Værdiansættelse af

MTHøjgaard

Afleveringsdato: 5. maj 2021

Udarbejdet af:
Oliver Berg Østergaard (studienummer 20172843)
Kristian Simon Kjæhr (studienummer 20175769)
Gruppenummer: 13

Vejleder: Jens Riis Andersen

Antal anslag: 193.668 (80,7 sider)

Indhold

1 Abstract 5

2 Indledning 7

2.1 Problemstilling 9

2.2 Problemformulering 9

2.3 Afgrænsning 10

2.4 Metode 11

2.5 Disposition og struktur 12

3 PESTEL analyse 14

3.1 Politik og lovgivninger 14

3.2 Økonomi 16

3.3 Sociale tendenser 19

3.4 Teknologi 20

3.5 Miljø 22

3.6 Konklusion 24

3.7 kritik af PESTEL analyse 25

4 Porters Five Forces 26

4.1 Markedsanalyse 26

4.1.1 Markedsdefinition og sammensætning. 26

4.1.2 Markedsstørrelse 28

4.1.3 Markedsvækst 29

4.2 Porters Five Forces 30

4.2.1 Truslen fra potentielle indtrængere 31

4.2.2 Kunder 32

4.2.3 Leverandører 34

4.2.4 Substituerende produkter 37

4.2.5 Konkurrencesituationen i branchen 38

4.2.6 Kritik af Porters 5 Forces 39

5 Værdikædeanalyse 40

5.1 Primære aktiviteter 40

5.1.1 Tilbudsgivning 41

5.1.2 Produktion af projekter samt projektledelse 43

5.1.3 Service efter salg 44

5.2 Støtteaktiviteter 45

5.2.1 Virksomhedens infrastruktur 45

5.2.2 Menneskelige resurser 46

5.2.3 Produkt- og teknologiudvikling 47

5.2.4 Indkøb/forsyninger 47

5.3 Delkonklusion 48

5.4 Kritik af værdikædeanalyse 48

6 Regnskabsanalyse 49

6.1 Resultatopgørelse 50

6.2 Balance 52

6.3 Reformulering resultatopgørelse 53

6.4 Managerial balance sheet 56

6.4.1 Finansiering strategi 61

6.4.2 Styring af WCR 62

6.5 Rentabilitetsanalyse 64

6.5.1 ROE – Return on Equity 66

6.5.2 $ROIC_{BT}$/$ROCE_{BT}$ – Return on invested capital/Return on capital employed 67

6.5.3 EBIT %/Operation Profit Maragin 68

6.5.4 Capital turnover 69

6.5.5 Financial Cost Ratio 69
6.5.6 Financial Structure Ratio 70
6.5.7 Financial Leverage Multiplier 71
6.5.8 Tax Effect Ratio 71
6.5.9 Frit Cash Flow 72
6.5.10 SGR/Self-sustainable Growth Rate 73
6.6 Delkonklusion 75
7 SWOT 77
7.1 Styrker 78
7.2 Svagheder 79
7.3 Muligheder 79
7.4 Trusler 80
Kildekritik af SWOT 81
8 Budget 82
8.1 Resultatopgørelsen 82
8.1.1 Omsætning 84
8.1.2 Produktionsomkostninger 84
8.1.3 Salgsomkostninger 85
8.1.4 Administrationsomkostninger 85
8.1.5 Resultat efter skat af joint ventures, særlige poster og årets resultat efter skat af ophørte virksomheder 86
8.1.6 Finansielle indtægter og -omkostninger 86
8.1.7 Skat af årets resultat 87
8.1.8 Øvrige områder 87
8.1.9 Resultater 88
8.2 Budgetteret balance 89

9 Værdiansættelse DCF-modellen 91
9.1 Beregning af WACC 91
9.1.1 Kapitalstruktur 92
9.1.2 Omkostninger ved finansiering af fremmedkapital 93
9.1.3 Omkostninger ved finansiering af egenkapital 94
9.1.4 Beregnet WACC 96
9.2 Det frie cash flow 96
9.3 Terminalværdi 99
9.4 Værdiansættelsen DCF-modellen 100
9.5 Følsomhedsanalyse 101
9.6 Delkonklusion 104
10 Konklusion 105
11 Perspektivering 108
Litteraturliste 110

1 Abstract

This thesis includes a valuation of the company MT Hojgaard Holding A/S.
MT Hojgaard is a danish company that manages a variety of different projects. But they are especially known for their complex edifices and infrastructural projects.
MT Hojgaard is a well-known company in Denmark, and has managed famous projects in the past; Amongst the most remarkable structures they have built are Oresundsbroen and Lillebaeltsbroen.
On December 28th, 2015 MT Hojgaard Holding A/S had a share value at 410,50 Dkk - On December 30th, 2020 their share value had decreased to 170,00 Dkk. Their share value had dropped 240,50 Dkk, a staggering 58,6%. Therefore, the share price on 30th December will be analyzed.

The valuation in the thesis is based on the following method. First, a breakdown of the strategic analysis and a financial analysis. The strategic analysis is divided into two analyzes. The first part of the analyzes are about the external conditions and the second part of the analyzes are about the internal conditions.
Based on the strategic analysis and the financial analysis, a budget for the next 5 years has been prepared for the use of the valuation. The valuation is compiled by using the DCF model.

Based on the analyzes the following can be concluded.
MT Hojgaard Holding A/S financials for 2020 are looking fairly good. Their return on equity is at 16,1%, which is very good. However their sale on Lindpro gave them an improved profit of 87.3 mil Dkk, and the sale provided MT Hojgaard with strong key figures.

The strategy implemented by the new management in 2019, is looking fairly promising. The strategy is to gain a larger profit on projects. - The “turnaround” is still ongoing, but they’ve already managed to increase the share value from 70 Dkk to 170 Dkk.

The share price based on the DCF-model is 173,66 Dkk, which is very close to the market price of 170 Dkk on December 30th. Therefore, it can be concluded the share price is neither too high, or too low. The share can therefore be traded at a fair and attractive price.

Based on the analyzes it can be concluded that MT Hojgaard has a healthy financial accounting, and that the turnaround established by the management will pay off in the near future.

2 Indledning

MT Højgaard løser forskellige typer af opgaver, men er særligt kendt for deres store og komplekse bygningsværker og infrastrukturprojekter. De udfører både total-, hoved-, og delentrepriser, udvikler deres egne projekter og indgår i Offentlig-Private Partnerskaber. I 1918 grundlagde Sven Schultz og Knud Højgaard entreprenørvirksomheden Højgaard & Schultz. Året efter grundlagde Axel Monberg og Ejnar Thorsen entreprenørvirksomheden Monberg & Thorsen. Den 2. maj 2001 blev MT Højgaard A/S dannet efter en sammenlægning af de to børsnoterede selskaber Monberg & Thorsen A/S og Højgaard & Schultz A/S. Op igennem det tyvende århundrede har MT Højgaard sat deres præg på danmarkshistorien. De har blandt andet skabt Øresunds-, og Lillebæltsbroen, Storebæltstunnelen, Moesgaard Museum, Diamanten og en række andre kendte anlægs- og byggeprojekter i Danmark, Norden og resten af verden[1]. MT Højgaard koncernen er opbygget i forskellige forretningsenheder, således de dækker hele værdikæden. MT Højgaard Projektudvikling står for drift og projektudvikling. MT Højgaard Danmark, MT Højgaard International og Ajos dækker anlæg, byggeri og renovering. Scandi Byg dækker byggeri, derudover er der Enemærke & Petersen A/S som dækker byggeri, renovering og drift[2].

MT Højgaard har gennem tