital, da LEGO højst sandsynligt vil kunne opnå finansiering gennem holdingselskabet Kirkbi A/S. Årsagen skal nok nærmere findes i, at LEGO de seneste år har sat fokus på at forbedre forrentningen af den investerede kapital (ROIC).

Tages der udgangspunkt i en tænkt situation, og forestiller os at omsætningshastigheden for netto arbejdskapital i år 2009 befinder sig på samme niveau som i år 2007. Den tænkte situation vil medføre, at den inverse værdi af omsætningshastigheden for kerne netto driftsaktiver vil stige til 0,3083 hvilket er lig med en omsætningshastighed på 3,24. For at se hvilke konsekvenser det har for ROIC er eksemplet opstillet i tal i nedenstående tabel:

Tabel 9 - Fiktiv ændring i omsætningshastigheden for netto arbejdskapital

	Fiktiv	2009
Netto arbejdskapital (1/AOH)	0,2139	0,1137
Kerne AOH	3,24	4,81
Omsætning (2009)	11.661	11.661
Kerne nettodriftsaktiver	3.595	2.426
DO i alt (2009)	2.236	2.236
ROIC kerne NDA	62,2%	92,2%

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Som det fremgår af ovenstående tabel har en ændring i omsætningshastigheden for netto arbejdskapital store konsekvenser for LEGO's evne til at forrente den investerede kapital. Havde LEGO ikke formået at forbedre omsætningshastigheden for netto arbejdskapital fra år 2007 til år 2009 ville det have medført en øget pengebinding på kr. 1.169 mio. og reducere ROIC fra 92,2% til 62,2%. Ændringer i LEGO's omsætningshastighed for netto arbejdskapital har altså stor betydning for virksomhedens evne til at forrente den investerede kapital. Det er altså ikke kun virksomheder i akut likviditetsbehov, der kan have gavn af en forbedret omsætningshastighed for netto arbejdskapital.

Det er dog ikke altid, at en forøgelse i omsætningshastigheden for netto arbejdskapital vil have nogen effekt på ROIC, hvis leverandører og mellemhandlere (detailforretninger) opnår rabatter el. andre forbedrede vilkår ved henholdsvis at give længere kredit og betale hurtigere. Det vurderes dog ikke for LEGO's tilfælde, at den øgede omsætningshastighed i netto arbejdskapital er opnået gennem rabatter og lignende, da EBITA margin er steget fra 14,96% i år 2007 til 25,62% i år 2009.

Den finansielle aktivitets påvirkning af ROE

Den finansielle aktivitets påvirkning af ROE er et spørgsmål om i hvilken grad den finansielle gearing påvirker evnen til at forrente egenkapitalen.

Tabel 10 - Drivere for finansiell gearing

Drivere for finansiell gearing:	2007	2008	2009
r	2,3%	46,1%	-7,8%
SPREAD	33,6%	23,4%	96,0%
FGEAR	0,7841	0,2155	-0,0538

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Hvis en virksomhed ikke benytter sig af finansiell gearing, vil ROE være lig med ROIC. Den eventuelle finansielle gearing påvirker ROE som en kombination af SPREAD og FGEAR.

SPREAD er et udtryk for forskellen mellem ROIC og omkostningerne på fremmedkapitalfinansieringen og såfremt den er positiv, dvs. afkastet på den investerede kapital (ROIC) er større end omkostningerne ved finansiell gearing (r) er positiv, så har den finansielle gearing positiv indflydelse på ROE. FGEAR udtrykker så forholdet mellem netto finansielle forpligtelser og egenkapitalen, altså hvor meget virksomheden er gearet.

En negativ FGEAR som det for LEGO er tilfældet i år 2009, betyder at der ikke er et netto finansiell gearing i virksomheden, dvs. netto finansielle aktiver er større end netto finansielle forpligtelser. Som det fremgår af ovennævnte tabel er FGEAR nedbragt fra 0,7841 i år 2007 til -0,0538 i 2009. LEGO har altså bl.a. benyttet det positive cash flow fra driften de seneste år til at tilbagebetale gæld. Den finansielle gearing som eksisterede i virksomheden i år 2007 formodes at være opbygget under LEGO's krise i starten af dette årtusinde. En finansiell gearing på 0,7841 kan forekomme høj, men her er det værd at nævne, at beregningen er foretaget som netto finansielle forpligtelser divideret med den bogførte værdi af minoritetsinteresser og egenkapital. Den bogførte værdi af egenkapitalen vil for en virksomhed som LEGO typisk ligge langt under markedsværdien af virksomheden.

I år 2009 går det helt galt med beregningen af r og dermed også SPREAD idet de finansielle aktiver som omtalt overstiger de finansielle forpligtelser, mens der stadig er netto finansielle omkostninger.

Analysen af den finansielle aktivitets påvirkning af ROE giver derfor ikke anledning til de store konklusioner andet end at den finansielle gearing hos LEGO er nedbragt gennem de seneste år. Beregningen af r vil ikke kunne benyttes til det senere afsnit omkring fastsættelse af kapitalomkostninger for virksomheden, da den

beregnet r ikke giver et korrekt udtryk for, hvad en virksomhed som LEGO er i stand til at låne til. Den beregnede r, er bl.a. påvirket af gevinster og tab på valuta samt gevinster og tab på afledte finansielle instrumenter m.m.

Konklusion på rentabilitetsanalysen

Dupont pyramiden har været udgangspunkt for rentabilitetsanalysen, og det overordnede billede viser fremgang for LEGO i analyseperioden.

Egenkapitalforrentningen er steget fra 62,1% i år 2007 til 83,2% i år 2009. Den positive udvikling kan alene henføres til en forbedret driftsaktivitet, da finansieringsaktiviteten løbende er reduceret, og i år 2009 er der netto finansielle aktiver i virksomheden.

Den positive udvikling i driftsaktiviteten (ROIC) er sket ved en kombination af en forbedret overskudsgrad og en stigning i aktivernes omsætningshastighed. Overskudsgraden er primært forbedret ved et fald i produktionsomkostninger og salgs- og distributionsomkostninger i forhold til omsætningen. Forbedringen i produktionsomkostninger stemmer godt overens med udflytningen af produktionen til bl.a. Ungarn, Tjekkiet og Mexico. Salgs- og distributionsomkostningerne er primært reduceret ved outsourcing til DHL, som har gjort distributionen mere fleksibel.

Den positive udvikling i omsætningshastigheden for netto driftsaktiver er primært båret af en øget omsætningshastighed for netto arbejdskapitalen, som igen primært er opnået ved at øge omsætningshastigheden for varedebitorer og tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser.

Budgettering og værdiansættelse

Gennem den strategiske analyse af LEGO's interne og eksterne situation blev de ikke-finansielle værdidrivere draget frem og verbalt beskrevet hvordan de forventes at påvirke de finansielle værdidrivere i fremtiden. Rentabilitetsanalysen har identificeret hvad der frem til i dag har drevet udviklingen i egenkapitalforrentningen, og hvilke finansielle værdidrivere der har størst indflydelse på udviklingen i egenkapitalforrentningen.

Jf. den overordnede værdiansættelsesproces for denne opgave, kan budgetteringen og selve værdiansættelsen af LEGO nu gå i gang.

Budgettering

Før det er muligt at værdiansætte virksomheden er det nødvendigt at budgettere de finansielle værdidrivere. Grundlaget for budgetteringen af de finansielle værdidrivere, er den foregående omfattende strategiske analyse af LEGO koncernens ikke-finansielle værdidrivere og sammenkoblingen med de finansielle værdidrivere.

Teoretisk set baseres de forskellige værdiansættelsesmodeller på neddiskontering af en uendelig pengestrøm. Det er imidlertid ikke praktisk muligt, og det vil kræve for mange kolonner i regnearket. Samtidig vil det være nærmest umuligt at fastlægge budgetter længere end ti år ud i fremtiden, da det vil blive for usikkert. Efter budgetperioden etableres en terminalperiode baseret på Gordons vækstformel, som tilbagediskonterer alle fremtidige cash flow efter budgetperioden. Væksten i terminalperioden er konstant, og skal være lig med den forventede inflation og vækst i samfundet.

Budgetperioden begynder med det nuværende regnskabsår (2010), og løber frem til år 2015. Det tilrådes ofte af teoretikere, at budgetperioden som minimum er på ti år, for ikke at placere en for stor del af virksomhedsværdien i terminalperioden. Den 6-årige budgetperiode er dog valgt med udgangspunkt i konkurrencefordelsperioden jf. den strategiske analyse samt at overskudsgraden og aktivernes omsætningshastighed inden for budgetperioden forventes at nå et stabilt niveau, så driftsomkostningerne og kerne netto driftsaktiver vokser med samme vækstrate som salget. Herefter indtræder terminalperioden, hvor væksten i salget og omkostninger er identiske og de forskellige værdidrivere holdes på et konstant niveau. Der kommenteres ikke yderligere på terminalperioden i opgaven, men de enkelte poster fra terminalperioden fremgår af bilag 5.

I budgetteringen vil følgende finansielle værdidrivere blive budgetteret:

- Salgets vækstrate
- Overskudsgrad (EBITA)
- Effektiv skatteprocent
- Omsætningshastigheden for kerne netto driftsaktiver
- Finansiell gearing og fastsættelse af kapitalomkostningerne (WACC)

Salgets vækstrate

Væksten i omsætningen eller salgets vækstrate anvendes som navnet indikerer til at budgettere den fremtidige vækst i proforma opgørelsen for LEGO.

Regnskabsanalysen viser en kraftig stigning i salgets vækstrate fra år 2007 til år 2009. Ifølge den seneste årsrapport for år 2009 forventer LEGO en fortsat stigning i omsætningen de kommende år, og har da også udvidet produktionen hertil. Nedenfor ses salgsudviklingen fra år 2007 til år 2009.

Tabel 11- Historisk salgsvækst

	2007	2008	2009
Salgets vækstrate	2,94%	18,67%	22,41%

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

En simpel fremskrivning af vækstraten for salget er en mulighed, men er nok ikke den mest sandsynlige udvikling for det fremadrettede salg. Derfor tages der i stedet udgangspunkt i de ikke-finansielle værdidrivere fra den strategiske analyse.

Jf. den strategiske analyse forventes salgets vækstrate at være positivt påvirket af LEGO's konkurrencefordelsperiode, en stærk produktudvikling og salg til nye markeder. Omvendt vil salget i de kommende år være negativt påvirket af en svag BNP-vækst og en lav fertilitetsrate.

Salgets vækstrate budgetteres derfor som følgende:

Tabel 12 - Budgetteret salgsvækst

	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015
Salgets vækstrate	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%

Kilde: Egen tilvirkning

Overskudsgrad fra salg før skat

Næste skridt består i at budgettere overskudsgraden fra salg før skat, hvilket i princippet kræver budgettering af komponenterne bruttoavanceprocent og omkostningsandele.

Jf. den strategiske analyse vil følgende øve indflydelse på den fremtidige overskudsgrad:

- Adgangsbarrierer for nye konkurrenter (positiv)
- Differentieringsstrategi (positiv)
- Færdigafsluttet udflytning af produktionen (positiv)
- LEGO's image (positiv)
- Større krav til ingredienser i produktionen (negativ)
- Outsourcing af distribution (primært positivt)

Der forventes i de kommende år en fortsat positiv effekt fra udflytningen af dele af produktionen til lavtlønslande, hvorfor produktionsomkostningerne forventes at kunne reduceres med 10% i forhold til omsætningen fra det nuværende niveau.

Nedenfor i tabel 13 ses effekten af reduktionen af produktionsomkostningerne i budgettet:

Tabel 13 - Budgetterede ændringer i produktionsomkostninger

Udvikling i produktionsomk. i forhold til omsætning i 1.000 kr.									
	R2007	R2008	R2009	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015
Nettoomsætning Δ%	2,94%	18,67%	22,41%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Produktionsomkostninger Δ%		12,55%	9,42%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,50%
Produktionsomkostninger	2.812	3.165	3.463	3.982	4.381	4.819	5.301	5.831	6.560
effektiviseringsgrad, omk. reduktion			100,00%	97,50%	95,00%	92,50%	90,00%		
nye produktionsomkostninger			3.463	3.883	4.162	4.457	4.771	5.248	5.904
Effektiv Δ% produktionsomkostninger				12,13%	7,18%	7,11%	7,03%	10,00%	12,50%

Kilde: Egen tilvirkning delvist baseret på de reformulerede årsrapporter

Som det fremgår af ovennævnte tabel reduceres produktionsomkostningerne i perioden år 2009 til år 2012 med 10%. Dette medfører at produktionsomkostningerne i denne periode stiger mindre end omsætningen, og dermed forbedrer overskudsgraden i denne periode. Fra år 2012 stiger produktionsomkostningerne hurtigere end omsætningen frem til år 2015. Det skyldes udløb af konkurrencefordelsperioden, der vil være med til at presse overskudsgraden.

Ud over produktionsomkostningerne påvirkes overskudsgraden også af udviklingen i salgs- og distributionsomkostninger, administrationsomkostninger og andre driftsomkostninger. I budgetteringen er de tre poster samlet under 'faste omkostninger'. Den budgetterede udvikling i disse omkostninger ses nedenfor:

Tabel 14 - Budgetteret udvikling i de faste omkostninger

Udvikling i faste omkostninger i 1.000 kr.									
	R2007	R2008	R2009	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015
Faste omkostninger %		5,66%	22,87%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,50%
Faste omkostninger	4.014	4.241	5.211	5.993	6.592	7.251	7.976	8.774	9.871

Kilde: Egen tilvirkning delvist baseret på de reformulerede årsrapporter

Frem til år 2012 stiger de faste omkostninger i samme takt som omsætningen. Herefter stiger de faste omkostninger kraftigere end omsætningen frem til år 2015 – også her pga. udløb af konkurrencefordelsperioden.

Den kraftige stigning i produktionsomkostningerne og de faste omkostninger fra år 2012 er en konsekvens af at LEGO's konkurrencefordelsperiode vil aftage, og overskudsgraden vil nærme sig et mere normalt niveau for branchen.

Udviklingen i den budgetterede overskudsgrad kommer derfor til at se ud som følgende i budgetperioden:

Tabel 15 - Budgetteret overskudsgrad

	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015
DO før skat EBITA	3.535	3.998	4.518	4.291	3.868	3.010
EBITA margin %	26,36%	27,10%	27,84%	25,18%	21,62%	16,02%
Effektiv $\Delta\%$ EBITA	18,33%	13,10%	13,01%	-5,02%	-9,85%	-22,19%

Kilde: Egen tilvirkning

Som det fremgår af ovennævnte effektive $\Delta\%$ i EBITA, stiger væksten i EBITA mere end salgsvæksten frem til år 2012 pga. den budgetterede reduktion af produktionsomkostningerne. Herefter falder EBITA marginen dog relativt kraftigt i takt med at LEGO's konkurrencefordelsperiode aftager og dermed vil presse den nuværende meget høje overskudsgrad.

Den effektive skattesats

Den effektive skattesats har i analyseperioden fra år 2007 til år 2009 afvejet fra den danske selskabsskat på 25% jf. tabel 16.

Tabel 16 - Den effektive skattesats fra 2007 til 2009

	2007	2008	2009
Effektiv skatteprocent	28,2%	26,5%	23,0%

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Den faldende skattesats fra år 2008 til år 2009 skyldes primært jf. note 12 i årsrapporten for år 2009 ændret vurdering af udskudte skatteaktiviteter og udskudte skatteforpligtelser samt en post der hedder andet. Differencen mellem den officielle selskabsskat på 25% og den effektive skatteprocent på 23% vurderes ikke i fremtiden at kunne opretholdes, da effekterne fra noterne i årsrapporten formodes at være engangsposter, der ikke vil gentages i fremtiden. Der er ikke nævneværdig effekt fra lavere skattesatser i dattervirksomheder i udlandet. Der budgetteres derfor i budgetperioden med en konstant skattesats på 25%.

Omsætningshastigheden for kerne netto driftsaktiver

Den budgetterede kerne AOH gældende for salget giver størrelsen på kerne netto driftsaktiver idet:

$$\text{Kerne NDA}_t = \text{salg}_t \times 1/\text{kerne AOH}_t$$

Prognose af den samlede kerne AOH baseres på prognose af (inverse) omsætningshastigheder for arbejdskapitalen samt langfristet kerne NDA.

Udviklingen i kerne AOH og kerne NDA ses i nedenstående tabel 17.

Tabel 17 - Omsætningshastigheder for kerne netto driftsaktiver

	2007	2008	2009
Kerne AOH	3,54	4,43	4,81
Gns. Kerne NDA	2.270,3	2.148,0	2.426,4

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra de reformulerede årsrapporter

Jf. rentabilitetsanalysen er omsætningshastigheden for netto arbejdskapitalen steget væsentligt i perioden, mens omsætningshastigheden for de langfristede kerne NDA er faldet i perioden. Faldet i omsætningshastigheden for de langfristede kerne NDA er et resultat af, at LEGO har øget investeringerne i produktionsapparatet, så produktionen er gearret til fremadrettet salgsvækst. Der budgetteres derfor med, at omsætningshastigheden for de materielle anlægsaktiver kan stige med 20% i budgetperioden. Det medfører, at omsætningshastigheden for kerne AOH i budgetperioden kan stige op til 5,50 før der igen vil være behov for investering i udvidelse af produktionen.

Tabel 18 - Budgetteret kerne nettodriftsaktiver og kerne AOH

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kerne nettodriftsaktiver (NDA)	2.554	2.682	3.380	3.549	3.727	3.913
Kerne AOH	5,25	5,50	4,80	4,80	4,80	4,80

Kilde: Egen tilvirkning

I ovenstående tabel ses den budgetterede udvikling i kerne netto driftsaktiver og kerne AOH. På grund af den kraftige vækst i omsætningen vil den maksimale AOH for netto driftsaktiverne allerede være nået i år 2011. Der vil derfor igen være behov for nye investeringer i produktionsapparatet, hvorfor kerne AOH falder tilbage på år 2009 niveau. Kerne AOH fastholdes på 4,80 i den resterende del af budgetperioden. Der er ikke budgetteret med ændringer i andre omsætningshastigheder som i budgetperioden holdes på niveauet for år 2009.

Finansiell gearing og fastsættelse af kapitalomkostninger

Som nævnt i problemformuleringen vil der i opgaven blive fokuseret på at fastsætte den mest optimale finansielle gearing i virksomheden, med henblik på at opnå den laveste diskonteringsrente (WACC) og dermed forøge værdien af virksomheden.

Fastsættelsen af kapitalomkostninger for en familieejet virksomhed som LEGO giver dog anledning til en række særlige problemstillinger i forhold til noterede virksomheder. Eksempelvis er aktiemarkedsdata til beregning af beta ikke tilgængelige.

For at finde frem til hvilken finansiell gearing LEGO bør vælge, for at opnå de laveste kapitalomkostninger, er det nødvendigt at fastsætte den risikofrie rente, markedets risikotillæg, beta for aktiver og lånerenten. Lånerenten vil være afhængig af hvilken finansiell gearing der vælges, og kan derfor ikke fastsættes uafhængig af finansieringsstrukturen.

Fastlæggelse af egenkapitalomkostninger

Fastsættelsen af den risikofrie rente, markedets risikotillæg og beta for aktiver hører alle under fastlæggelse af egenkapitalomkostninger. Egenkapitalværdien beregnes ved at diskontere pengestrømme, som tilfalder ejerne med egenkapitalomkostningerne, r_e , der svarer til ejernes afkastkrav ved en alternativ investering til samme risiko⁴². Til fastsættelse af egenkapitalomkostningerne i denne opgave anvendes CAP-modellen (CAPM). Modellen tager udgangspunkt i sammenhængen mellem afkastet på hele aktiemarkedet (markedsporteføljen), ud fra den antagelse, at investorerne kræver et merafkast som kompensation for risiko. Forskelle i afkast afspejler dermed forskelle i kravene til risikopræmie. CAPM bygger på en række rigoristiske forudsætninger, bl.a. at investorer har placeret deres kapital i en portefølje af aktiver for at udnytte alle fordelene ved diversifikation, således at prisdannelsen på aktiemarkedet alene har til formål at fastlægge risikopræmien for den uundgåelige risiko, som forklares af de generelle markedsbevægelser, og derfor ikke kan bortdiversificeres (systematisk risiko). Den del af en akties risiko som kan bortdiversificeres, kaldes den usystematiske risiko eller tilfældige risiko. Den skyldes virksomhedsspecifikke forhold som strejker, produktionsstop mv. Normalt regner man med, at hvis man tilfældigt vælger en portefølje af 15-20 aktier, vil den usystematiske risiko stort set være fjernet. Det følger af disse sammenhænge, at tilvækst i risiko, som en investor med en veldiversificeret portefølje kommer ud for ved køb af en ny aktie, alene omfatter den systematiske risiko. Det er derfor kun denne risiko, som bliver prisfastsat ifølge CAPM. Værdiansættelse af unoterede virksomheder involverer imidlertid ofte ejere, som ikke er veldiversificerede. De har ofte hele deres formue placeret i samme virksomhed. Såfremt ejerne ikke er veldiversificerede anbefaler Aswath Damodaran at man tager højde for den usystematiske risiko, fordi det ikke er muligt at opnå tilstrækkelig diversifikation for ejerne. Omvendt argumenterer Aswath Damodaran at man også skal tillægge en præmie for ejerskabskontrol⁴³. For LEGO der er ejet af Kirk Kristiansen familien, er der ikke mulighed for at opnå diversifikation, da det formodes at ejerskabet af LEGO udgør langt størstedelen af formuen. Formålet med opgaven er dog ikke at fastsætte værdien af virksomheden i sit nuværende

⁴² Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 50, 3. udgave af Ole Sørensen

⁴³ Investment Valuation, 2. edition – kapitel 24

ejerskab, men med henblik på en børsnotering eller salg til en kapitalfond. I begge tilfælde vil der være mulighed for diversifikation.

Sammenhængen mellem det forventede afkast (ejerafkastkrav) og markedsrisikoen kan ifølge CAPM skrives som:

$$R_e = r_f + \beta \times (E(r_m) - r_f)$$

Hvor;

- r_e = ejernes afkastkrav
- r_f = risikofri rente
- B = beta (systematisk risiko)
- $E(r_m)$ = forventet afkast ved investering i markedsporteføljen
- $E(r_m) - r_f$ = markedets risikopræmie

Risikofri rente

De fleste risiko- og værdiansættelsesmodeller tager udgangspunkt i en risikofri rente, og også CAPM modellen tager sit udgangspunkt i den risikofrie rente. Som grundlag for den risikofrie rente benyttes danske statsobligationer (stående) med en løbetid på 10 år. Dataene er hentet fra www.statistikbanken.dk hvor den gennemsnitlige rente for år 2010 er beregnet på i alt 75 observationer. Det giver en risikofri rente på 3,47%.

Teoretisk set burde man benytte den risikofrie rente som er lig med renten på nul-kuponobligationer, hvor der ikke er nogen konkurs- eller reinvesteringsrisiko, der matcher tidshorisonten på hver af de pengestrømme, som skal tilbagediskonteres. Det vil i teorien skulle lede til brug af forskellige risikofrie renter: renten på en et-årig nul-kuponobligation for pengestrømmen i år 1, renten på en to-årig nul-kuponobligation for pengestrømmen i år 2 osv. I praksis anbefales det at anvende den effektive rente for den toneangivende ti-årige statsobligation som estimat for den risikofrie rente. På den måde matches varigheden på det risikofrie papir med varigheden på aktiemarkedet og varigheden på den typiske længde af budgetperioden⁴⁴.

Markedets risikotillæg

Markedets risikotillæg er det tillæg, som en investor bør kræve for at investere i aktier relativt til at investere i risikofrie aktiver (statsobligationer). Det forventede afkast ved en risikofyldt investering

⁴⁴ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 51, 3. udgave af Ole Sørensen

fratrullet den risikofrie rente, efterlader os med markedets risikotillæg. Der tages i markedets risikotillæg ikke hensyn til den enkelte akties risiko (usystematiske risiko), som jo jf. CAPM kan bortdiversificeres ved at vælge en bred portefølje.

Der findes en række metoder til at estimere risikopræmien, men generelt er den meget vanskelig at fastsætte. Ifølge Aswath Damodaran er den simpleste og mest anvendte metode til beregning af markedets risikotillæg, at beregne historiske afkast på aktiemarkedet og fratrække afkastet på risikofrie aktiver (typisk statsobligationer) i perioden. Parum (2001) har estimeret den historiske risikopræmie på det danske marked i perioden år 1925 til år 1997 til 3%.

På trods af, at der generelt er bred teoretisk enighed om, at den historiske risikopræmie også er den bedste til at estimere den fremtidige risikopræmie, er der overraskende store forskelle i hvilken risikopræmie der anvendes i praksis. Dette kan til dels skyldes, at der anvendes forskellige historiske perioder til at estimere den historiske risikopræmie, men også det faktum, at mange investeringsbanker ol. forsøger at estimere markedets risikotillæg vha. markedsanalyser⁴⁵. F.eks. laver PriceWaterhouseCoopers jævnlig en opgørelse over markedets risikotillæg ved at lave en stikprøve, hvor et udvalg af investorer udspørges om hvilket tillæg som de benytter sig af. I en opgørelse fra år 2008 var det gennemsnitlige risikotillæg på 4,7%.

Markedets risikotillæg i denne opgave fastsættes til 4,5% pga. den historiske risikopræmie på 3,0% plus et tillæg på 1,5% pga. den fortsatte vanskelige makroøkonomiske situation.

Systematisk risiko, Beta

Betaværdien udtrykker risikoen på et aktiv i forhold til det marked, som benyttes som benchmark.

Markedet (benchmark) har altid en beta på 1. Det betyder at har aktivet en beta under 1, betegnes aktivet som mindre risikofyldt end markedet og omvendt hvis beta er større end 1.

Da formålet med opgaven er en børsnotering eller et salg til en kapitalfond, vil der i estimeringen af beta ikke blive fokuseret på en eventuel likviditetsrabat eller kontrolpræmie, på trods af, at et salg til en kapitalfond typisk vil medføre fuld kontrol med selskabet.

Normalt beregnes beta til CAPM-modellen på baggrund af selskabets aktieafkast mod afkastet fra markedet (benchmark). Da LEGO er et familieejet selskab, er det desværre ikke muligt at skaffe aktieafkast, hvilket vanskeliggør fastsættelsen af beta. Ifølge Aswath Damodaran findes der 3 muligheder til at estimere beta for privatejede selskaber.

1. *Accounting beta*: I stedet for at benytte afkast fra aktiemarkedet, benyttes ændringer i indtjeningen sammenholdt med afkast fra markedet f.eks. OMXC20. Denne metode vil dog kræve en stor datamængde, da LEGO typisk kun rapportere om indtjeningen en gang årligt. Desuden er LEGO

⁴⁵ Investment valuation, kapitel 7 - Aswath Damodaran

langt fra det samme selskab i dag, som for 10 år siden, hvor produkter, finansiell gearing, produktion m.m. var anderledes. Samtidig er der sket store ændringer i regnskabspraksis over en periode på f.eks. 30 år. Denne metode vil derfor ikke kunne anvendes til estimering af LEGO's beta.

2. *Fundamental beta*: Denne metode går ud på, at relatere beta på noterede selskaber til forskellige variabler som vækst i indtjening, gearing og varians i indtjening. Disse relationer vil så kunne benyttes til at beregne beta for det unoterede selskab. Denne metode vil dog lige som den første metode kræve et stort behov for data.
3. *Bottom-up betas*: Denne metode går ud på, at beregne historiske beta for noterede selskaber inden for samme branche. For estimeringen af beta for LEGO vil denne metode blive anvendt, da både Mattel og Hasbro er noteret på Nasdaq.

Mattel og Hasbro er de to største selskaber på legetøjsmarkedet målt på omsætning. Beta for Mattel og Hasbro er beregnet på baggrund af daglige historiske observationer i perioden 15. april 2005 til 15. april 2010. Altså en 5-årig analyseperiode. Resultaterne fremgår af nedenstående tabel:

Tabel 19 - Beta for konkurrerende virksomheder

	Mattel	Hasbro
Beta (5 år)	0,7372	0,7394
Beta (3 år)	0,7541	0,7475

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra www.nasdaq.com

Som det fremgår af ovenstående tabel er beta også beregnet for en 3-årig periode fra 15. april 2010 og tre år tilbage. Beregningerne fra begge dataserier (5 år og 3 år) giver stort set samme resultat, hvilket indikerer at beregningerne er korrekte. I den fremadrettede analyse anvendes beta for den 5-årige periode.

Når beta beregnes på baggrund af historiske aktieafkast, er det vigtigt at være opmærksom på, at det er beta for egenkapitalen der estimeres. Noterede selskaber er ligesom unoterede selskaber ofte finansieret forskelligt. Nogle er udelukkende finansieret med egenkapital, mens andre også er finansieret med fremmedkapital. Er en virksomhed delvis finansieret med fremmedkapital, må usikkerheden omkring cash flowet til egenkapitalen alt andet lige være større end hos den ugearede virksomhed, da fremmedkapitalen altid skal have betaling i form af renter - uanset resultat og cash flow.

Beregning af den ugearede beta, vil reelt kræve en reformulering af balancen for Mattel og Hasbro, for at finde frem til selskabernes netto finansielle forpligtelser. Det er dog lykkedes via hjemmesiden www.valuecruncher.com at finde oplysninger om selskabernes netto finansielle forpligtelser, som benyttes når de ugearede betaer beregnes (beta for aktiverne) for Mattel og Hasbro. Der kan dog være små forskelle i hvordan reformuleringen af balancen foretages. F.eks. beregner nogle analytikere kun den nødvendige driftskapital til 1% af omsætningen, mens der i reformuleringen af LEGO's balance er taget udgangspunkt i,

at driftskapitalen andrager 2% af omsætningen. Det har ikke været muligt at finde oplysninger om hvordan www.valuecruncher.com opgør de netto finansielle forpligtelser, hvorfor der kan være mindre forskelle i hvordan de netto finansielle forpligtelser for Mattel og Hasbro er opgjort i forhold til LEGO. Det vurderes dog kun i svag grad at øve indflydelse på beregningen af den ugearede beta.

Tabel 20 - Finansiell gearing i konkurrerende virksomheder

	Mattel	Hasbro
Netto finansielle forpligtelser	-365	510
Markedsværdi af egenkapital	8.573	5.698
FK/EK	-0,0426	0,0895

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra www.valuecruncher.com

Ovenstående tabel viser netto finansielle forpligtelser for Mattel og Hasbro opgjort af www.valuecruncher.com. Som det fremgår af ovenstående tabel har Mattel ultimo år 2009 netto finansielle aktiver, da de netto finansielle forpligtelser er opgjort med et negativt fortegn, mens Hasbro har netto finansielle forpligtelser på USD 510 mio. Det giver en finansiell gearing på 0,0895 målt som netto finansielle forpligtelser divideret med markedsværdien af egenkapitalen.

Til beregningen af den ugearede beta kan Modigliani og Millers (1963) betarelation med henblik på at ugeare/geare betaestimer anvendes. Beregninger herfra ses nedenfor:

$$\beta_{EK} = \beta_{Aktiver} \times (1 + (1-t) \times FK/EK)$$

t = selskabsskattesatsen

Tabel 21 - Ugearet beta for konkurrerende virksomheder baseret på M&M's betarelation

	Mattel	Hasbro
FK/EK	0,0000	0,0895
Selskabsskat	40,00%	40,00%
Ugearet beta	0,7372	0,7017

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra www.nasdaq.com og www.valuecruncher.com

Som det ses i ovenstående tabel, er FK/EK for Mattel sat til nul, da der er netto finansielle aktiver i virksomheden. Den anvendte selskabsskat er fra USA, hvor begge selskaber er hjemhørende. Til illustration ses nedenfor beregningen af den ugearede beta for Hasbro:

$$\beta_{aktiver} = 0,7394 / (1 + (1 - 0,40) \times 0,0895) = \underline{0,7017}$$

M&M's betarelation hviler på en antagelse om, at gælden forbliver på samme niveau. Empiriske undersøgelser dokumenterer imidlertid, at gælden snarere vokser proportionalt med egenkapitalen. I den kommende værdiansættelse antages at forholdet mellem gæld og egenkapital er konstant, hvorfor betarelationen bør baseres på Harris og Pringle (1985):

$$B_{EK} = \beta_{\text{Aktiver}} \times (1 + (FK/EK))$$

Tabel 22 - Ugearet beta for konkurrerende virksomheder baseret på H&P's betarelation

	Mattel	Hasbro
FK/EK	0,0000	0,0895
Ugearet beta	0,7372	0,6787

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra www.nasdaq.com og www.valuecruncher.com

For Mattel har en ændring i formlen ingen betydning, da selskabet alene er finansieret med egenkapital.

For Hasbro, falder den ugearede beta.

Begge beregninger vha. M&M's og H&P's betarelation viser, at forskellen mellem den ugearede beta for Mattel og Hasbro er større end den simple beregning af beta for egenkapitalen. Teoretisk set burde beta for aktiverne mellem to sammenlignelige selskaber ligge tættere på hinanden, end beta for egenkapitalen, hvis der er forskel i finansieringsstrukturen. Forklaringen herpå kan måske skyldes, at begge selskaber anvender en meget lav finansiell gearing, og at investorerne ikke tillægger den finansielle gæld nogen nævneværdig risiko.

På baggrund af beregningerne af de ugearede betaer for Mattel og Hasbro, fastsættes den ugearede beta for LEGO til 0,80 hvilket er lidt højere end den historiske beta for både Mattel og Hasbro. Årsagen til at beta sættes en smule højere for LEGO, skyldes primært formodningen om at den stigende afhængighed til licensprodukter gør at den nuværende beta bør ligge en smule over den historiske beta.

Afkastkrav på egenkapitalen

Alle de ubekendte faktorer i CAPM-modellen er nu behandlet og de ugearede egenkapitalomkostninger for LEGO kan nu beregnes, jf. den tidligere skitserede formel hertil. Nedenfor ses de beregnede egenkapitalomkostninger for LEGO, og de forskellige elementer som indgår i beregningen.

Tabel 23 - De ugearede egenkapitalomkostninger

Fastsættelse af egenkapitalomkostninger:	
Ejerens afkastkrav	0,0707
Risikofri rente	0,0347
Beta	0,8000
Markedets risikotillæg	0,0450
Forventet afkast ved investering i markedsporteføljen	0,0797

Kilde: Egen tilvirkning

Da den beregnede systematiske risiko (beta) for LEGO er lavere end 1, bliver afkastkravet til egenkapitalen lavere end det forventede afkast ved investering i markedsporteføljen. Ændres den finansielle gearing i virksomheden vil den systematiske risiko og afkastkravet til egenkapitalen også ændre sig, som ses i den senere analyse.

Fastlæggelse af kapitalomkostninger

Ovenfor blev de ugearede egenkapitalomkostningerne for LEGO fastsat. Formålet med opgaven er bl.a. som tidligere nævnt, at fastsætte de laveste kapitalomkostninger for LEGO, for derigennem at opnå den højeste virksomhedsværdi. Derfor er det nødvendigt at fastsætte hvilken rente LEGO skal betale på fremmedkapitalen alt afhængig af hvor stor en finansiell gearing der vælges.

Estimering af finansielle forpligtelsers afkastkrav

Da pengestrømme fra virksomhedens driftsaktiviteter måles efter skat, skal finansielle forpligtelsers afkastkrav også måles efter skat. Afkastkravet bør i princippet baseres på den løbende markedsrente. Det vil sige den rente, som virksomheden kan låne til i dag. Finansielle forpligtelsers afkastkrav, r_g , kan estimeres som:

$$r_g = (r_f + r_s) \times (1 - t)$$

hvor

r_f = risikofri rente

r_s = selskabsspecifikt risikotillæg

t = selskabsskatteprocent

Lige som under estimeringen af egenkapitalomkostningerne anvendes den 10-årige statsobligation som den risikofrie rente, som ved en gennemsnitsberegning for år 2010 er fastsat til 3,47%.

Selskabsskatteprocenten er i år 2010 på 25%, som dermed anvendes til estimering af omkostningerne på fremmedkapitalen. Der mangler nu kun en variabel, det selskabsspecifikke risikotillæg, før omkostningerne på fremmedkapitalen efter skat kan fastsættes.

Det selskabsspecifikke risikotillæg

Virksomhedens risikoprofil indebærer, at en virksomhed, der af långiverne opfattes som mere risikofyldt, må betale en højere rente. Långiverne kræver således et risikotillæg for at kompensere for den risiko, at virksomheden ikke kan tilbagebetale lånet⁴⁶. Når LEGO hverken er børsnoteret eller ratet i forbindelse med en obligationsudstedelse, opstår der nogle udfordringer i forbindelse med estimeringen af risikotillægget, da der ikke findes nogle data der indikerer hvad LEGO betaler eller skal betale for fremmedkapitalen. Som nævnt under rentabilitetsanalysen, kan den beregnede r ikke anvendes som en identifikation af omkostningerne på fremmedkapitalen. Fastsettelsen af omkostningerne på fremmedkapitalen besværliggøres yderligere, da den for LEGO ønskes fastsat ved forskellige finansielle gearinger af virksomheden, for at estimere den optimale WACC. Ifølge Aswath Damodaran kan man til estimering af fremmedkapitalomkostningerne anvende følgende 3 metoder:

- Hvis virksomheden inden for de seneste måneder har optaget gæld, kan renten på fremmedkapitalen beregnes som, renteudgifter divideret med bogført værdi af gæld. Det vil dog give samme problemer som nævnt under rentabilitetsanalysen. Desuden oplyses alene gælden ultimo året, og da salget af LEGO er sæsonafhængig, må det formodes at mange varer er leveret til mellemhandlerne ved regnskabsafslutningen, men betalingerne måske først modtages senere. Damodaran nævner da også selv, at metoden ikke er særlig god til estimering af fremmedkapitalomkostningerne. Der arbejdes i opgaven ikke videre med denne metode.
- Hvis selskabets fremmedkapitalomkostninger ønskes estimeret i forbindelse med en værdiansættelse med henblik på en børsnotering, kan det forudsættes at selskabets finansieringsstruktur vil tilnærme sig sammenlignelige selskabers finansieringsstruktur, og dermed kan den gennemsnitlige renteomkostning for industrien anvendes. Da omkostningerne på

⁴⁶ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 56, 3. udgave af Ole Sørensen

fremmedkapitalen i denne opgave skal estimeres på forskellige gearingsniveauer, kan denne metode ikke anvendes. Der arbejdes derfor ikke videre med metoden i denne opgave.

- Den tredje metode går ud på at estimere syntetiske ratings for virksomheden. Ifølge Damodaran er en god metode til denne estimering at dividere EBIT med selskabets renteomkostninger. Herved opnås en rating, som Damodaran kalder *Interest coverage ratio and bond ratings*. Til estimeringen af låneomkostningerne for LEGO, vil der blive arbejdet videre med denne metode. Der vil dog være ændringer til metoden, da der opstår et cirkulationsproblem i forbindelse med fastsættelsen af den optimale kapitalstruktur.

Formlen til beregning af *interest coverage ratio* ser således ud:

$$\text{Interest coverage ratio} = \text{EBIT} / \text{interest expenses}$$

Formlen til beregningen af interest coverage ratio er meget simpel og giver ikke anledning til nogen uddybning. Damodaran rater de forskellige output fra formelen i følgende matrix:

Tabel 24 - Damodaran Interest Coverage Ratio

Interest Coverage Ratio	Ratings
> 12,5	AAA
9,50 - 12,50	AA
7,50 - 9,50	A+
6,00 - 7,50	A
4,50 - 6,00	A-
3,50 - 4,40	BBB
3,00 - 3,50	BB
2,50 - 3,00	B+
2,00 - 2,50	B
1,50 - 2,00	B-
1,25 - 1,50	CCC
0,80 - 1,25	CC
0,50 - 0,80	C
< 0,65	D

Kilde: Delvis egen tilvirkning baseret på Damodaran's Investment Valuation, 2. edition

Damodaran har lavet matrixen ud fra hvordan mindre børsnoterede virksomheder generelt er ratede afhængig af den finansielle gearing (interest coverage ratio) i virksomheden. Damodaran har benyttet mindre børsnoterede virksomheder, da unoterede virksomheder ofte er mindre og mere risikofyldte end børsnoterede selskaber. I LEGO's tilfælde holder denne antagelse dog ikke, da selskabets markedsværdi ved

en børsnotering vurderes at berettige til en placering blandt de 20 største noterede selskaber i Danmark (OMXC20). Matrixen kan dog også kun anvendes til at fastsætte ratingen ud fra selskabets nuværende finansielle gearing. Ønskes gearingen i virksomheden ændret kan metoden ikke anvendes, da renteomkostningerne ved en højere eller lavere gearing ikke kendes. Ofte vil långivere som tidligere nævnt forlange en højere forrentning af fremmedkapitalen ved en høj gearing, da usikkerheden for renteserviceringen stiger.

Der vil dog blive arbejdet videre med Damodaran's ide om at lave syntetiske ratings, men for at fastsætte den syntetiske rating ud fra forskellige finansielle gearinger, vil det kræve at der anvendes andre metoder end *interest coverage ratio*.

Hertil har jeg hentet inspiration fra en business risk/financial risk matrix udarbejdet fra Solomon B Samson og Emmanuel Duboris-Pelerin begge fra Standard and Poor's⁴⁷.

Tabel 25 - Business and Financial Risk Profile Matrix

Business And Financial Risk Profile Matrix						
Business Risk Profile	Financial Risk Profile					
	Minimal	Modest	Intermediate	Significant	Aggressive	Highly Leveraged
Excellent	AAA	AA	A	A-	BBB	--
Strong	AA	A	A-	BBB	BBB	BB-
Satisfactory	A-	BBB+	BBB	BB+	BB-	B+
Fair	--	BBB-	BB+	BB	BB-	B
Weak	--	--	BB	BB-	B+	B-
Vulnerable	--	--	--	B+	B	CCC+

Kilde: Egen tilvirkning baseret på rapport Global Credit Ratings fra Standard and Poor's den 27. maj 2009

Matrixen tager udgangspunkt i at to virksomheder kan opnå forskellige ratings på trods af at finansieringsstrukturen i de to virksomheder er ens. Det skyldes, at virksomhederne kan have forskellige forretningsmæssige risici, som artiklen fra S&P opdeles i geografisk risiko, brancherisiko, konkurrenceposition og indtjeningsniveau. Jf. den strategiske analyse, hvor LEGO's konkurrencesituation anses for stærk samt at den beregnede beta for LEGO er forholdsvis lav, gør at LEGO's Business Risk Profile fastsættes som STRONG.

⁴⁷ Global Credit Ratings – S&P – 27. maj 2009

Til at placere virksomheder under den finansielle risiko anvender S&P følgende matrix:

Tabel 26 - Financial Risk Indicative Ratios

Financial Risk Indicative Ratios			
	FFO/Debt (%)	Debt/EBITA (x)	FK/EK
Minimal	Greater than 60	Less than 1,5	Less than 25
Modest	45-60	1,5-2,0	25-35
Intermediate	30-45	2,0-3,0	35-45
Significant	20-30	3,0-4,0	45-50
Aggressive	12-20	4,0-5,0	50-60
Highly Leveraged	Less than 12	Greater than 5	Greater than 60

Kilde: Egen tilvirkning baseret på rapport Global Credit Ratings fra Standard and Poor's den 27. maj 2009

Matrixen skal selvfølgelig ses som en guideline og ikke et egentligt facit. Det vil også ofte ske, at en virksomhed kan være placeret under to forskellige finansielle risici, når man måler på flere variable. F.eks. kan en virksomhed ligge under Modest, når der måles på Debt/EBITA, og måske under Intermediate, når der måles på EK/FK. Det er her op til den enkelte analytiker at vurdere, hvilken financial risk der vil være mest korrekt. Fordelen ved matrixen fra S&P frem for Damodaran er, at der ikke opstår samme cirkulationsproblematik.

Før den optimale kapitalstruktur for LEGO kan fastsættes, er det dog nødvendigt at kende de forskellige rentetillæg (risikomargins) for de forskellige ratings. Her har Damodaran udarbejdet et spread sheet (ratings.xlsx) som er tilgængelig via hans hjemmeside, hvor de forskellige rentetillæg afhængig af rating fremgår. I nedenstående tabel 27 fremgår de rentetillæg som Damodaran anvender på de ratings som kan opnås med en business risk som STRONG.

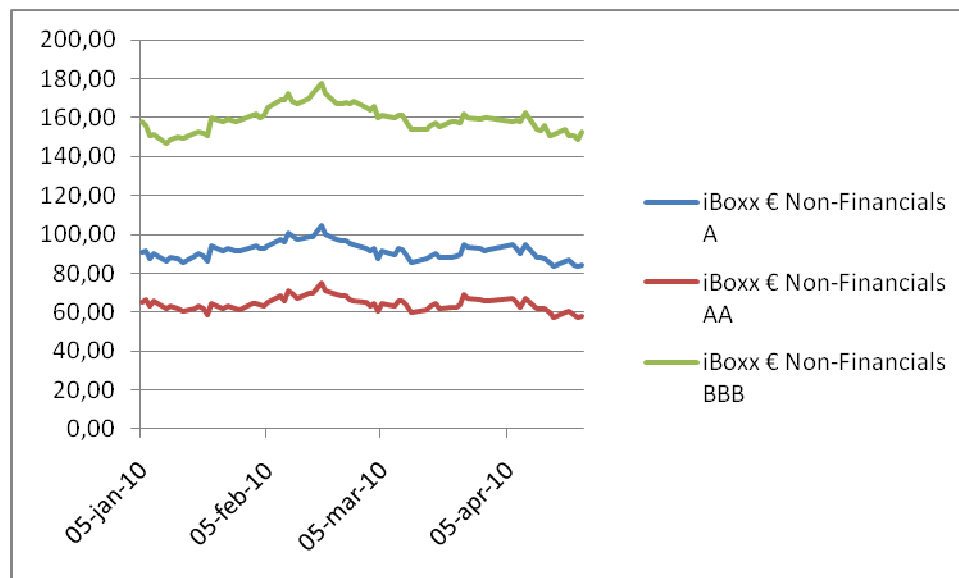
Tabel 27 - Risikotillæg afhængig af rating

Risikomargin	Rating:
0,50%	AA
1,00%	A
1,25%	A-
1,35%	BBB+
1,50%	BBB
2,00%	BB
4,25%	BB-

Kilde: Egen tilvirkning baseret på informationer fra et Damodaran regneark (ratings.xlsx) hentet fra hjemmesiden: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

For at dokumentere, at de rentetillæg som Damodaran benytter også er gældende i det eksisterende marked, er følgende data for virksomhedsobligationer hentet fra iBoxx:

Figur 23 – Risikotillæg for ikke-finansielle virksomhedsobligationer



Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra iBoxx

Ovenstående figur 23 viser udviklingen i år 2010 for de rentetillæg som kræves for at investere i AA, A og BBB ratede ikke finansielle virksomheder. Det gennemsnitlige tillæg har i år 2010 været på 0,64% for AA, 0,91% for A og 1,59% for BBB ratede obligationer. Alle 3 risikotillæg stemmer godt overens med Damodarans risikotillæg, og den største difference er alene på 0,14% som findes på de AA ratede obligationer. Den videre analyse tager derfor udgangspunkt i de risikotillæg som Damodaran har opstillet.

Inden financial risk matrixen fra S&P kan udfyldes, er det nødvendigt at kende egenkapitalværdien af LEGO, da FK/EK ikke kan beregnes uden denne viden. Da LEGO som nævnt flere gange tidligere, ikke er en noteret virksomhed, kendes egenkapitalværdien eller virksomhedsværdien ikke. Det er derfor nødvendigt at beregne virksomhedsværdien for LEGO inde matrixen fra S&P udfyldes. Den tidligere reformulering af LEGO's balance dokumenterede, at der var netto finansielle aktiver i virksomheden. Dermed er LEGO udelukkende finansieret med egenkapital, og de fremtidige pengestrømme tilfalder alene aktionærerne. Derfor skal disse også tilbagediskonteres med egenkapitalomkostningerne på 7,07%, som blev fastsat tidligere. Det giver LEGO en ugearet virksomhedsværdi på kr. 41.800 mio. Den nærmere forklaring til beregningen af virksomhedsværdien kommer i det kommende afsnit omkring værdiansættelsen, men som nævnt, er det nødvendigt at kende egenkapitalværdien, før den optimale kapitalstruktur for LEGO kan fastsættes.

Tabel 28 - Kalkulation af WACC afhængig af finansiell gearing

Kalkulation af WACC:	WACC	% FK	% EK	FK/EK	Beta	Risiko-margin	Låne-rente	Rating:	Gæld / EBITA Forward)	FK / EK	Finansiell risiko
WACC (FK/EK = 0,00)	7,07%	0,00%	100,00%	0,00	0,80		3,47%				
WACC (FK/EK = 0,11)	7,02%	10,00%	90,00%	0,11	0,89	0,50%	3,97%	AA	1,18	0,11	Minimal
WACC (FK/EK = 0,18)	7,00%	15,00%	85,00%	0,18	0,94	0,50%	3,97%	AA	1,77	0,18	Minimal
WACC (FK/EK = 0,25)	7,05%	20,00%	80,00%	0,25	1,00	1,00%	4,47%	A	2,37	0,25	Modest
WACC (FK/EK = 0,33)	7,09%	25,00%	75,00%	0,33	1,07	1,25%	4,72%	A-	2,96	0,33	Intermediate
WACC (FK/EK = 0,43)	7,11%	30,00%	70,00%	0,43	1,14	1,35%	4,82%	BBB+	3,55	0,43	Intermediate / significant
WACC (FK/EK = 0,54)	7,16%	35,00%	65,00%	0,54	1,23	1,50%	4,97%	BBB	4,14	0,54	Significant
WACC (FK/EK = 0,67)	7,32%	40,00%	60,00%	0,67	1,33	2,00%	5,47%	BB	4,73	0,67	Aggressive
WACC (FK/EK = 1,00)	8,23%	50,00%	50,00%	1,00	1,60	4,25%	7,72%	BB-	5,91	1,00	Highly leveraged
WACC (FK/EK = 1,50)	8,46%	60,00%	40,00%	1,50	2,00	4,25%	7,72%	BB-	7,10	1,50	Highly leveraged
WACC (FK/EK = 2,33)	8,69%	70,00%	30,00%	2,33	2,67	4,25%	7,72%	BB-	8,28	2,33	Highly leveraged
WACC (FK/EK = 4,00)	8,93%	80,00%	20,00%	4,00	4,00	4,25%	7,72%	BB-	9,46	4,00	Highly leveraged
WACC (FK/EK = 9,00)	9,16%	90,00%	10,00%	9,00	8,00	4,25%	7,72%	BB-	10,64	9,00	Highly leveraged

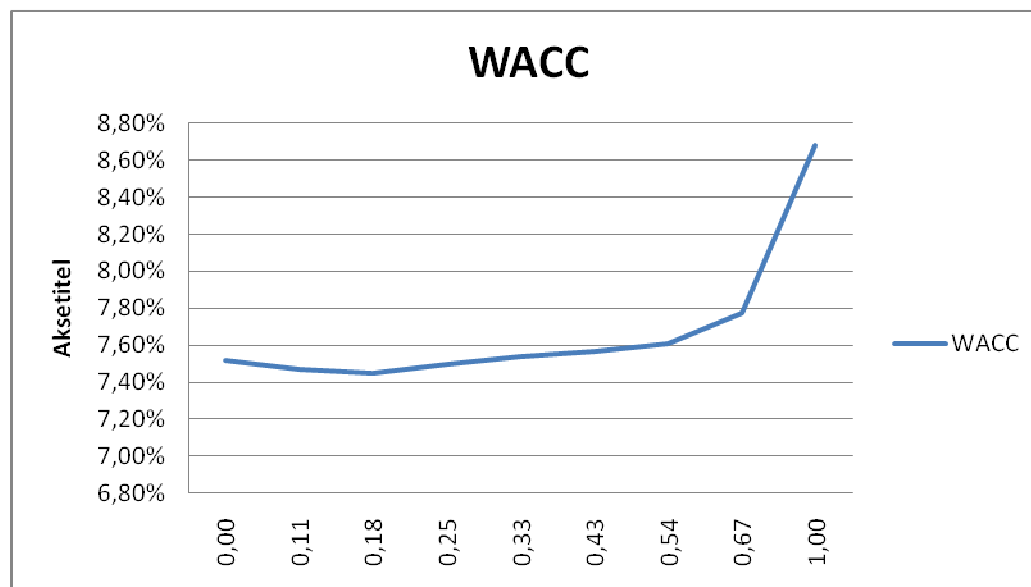
Kilde: Egen tilvirkning baseret på informationer fra rapporten Global Credit Ratings fra Standard and Poor's samt Damodaran's regneark (ratings.xlsx)

Ovenstående matrix (tabel 23) benytter sig af alle de data som er behandlet til at fastsætte egenkapital- og fremmedkapitalomkostningerne. Yderste højre kolonne viser den finansielle risiko for LEGO afhængig af hvilken finansiell gearing der benyttes. Det er variableerne gæld/EBITA og FK/EK der afgør risikoplaceringen. Den finansielle risiko hænger sammen med hvilken rating LEGO får, og hvilket risikotillæg der skal tillægges den risikofrie rente. Den risikofrie rente på 3,47% giver sammen med de enkelte risikotillæg den rente som LEGO formodes at kunne låne til. Lånerenten er før skat, og der korrigeres herfor i beregningen af WACC. Beregningerne af de vægtede kapitalomkostninger er foretaget ud fra følgende formel:

$$R_{wacc} = EK/(EK+FK) \times r_{ek} + FK/(EK+FK) \times r_{fk} \times (1 - t)$$

Kigger man nærmere på kolonnen med beta, kan man se at beta stiger i takt med at den finansielle gearing i virksomheden øges. Til beregningen af beta benyttes igen Harris og Pringle's betarelation, som forudsætter at den finansielle gearing i selskabet fastholdes. Stigningen i beta vil medføre, at afkastkravet til egenkapitalen øges, når den finansielle gearing i virksomheden stiger. Det skyldes, at der bliver større usikkerhed (udsving) omkring cash flowet til aktionærerne. For at det skal kunne betale sig for LEGO at benytte sig af finansiell gearing, må det altså være et krav, at forrentningen til fremmedkapitalen efter skat skal være lav nok til at opveje det øgede afkastkrav på egenkapitalen. Nedenfor ses en graf over hvordan WACC for LEGO vil se ud afhængig af hvilken finansiell gearing der benyttes.

Figur 24 - WACC afhængig af finansiell gearing



Kilde: Egen tilvirkning

Som det fremgår af ovenstående graf, falder WACC'en kun en anelse ved at tilføre virksomheden fremmedkapital. Den lavest mulige WACC for LEGO er på 7,00%, som opnås ved en fremmedkapitalandel på 15%. WACC'en på 7,00% og fremmedkapitalandelen på 15% fastholdes i værdiansættelsen. Der er altså en begrænset effekt for LEGO ved at anvende fremmedkapitalfinansiering, hvilket kan hænge sammen med de lave egenkapitalomkostninger pga. den lave beta.

Værdiansættelse

Nu kan selve værdiansættelsen påbegyndes med udgangspunkt i ovennævnte budgettering og fastsættelse af den optimale kapitalstruktur for LEGO.

Værdiansættelsen sker med udgangspunkt i residualindkomst modellen (RIDO) og cash flow modellen (FCFF). Begge modeller er opbygget omkring dividende modellen, som ikke anvendes i denne opgave. Fravælgelsen af dividende modellen skyldes, at dividendestrømmen fastlægges af bestyrelsen på grundlag af et større kompleks af dividendepolitiske overvejelser, som ikke skal uddybes her. Disse overvejelser kan føre til, at nogle virksomheder undlader at udbetale dividende, selvom indtjeningen er god, mens andre udbetaler større beløb, end de tjener⁴⁸.

For både RIDO- og FCFF modellen anvendes den indirekte værdiansættelse, da den alene fokuserer på driftsaktiviteten som eneste værdidriver. For LEGO vil det derfor alene være evnen til at sælge legetøj der skaber værdi for aktionærer og långivere. Den indirekte værdiansættelse fastsætter hele

⁴⁸ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 46-47, 3. udgave af Ole Sørensen

virksomhedsværdien (fremmedkapital + egenkapital). Fordringshaverne til virksomhedsværdien er dermed såvel ejere som långivere. I terminalperioden er der for begge modeller fastholdt en

Cash flow modellen

Cashflow modellen – også kaldet DCF modellen (Discounted Cash Flow) eller FCFF (Free Cash Flow For The Firm)- er en model, der estimerer værdien af virksomheden på et givent tidspunkt. Dette er gjort ved at tilbagediskontere de fremtidige frie cashflows (FCF) for en given budgetperiode og tillægge en terminalværdi for restlevetiden for virksomheden.

Tabel 29 - Cash flow modellen

FCFF modellen	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015	Terminal
DO	2.651	2.998	3.388	3.218	2.901	2.257	2.302
Årlig tilvækst (ΔNDA)	128	128	698	169	177	186	78
FCFF (DO - ΔNDA)	2.523	2.870	2.690	3.049	2.724	2.071	2.224
Tilbagediskonteringsfaktor	0,934613	0,873502	0,8163866	0,7630057	0,7131153	0,666487	0,0666487
FCFF tilbagediskonteret	2.358	2.507	2.196	2.326	1.942	1.380	1.482

Kilde: Egen tilvirkning

Tilbagediskonteringsfaktorerne er beregnet ved at tilbagediskontere med WACC. For år 2010 tilbagediskonteres der med 1 år og for år 2011 tilbagediskonteres med 2 år osv. Dette er imidlertid ikke helt korrekt, da de første 4 måneder af året allerede er tilbagelagt. Der er derfor reelt under et år til pengestrømmene fra år 2010 modtages, ligesom at der er under 2 år til at pengestrømmene fra år 2011 modtages osv. Værdiansættelsen sker med andre ord pr. 31. december 2009. For at korrigere for dette, fremdiskonteres de samlede pengestrømme senere i opgaven frem til 3. maj 2010 som er afleveringsdatoen for opgaven.

Som det fremgår af ovenstående tabel er der kun en svag vækst i NDA i år 2010 og år 2011, hvilket skyldes at AOH i denne periode stiger fra 4,80 i 2009 til 5,50 i 2011. Herefter vil der igen være behov for investeringer i øget produktionsapparat, hvorfor NDA stiger kraftigt i 2012 i forbindelse produktionsudvidelser.

Den tilbagediskonterede pengestrøm i terminalperioden repræsenterer den værdi der forventes at skabes efter budgetperioden. Terminalperioden skal gerne indtræde, når de underliggende værdidrivere når et steady state, og det vil være formålsløst at fortsætte budgetteringen. Den uendelige pengestrøm fra terminalperioden beregnes til en nutidsværdi vha. gordons vækstformel.

Tabel 30 - Virksomhedsværdi fra Cash flow modellen

Vurdering af virksomhed baseret på FCFF i (mio. kr.)	
Nutidsværdi af FCFF, år 1-6	12.710
Nutidsværdi af terminalværdi	29.671
Virksomhedsværdi	42.382
Markedsværdi af gæld	6.357
Aktionærværdi	36.024

Kilde: Egen tilvirkning

I ovenstående tabel ses virksomhedsværdien af LEGO fra FCFF modellen, baseret på de fastlagte budgetter og den fremfundne WACC på 7,00% ved en fremmedkapitalandel på 15%. Virksomhedsværdien ved en fremmedkapitalandel på 15% ligger på kr. 42.382 mio., hvilket ifølge beregningerne er kr. 582 mio. højere end virksomhedsværdien uden finansiell gearing. Eneste forskel i beregningerne er WACC'en der falder fra 7,07% (ugearet) til 7,00% (gearet).

Residualindkomstmodellen

Residualindkomstmodellen – også kaldet RIDO modellen – gør brug af forecast af residualoverskud og bogført værdi til beregning af virksomhedsværdien. Modellen beskriver dermed værdi som en funktion af bogført værdi og residualoverskud og efterlader ikke indtrykket af at være cash flow baseret. De indre sammenhænge mellem resultatopgørelsen og balancen indebærer imidlertid, at modellen er konsistent med FCFF modellen⁴⁹. Resultatet af virksomhedsværdien fra de to modeller bør derfor være ens.

⁴⁹ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 43-44, 3. udgave af Ole Sørensen

Tabel 31 - Residualindkomstmodellen

RIDO modellen (mio. kr.)	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015	Terminal
DO i alt efter skat	2.651	2.998	3.388	3.218	2.901	2.257	2.302
Kerne nettodriftsaktiver (NDA)	2.554	2.682	3.380	3.549	3.727	3.913	3.992
ROIC (DOi alt/KNDA)	103,78%	111,79%	100,23%	90,66%	77,84%	57,68%	57,68%
RIDO	2.481	2.819	3.201	2.982	2.653	1.997	2.029
Tilbagediskonteringsfaktor	0,934613	0,873502	0,816387	0,763006	0,713115	0,666487	0,666487
RIDO tilbagediskonteret	2.319	2.463	2.613	2.275	1.892	1.331	1.352

Kilde: Egen tilvirkning

Residualoverskud (RIDO) er beregnet som:

$$\text{RIDO} = \text{DO i alt efter skat} - (\text{NDA} \times r_{\text{wacc}})$$

Tilbagediskonteringen og beregningen af terminalværdien sker på samme måde som ved FCFF modellen. Den bogførte værdi af den investerede kapital findes i år 2009 i netto kerne driftsaktiver som tillægges de tilbagediskonterede RIDO værdier samt nutidsværdien af terminalværdien af RIDO. Nedenfor ses den beregnede virksomhedsværdi og aktionærværdi baseret på RIDO modellen:

Tabel 32 - Virksomhedsværdi fra RIDO modellen

Vurdering af virksomhed baseret på RIDO (mio. kr.)	
Bogført værdi af investeret kapital	2.426
Nutidsværdi af RIDO, år 1-6	12.892
Nutidsværdi af terminalværdi	27.063
Virksomhedsværdi	42.382
Markedsværdi af gæld	6.357
Aktionærværdi	36.024

Kilde: Egen tilvirkning

Som det fremgår af ovenstående tabel er der ingen forskel i virksomhedsværdi og aktionærværdi i forhold til cash flow modellen. I RIDO modellen er den bogførte værdi af den investerede kapital dog medtaget i værdiansættelsen, og værdien fra terminalperioden bliver derfor mindre.

Konklusion på værdiansættelsen

Både RIDO- og FCFF modellen giver LEGO en virksomhedsværdi på hele kr. 42.382 mio. og en aktionærværdi på kr. 36.024 mio. Markedsværdien af gælden på kr. 6.357 mio. er fremkommet i

forbindelse med fastsættelse af den optimale kapitalstruktur, som dokumenterede at den højeste virksomhedsværdi opnås med en 15% fremmedkapitalandel i virksomheden (kr. 42.382 x 15%).

Som tidligere nævnt er virksomhedsværdien beregnet pr. 31. december 2009, og da virksomhedsværdien ønskes beregnet pr. 3. maj 2010 er virksomhedsværdien fremdiskonteret i nedenstående tabel:

Tabel 33 - Fremdiskonteret virksomhedsværdi

Fremdiskontering af virksomhedsværdi	
WACC	7,00%
Regnskabsdato	31-12-2009
Værdiansættelsesdato	03-05-2010
Antal dage	123
Antal dage i 2010	365
Virksomhedsværdi pr. 31. dec 2009	42.382
Virksomhedsværdi pr. 3. maj 2010	43.359

Kilde: Egen tilvirkning

Den fremdiskonterede virksomhedsværdi viser som ventet en lidt højere virksomhedsværdi, da de fremtidige pengestrømme er rykket tættere på modtagelsen. Fremdiskonteringen af virksomhedsværdien er foretaget med de vægtede kapitalomkostninger, lige som de fremtidige pengestrømme er tilbagediskonteret med de vægtede kapitalomkostninger i værdiansættelsen.

Peer Group valuation

En peer group valuation er en relativ værdiansættelsesmodel, der specificerer et aktivs værdi relativt til et andet aktiv eller gruppe af aktiver. Det underliggende rationale er 'loven om en pris' – eller at to identiske aktiver skal handles til samme pris. Fordelen ved at lave en peer group valuation frem for en fundamentalanalyse er, at det kræver en begrænset informationssøgning. Så analysen kan laves relativt hurtigt⁵⁰.

Som grundlag for Peer Group analysen benyttes virksomhederne Mattel og Hasbro, som også blev benyttet til beregning af beta. Årsagen til at der ikke inddrages flere virksomheder skyldes, at de andre virksomheder så som NAMCO Bandai også producerer andet end legetøj. Multiplerne i analysen vil derfor ikke kunne sammenlignes. Prismultiple er simple nøgletal med markedsprisen (P) over en værdiindikator i årsregnskabet.

⁵⁰ Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang s. 30, 3. udgave af Ole Sørensen

I denne Peer Group analyse anvendes nettoomsætning (S), EBITA, årets resultat (E), bogført værdi af EK (B). Markedsværdien er baseret på lukkekursen den 27. april 2010 og alle regnskabstal er fra år 2009.

Tabel 34 – Nøgletal fra konkurrerende virksomheder

Peer Group (mio. kr.)	P/S	P/EBITA	P/E	P/B
Mattel	1,56	11,58	16,01	3,34
Hasbro	1,32	9,13	14,33	3,49

Kilde: Egen tilvirkning baseret på årsrapporterne fra 2009 for Mattel og Hasbro samt informationer om markedsværdi fra www.nasdaq.com

LEGO værdiansættes nu ved brug af ovenstående prismultiple for Mattel og Hasbro – vægtet som et simpelt gennemsnit. Dvs. at både virksomheder og prismultiple indgår med samme vægte.

Tabel 35 - Peer Group analyse

Peer Group (mio. kr.)	Gns. multipl. for Mattel og Hasbro	LEGO beløb	Rockwool værdi
Nettoomsætning	1,44	11.661	16.788
EBITA	10,35	2.902	30.042
Årets resultat	15,17	2.236	33.919
Bogført værdi af EK	3,42	3.291	11.251
Gennemsnit af værdier			26.917

Kilde: Egen tilvirkning baseret på tal fra årsrapporterne og markedsværdier fra www.nasdaq.com

Peer group analysen giver LEGO en virksomhedsværdi på kr. 26.917 mio. Værdien fra Peer Group analysen ligger langt under den fundamentale værdiansættelse af LEGO, som blev lavet tidligere. Umiddelbart vil det give anledning til en fejlsøgning i fundamentalanalysen, da reglen om en priser hersker. Det er dog vigtigt at man her er opmærksom på, at det samlede marked for legetøj har oplevet en tilbagegang de seneste år, mens LEGO har øget både salget og overskudsgraden. LEGO er jf. den strategiske analyse inde i en konkurrencefordelsperiode, som gør at de vil klare sig bedre end konkurrenterne. Så måske kan disse prismultiple baseret på historiske regnskabstal slet ikke anvendes til at fastsætte en fair værdi på en virksomhed der oplever større vækst i ROIC end branchen generelt? De fire multipler giver fire forskellige resultater. F.eks. er der over kr. 20.000 mio. i forskel på årets resultat og bogført værdi af EK, hvilket er lidt akavet.

Trods LEGO's konkurrencefordelsperiode giver Peer Group analysen dog alligevel anledning til nogle overvejelser. Her tænkes bl.a. på om den historiske beta for Mattel og Hasbro kan anvendes til den fremadrettede budgettering? Som nævnt under den strategiske analyse, kan udsvingene i de fremtidige cash flow forventes at stige i takt med at en større del af salget bliver afhængig af mediefænomener som Star Wars m.fl. og at legetøjsmarkedet over tid vil smelte mere sammen med computer og spilindustrien. Man kan derfor argumentere for, at den nuværende beta bør være højere end den historiske.

En anden overvejelse går selvfølgelig på, om budgetteringen af værdidriverne har været for optimistiske? Kan LEGO f.eks. frem til og med år 2014 forventes at opretholde en EBITA margin på over 20%, som antaget i budgetteringen? Det har ikke været muligt at finde oplysninger om den gennemsnitlige EBITA for legetøjsbranchen, men ofte fastsætter virksomheder mål om at EBIT marginen skal ligge mellem 10% til 20% afhængig af branche. Den adm. direktør hos LEGO Jørgen Vig Knudstorp er i en artikel fra den 22. februar 2007 citeret for følgende:

*"Målet er at vi fra 2009 kan begynde at skabe organisk vækst, sikre en stabil overskudsgrad på 13% og blive verdens stærkeste brand inden for legetøj"*⁵¹.

På baggrund af dette kan budgetteringen virke noget optimistisk, men omvendt er det også svært at se, hvad der de kommende år vil kunne reducere den nuværende overskudsgrad på 25,62%.

Selv om både beta og EBITA marginen kan være 'forkert' budgetteret i fundamentalanalysen, virker værdien fra Peer Group analysen fortsat meget lav. Alene terminalværdien fra FCFF- og RIDO modellen overgår virksomhedsværdien fra Peer Group analysen. Men hvad nu hvis markedsprisen på både Mattel og Hasbro er fastsat for lavt? Problemet er, at Peer Group analysen ikke er forankret i noget fundamentalt, der giver værdien uafhængig af markedspriser. Metoden forudsætter, at markedet er korrekt i sin prisfastsættelse af de sammenlignelige virksomheder. Det er let at få øje på konsekvenserne af metoden, såfremt at Mattel og Hasbro handles til ikke efficiente priser.

⁵¹ <http://www.business.dk/industri/mirakelkur-tredobler-legos-overskud-til-14-mia>

Følsomhedsanalyse

Som den sidste del af værdiansættelsen laves en følsomhedsanalyse, der skal klarlægge hvor følsom den beregnede virksomhedsværdi er over for ændringer i nogle af de mest betydningsfulde værdidrivere.

Følsomhedsanalysen vil forhåbentlig også kunne klarlægge, hvorfor der kan være så stor forskel i værdien fra fundamentalanalysen og Peer Group analysen. Som nævnt under Peer Group analysen er de valuedrivere der har givet anledning til størst tvivl den estimerede beta og den budgetterede EBITA margin. Derfor er det også disse to valuedrivere der inddrages i følsomhedsanalysen, som ses nedenfor.

Figur 25 - Følsomhedsanalyse

Følsomhedsanalyse			EBITA margin		
			Worst	Fundamental	Optimistic
			15%	--	20%
Beta	Worst	0,9	32.941	40.039	56.336
	Fundamental	0,8	35.996	43.359	61.511
	Optimistic	0,7	39.658	47.330	67.714

Kilde: Egen tilvirkning

EBITA margin

I følsomhedsanalysen er EBITA marginen ændret fra det budgetterede til henholdsvis en worst case og en optimistic case. I worst case scenariet fastsættes EBITA marginen til 15% i hele budget- og terminalperioden, mens EBITA marginen i optimistic case sættes til 20% i hele budget- og terminalperioden.

Beta

Her laves på samme måde som med EBITA marginen en worst- og optimistic case. I worst case sættes beta til 0,9, men den i optimistic case sættes til 0,7.

Konklusion på følsomhedsanalysen

Ikke overraskende viser følsomhedsanalysen at værdiansættelsen af LEGO vil være meget følsom over for ændringer i både EBITA margin og beta estimatet. Virksomhedsværdien kan ifølge følsomhedsanalysen variere fra kr. 32.941 mio. til kr. 67.714 mio. alt afhængig af hvordan beta estimeres og EBITA marginen budgetteres. Det er derfor heller ikke underligt, at to uafhængige aktieanalytikere kan have meget forskellige forventninger til hvordan samme aktie vil klare sig. En enkeltaktie kan dog også på kort tid falde eller stige med f.eks. 50%, hvilket også indikerer hvor følsom en akties værdi er over for udsving i de finansielle værdidrivere. Fundamentalanalysen må derfor heller ikke ses som en endegyldig konklusion på

hvad virksomhedsværdien for LEGO skal være, da meget små udsving i valuedriverne kan have stor indflydelse på virksomhedsværdien.

Konklusion

På baggrund af den strategiske analyse, en historisk regnskabsanalyse, budgettering af værdidrivere og kapitalomkostninger, og til sidst selve værdiansættelsen af LEGO koncernen pr. 3. maj 2010, er det nu muligt at konkludere på hovedopgavens hoved- samt underspørgsmål.

Den strategiske analyse havde til formål at fremfinde de ikke-finansielle værdidrivere i LEGO koncernen gennem en omverdensanalyse og en intern strategisk analyse der til sidst summeres i en SWOT-analyse. De ikke-finansielle værdidrivere fra den strategiske analyse blev benyttet til at budgettere de finansielle værdidrivere.

Analysen af fjernmiljøet viste, at legetøjsmarkedet har været og er under pres fra nye teknologier samt det faktum at målgruppen for traditionelt legetøj skrumper. Fra analysen af nærmiljøet stod det klart, at de Key Factors for Succes (KFS) der hersker i branchen for øjeblikket er; høje krav til teknologisk know how, stor evne til produktdifferentiering og brandprofilering samt et stærk kapitalapparat (høje indgangsbarrierer). Den interne strategiske analyse konkluderede at LEGO p.t. udnytter sine ressourcer og kerne kompetencer optimalt ved at holde fokus på produktudvikling og brandprofilering. Konklusionen på den strategiske analyse er, at LEGO er inde i en konkurrencefordelsperiode, som gør at de i en periode er i stand til at skabe en overnormal merværdi for deres produkter – også i forhold til de nærmeste konkurrenter.

Den historiske regnskabsanalyse havde til formål at finde ud af hvor LEGO koncernen befinder sig netop nu samt hvad der driver rentabiliteten i virksomheden. Regnskabsanalysen viste at LEGO udelukkende er finansieret med egenkapital og det dermed alene er driftsaktiviteterne der driver udviklingen i egenkapitalforrentningen. Den forbedrede ROIC gennem analyseperioden er opnået som en kombination af en forbedret overskudsgrad og en øget omsætningshastighed for netto kerne driftsaktiverne.

Den strategiske analyse og den historiske regnskabsanalyse gjorde det muligt at budgettere de udvalgte finansielle værdidrivere i en budgetperiode på 6 år. Ud over de finansielle værdidrivere blev egenkapital- og fremmedkapitalomkostningerne estimeret med henblik på fastsættelse af den mest optimale finansieringsstruktur (laveste WACC) for LEGO koncernen. Lidt overraskende var der ikke den helt store merværdi i at ændre den finansielle gearing i virksomheden. Dette kan hænge sammen med den lave beta i virksomheden. Den optimale finansieringsstruktur for LEGO blev dog fundet ved en fremmedkapitalandel på 15% målt i forhold til den ugearede markedsværdi for LEGO koncernen.

Selve værdiansættelsen af virksomhedsværdien af LEGO koncernen vha. FCFF- og RIDO modellen resulterede i en virksomhedsværdi pr. 3. maj 2009 på kr. 43.359 mio. Den efterfølgende Peer Group analyse

fremkom med en noget lavere virksomhedsværdi for LEGO koncernen på kun kr. 26.917 mio. Det var dog forventet at LEGO koncernen ville være undervurderet i forhold til Mattel og Hasbro, da der i Peer Group analysen alene blev målt på historiske nøgletal. LEGO er jf. den strategiske analyse inde i en konkurrencefordelsperiode, hvilket gør at de budgetterede værdidrivere på denne baggrund nok er mere optimistiske end hos de to konkurrenter. Alligevel vil LEGO næppe kunne opnå en markedsværdi ved en børsnotering på kr. 36.855 (værdien af egenkapitalen), da reglen om en pris til dels er gældende på aktiemarkedet.

Fundamentalanalysen og Peer Group analysen dokumenterede, hvor store forskelle der kan være i resultatet af en værdiansættelse ved benyttelse af to forskellige værktøjer. På samme måde viste den efterfølgende følsomhedsanalyse, at begrænsede ændringer i beta og den budgetterede overskudsgrad, kan have stor betydning for den fundamentale fastsættelse af virksomhedsværdien.

Lige som en almindelig aktieanalyse ikke kan anvendes som en endegyldig sandhed for hvad markedsprisen for en virksomhed bør være, kan denne hovedopgave heller ikke give nogen garantier. En fundamentalanalyse er baseret på mange subjektive informationer og holdninger, der kan føre til store forskelle i værdien, afhængig af hvilke øjne der ser. Fundamentalanalysen i hovedopgaven bør nærmere anvendes som et argument for, hvorfor LEGO koncernen bør handles på højere prismultipler end dets konkurrenter.

Litteraturliste

Bøger:

- Sørensen, Ole Regnskabsanalyse og værdiansættelse – en praktisk tilgang
3. udgave, 2009
- Andersen, Finn R. - m.fl. International markedsføring
2. udgave, 2003
- Schack, Bent Regnskabsanalyse og virksomhedsbedømmelse
3. udgave, 2002

Årsrapporter:

- Udgivet af LEGO koncernen Årsrapporter fra 2006 til 2009

Tidsskriftsartikler og rapporter:

- Damodaran, Aswath Investment Valuation
2. edition
- Solomon, B. Samson og Emmanuel Duboris-Pelerin Business Risk/Financial Risk Matrix Expanded
Standard & Poor's, 27. maj 2009
- Jeppesen, Henning SWAP-renter og prognoser
Jyske Markets, 22. april 2010
- Hansen, M. og Plenborg, T. Estimation af kapitalomkostninger
Finans Invest 2/03
- Petersen, C., Plenborg, T. og Schøler, F. Hvordan værdiansættes unoterede virksomheder i praksis?
Ledelse og Erhvervsøkonomi 3/2006
- Udgivet af LEGO koncernen The Brick
2009
- Udgivet af LEGO koncernen Progress Report
2009

Informationsservice med brugeradgang:

- www.biq.dk (stillet til rådighed af Basisbank)
- www.oecd.org (stillet til rådighed af CBS)
- Datastream (stillet til rådighed af CBS)

Hjemmesider:

www.lego.com

www.statistikbanken.dk

www.oecd.org

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

www.valuecruncher.com

www.nasdaq.com

www.mattel.com

www.hasbro.com

<http://finance.yahoo.com/>

<http://www.ebst.dk/publikationer/rapporter/boernogleg/kap02.html>

<http://toolbox.systime.dk/interne-og-eksterne-forhold/vaerdikaede/vaerdikaede-med-stoettefunktioner.html>

Bilag 1 – Reformulering af egenkapitalopgørelsen

Reformuleret egenkapitalopgørelse (DKK mio.)				
	2006	2007	2008	2009
Egenkapital primo inkl. Minoritetsinteresser	563	1.191	1.679	2.066
Minoritetsinteresser	4	7	8	8
Egenkapital primo eksl. Minoritetsinteresser	559	1.184	1.671	2.058
Transaktioner med ejerne:				
Betalt udbytte	-500	-404	-1.009	-1.000
Transaktioner med ejerne i alt	-500	-400	-1.000	-1.000
Totalindkomst:				
Årets resultat rapporteret	1.290	1.029	1.352	2.204
Regulering af sikringsinstrumenter til dagsværdi	31	-2	37	0
Skat af egenkapitalbevægelser	-8	1	-10	0
Valutakursreguleringer	-184	-135	17	21
Dirty surplus i alt	-161	-136	44	21
Totalindkomst	1.129	893	1.396	2.225
Minoritetsinteressers andel af årets resultat	4	5	9	7
Totalindkomst eksl. Minoritetsinteresser	1.125	888	1.387	2.218
Egenkapital ultimo eksl. Minoritetsinteresser	1.184	1.672	2.058	3.276
Rapporteret egenkapital	1.184	1.671	2.058	3.276
Afvigelse	0	1	0	0

Bilag 2 – Reformuleret balance

Reformuleret balance (DKK mio.)				
	2006	2007	2008	2009
Driftsaktiver				
Udv. Projekter og imm. Aktiver	0	30	90	116
Patenter	0	4	2	83
Egenudviklet software	0	0	13	33
Grunde, bygninger og installationer	705	543	549	699
Produktionsanlæg og maskiner	358	431	500	766
Andre anlæg, driftsmateriale og inventar	97	126	139	246
Aktiver under udførelse og forudbetaling for materielle aktiver	38	54	78	219
Udskudte skatteaktiver	388	281	132	94
Varebeholdninger	930	946	870	1.056
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	1.824	1.796	1.822	2.128
Andre tilgodehavender	407	666	416	579
Tilgodehavende selskabsskat	71	71	130	111
Likvide beholdninger (2% af omsætningen)	156	161	191	233
Kernedriftsaktiver i alt	4.974	5.109	4.932	6.363
Ikke-kernedriftsaktiver				
Anlægsaktiver besiddet med henblik på salg	303	42	0	0
Kapitalandele i associerede virksomheder	0	3	3	3
Pensionsaktiver	120	112	96	114
Ikke-kernedriftsaktiver i alt	423	157	99	117
Finansielle aktiver				
Andre værdipapirer og kapitalandele	75	0	0	0
Tilgodehavende hos nærtstående parter	0	0	600	0
Likvide beholdninger - overskudslikviditet	1.541	840	938	1.397
Finansielle aktiver i alt	1.616	840	1.538	1.397
Aktiver sum	7.013	6.106	6.569	7.877

Passiver	2006	2007	2008	2009
Driftsforpligtelser				
Pensionsforpligtelser	168	160	123	145
Udsudte skatteforpligtelser	127	128	98	82
Hensatte forpligtelser (lang)	215	93	63	20
Leverandører af varer og tjenesteydelser	749	778	1036	1336
Aktuelle skatteforpligtelser	108	121	83	94
Hensatte forpligtelser (kort)	176	174	138	100
Lønrelateret gæld og andre afgifter	518	566	649	679
Andre kortfristede forpligtelser	684	777	757	1039
Driftsforpligtelser i alt	2.745	2.797	2.947	3.495
Finansielle forpligtelser				
Ansvarlig lånekapital	1100	1100	500	0
Lån (lang)	376	237	839	832
Gæld vedrørende omstrukturering af koncernen	1288	0	0	0
Lån (kort)	4	77	4	5
Forpligtelser vedrørende finansiell leasing	87	93	86	71
Gæld til nærtstående parter	222	123	127	183
Finansielle forpligtelser i alt	3.077	1.630	1.556	1.091
LEGO A/S' andel af egenkapitalen	1184	1671	2058	3276
Minoritetsinteresser	7	8	8	15
Passiver i alt	7.013	6.106	6.569	7.877

	2006	2007	2008	2009
Netto driftsaktiver	2.652	2.469	2.084	2.985
Kerne netto driftsaktiver	2.229	2.312	1.985	2.868
Netto finansielle forpligtelser	1.461	790	18	-306
NDA - NFF	1.191	1.679	2.066	3.291
EK + Minoritetsinteresser	1.191	1.679	2.066	3.291
Afvigelse	0	0	0	0

	2006	2007	2008	2009
Gns. DA		5.331,3	5.148,0	5.755,4
Gns. KDA		5.041,3	5.020,0	5.647,4
Gns. FA		1.228,3	1.189,5	1.467,6
Gns. FF		2.353,5	1.593,0	1.323,5
Gns. DF		2.771,0	2.872,0	3.221,0
Gns. Leverandørgæld		763,5	907,0	1.186,0

	2006	2007	2008	2009
Gns. NDA		2.560,3	2.276,0	2.534,4
Gns. Kerne NDA		2.270,3	2.148,0	2.426,4
Gns. NFF		1.125,3	403,5	-144,1
Gns. MIN		7,5	8,0	11,5
Gns. EK		1.427,5	1.864,5	2.667,0

Bilag 3 – Reformuleret resultatopgørelse

Reformuleret resultatopgørelse (DKK mio.)				
	2006	2007	2008	2009
Nettoomsætning	7.798	8.027	9.526	11.661
Produktionsomkostninger	2.739	2.812	3.165	3.463
Restruktureringsomkostninger og andre særlige poster	-350	-46	116	-15
Bruttoresultat	4.709	5.169	6.477	8.183
Salgs- og distributionsomkostninger	2.655	2.794	2.969	3.602
Administrationsomkostninger	496	575	645	855
Andre driftsomkostninger	644	599	743	739
Driftsoverskud fra salg (før skat)	914	1.201	2.120	2.987
Skat af årets resultat	-9	386	500	683
+ Skattefordel på netto finansielle omkostninger	12	9	62	4
- Skat henført til andet driftsoverskud	39	56	0	0
Estimeret skat af driftsoverskud	-36	339	562	687
Driftsoverskud fra salg (efter skat)	950	863	1.558	2.300
<i>Andet driftsoverskud:</i>				
Andre driftsindtægter	141	224	0	0
- Skat allokeret til andet driftsoverskud	39	56	0	0
Andet driftsoverskud i alt efter skat	102	168	0	0
<i>Efter skat driftsposter:</i>				
Resultat i dattervirksomheder efter skat	0	0	0	0
Resultat i associerede virksomheder efter skat	0	-1	0	0
Nedskrivning af anlægsaktiver	270	24	-20	-85
Dirty surplus	-161	-136	44	21
Totalindkomst fra driften efter skat	1.161	918	1.582	2.236
<i>Finansiering:</i>				
Finansielle omkostninger	179	157	289	146
Finansielle indtægter	135	123	41	131
Netto finansielle omkostninger før skat	44	34	248	15
- Skattefordel på netto finansielle omkostninger	12	9	62	4
Netto finansielle omkostninger efter skat	32	26	186	11
Totalindkomst før minoritetsinteresser	1.129	892	1.396	2.225
Minoritetsinteressernes andel af koncernresultat	4	5	9	7
Totalindkomsten	1.125	887	1.387	2.218

	2006	2007	2008	2009
Årets resultat officielt	1.286	1.024	1.343	2.197
Dirty surplus	-161	-136	44	21
Totalindkomsten	1.125	887	1.387	2.218
Afvigelse	0	1	0	0

	2006	2007	2008	2009
Selskabsskat	28,00%	25,00%	25,00%	25,00%

Bilag 4 – Rentabilitetsanalyse

Niveau 1	2007	2008	2009
ROE	62,1%	74,4%	83,2%
ROIC	35,8%	69,5%	88,2%
Drivere for finansiel gearing:			
r	2,3%	46,1%	-7,8%
SPREAD	33,6%	23,4%	96,0%
FGEAR	0,7841	0,2155	-0,0538
MIA	0,9996	1,0108	1,0012
ROE (MIA)	62,1%	75,4%	83,2%
Niveau 2	2007	2008	2009
ROIC	35,8%	69,5%	88,2%
ROIC kerne NDA	40,4%	73,6%	92,2%
OG	11,4%	16,6%	19,2%
AOH	3,14	4,19	4,60
Kerne AOH	3,54	4,43	4,81
Niveau 3	2007	2008	2009
Overskudsgradsdrivere (%)			
Nettoomsætning	100,0%	100,0%	100,0%
Produktionsomkostninger	35,0%	33,2%	29,7%
Salgs- og distributionsomkostninger	34,8%	31,2%	30,9%
Administrations omkostninger	7,2%	6,8%	7,3%
Andre omkostninger	7,5%	7,8%	6,3%
OG salg før skat	15,0%	22,3%	25,6%
OG andre poster før skat	0,8%	1,5%	-0,7%
Skatteomkostninger	4,2%	5,9%	5,9%
OG salg (efter skat)	10,7%	16,4%	19,7%
OG andre poster (efter skat)	0,69%	0,25%	-0,55%
Effektiv skatteprocent	28,2%	26,5%	23,0%

<i>AOH-drivere (1/AOH)</i>	2007	2008	2009
Kerne driftsaktiver	0,6280	0,5270	0,4843
Ikke kerne driftsaktiver	0,0361	0,0134	0,0093
Immaterielle aktiver	0,0021	0,0073	0,0144
Materielle anlægsaktiver	0,1465	0,1270	0,1370
Varebeholdninger	0,1169	0,0953	0,0826
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	0,2255	0,1899	0,1694
Udskudte skatteaktiver	0,0417	0,0217	0,0097
Andre tilgodehavender	0,0668	0,0568	0,0427
Tilgodehavende selskabsskat	0,0088	0,0106	0,0103
Likvide beholdninger (2% af omsætningen)	0,0197	0,0184	0,0182
Kerne driftsaktiver	0,6280	0,5270	0,4843
Ikke kerne driftsaktiver	0,0361	0,0134	0,0093
DA	0,6642	0,5404	0,4936
Hensættelser	0,0916	0,0620	0,0406
Leverandører af varer og tjenesteydelser	0,0951	0,0952	0,1017
Andre driftsforpligtelser	0,1585	0,1443	0,1340
Driftsforpligtelser	-0,3452	-0,3015	-0,2762
(1/AOH)	0,3190	0,2389	0,2173
<i>r-drivere</i>			
Renteudgifter	10,5%	53,7%	-76,0%
Renteindtægter	8,2%	7,6%	-68,2%
<i>r</i>	2,3%	46,1%	-7,8%

	2007	2008	2009
(1/AOH kerne NDA)	0,2828	0,2255	0,2081
Netto arbejdskapital	0,2139	0,1498	0,1137
Langfristet kerne NDA	0,0690	0,0757	0,0944

Bilag 5 – Værdiansættelse

Resultatopgørelse	R2007	R2008	R2009	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015	T2016
Nettoomsætning Δ%	2,94%	18,67%	22,41%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	2,00%
Nettoomsætning	8.027	9.526	11.661	13.410	14.751	16.226	17.038	17.889	18.784	19.160
Produktionsomkostninger Δ%		12,55%	9,42%	12,13%	7,18%	7,11%	7,03%	10,00%	12,50%	2,00%
Faste omkostninger Δ%		5,66%	22,87%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,50%	2,00%
Produktionsomkostninger	2.812	3.165	3.463	3.883	4.162	4.457	4.771	5.248	5.904	6.022
Faste omkostninger	4.014	4.241	5.211	5.993	6.592	7.251	7.976	8.774	9.871	10.068
DO før skat EBITA	1.201	2.120	2.987	3.535	3.998	4.518	4.291	3.868	3.010	3.070
	14,96									
EBITA margin %	%	22,25%	25,62%	26,36%	27,10%	27,84%	25,18%	21,62%	16,02%	16,02%
Effektiv Skattesats	28,18%	26,51%	22,99%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
OGsalg (efter skat) %	11,43%	16,61%	19,18%	19,77%	20,33%	20,88%	18,89%	16,22%	12,02%	12,02%
DOsalg efter skat	863	1.558	2.300	2.651	2.998	3.388	3.218	2.901	2.257	2.302
OG andre poster (efter skat) Δ%	0,69%	0,25%	-0,55%							
Andre driftsindtægter	55	24	-64	0	0	0	0	0	0	
DO i alt efter skat %	11,43%	16,61%	19,18%	19,77%	20,33%	20,88%	18,89%	16,22%	12,02%	12,02%
DO i alt efter skat	918	1.582	2.236	2.651	2.998	3.388	3.218	2.901	2.257	2.302
Balance										
Kerne nettodriftsaktiver (NDA)	2.270	2.148	2.426	2.554	2.682	3.380	3.549	3.727	3.913	3.992
Kerne AOH	3,54	4,43	4,81	5,25	5,50	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Netto finansielle forpligtelser (NFF)	1125,25	403,53	6.357,25							
Egenkapital	1.428	1.865	2.667							
Pengestrømsopgørelse										
DO	918	1.582	2.236	2.651	2.998	3.388	3.218	2.901	2.257	2.302
Årlig tilvækst (ΔNDA)		-122	278	128	128	698	169	177	186	78
FCF (DO - ΔNDA)		1.704	1.958	2.523	2.870	2.690	3.049	2.724	2.071	2.224
Nøgletal										
ROIC (DOalt/KNDA)	0,4041	0,7365	0,9216	1,0378	1,1179	1,0023	0,9066	0,7784	0,5768	0,5768
RIDO		1.423	2.086	2.481	2.819	3.201	2.982	2.653	1.997	2.029
Tilbagediskonteringsfaktor			1,0000	0,9346	0,8735	0,8164	0,7630	0,7131	0,6665	
DCF tilbagediskonteret				2.358	2.507	2.196	2.326	1.942	1.380	1.482
RIDO tilbagediskonteret				2.319	2.463	2.613	2.275	1.892	1.331	1.352

Udvikling i produktionsomk. i forhold til omsætning i relation til prod.udvikling i 1.000 kr.										
	R2007	R2008	R2009	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015	T2016
Nettoomsætning Δ%	2,94%	18,67%	22,41%	15,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%	5,00%	2,00%
Produktionsomkostninger Δ%		12,55%	9,42%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,50%	2,00%
Produktionsomkostninger	2.812	3.165	3.463	3.982	4.381	4.819	5.301	5.831	6.560	6.691
effektiviseringsgrad, omk. reduktion			100,00%	97,50%	95,00%	92,50%	90,00%			
nye produktionsomkostninger			3.463	3.883	4.162	4.457	4.771	5.248	5.904	6.022
Effektiv Δ% produktionsomkostninger				12,13%	7,18%	7,11%	7,03%	10,00%	12,50%	2,00%

Udvikling i faste omkostninger i 1.000 kr.										
	R2007	R2008	R2009	E2010	E2011	E2012	E2013	E2014	E2015	T2016
Faste omkostninger %		5,66%	22,87%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,50%	2,00%
Faste omkostninger	4.014	4.241	5.211	5.993	6.592	7.251	7.976	8.774	9.871	10.068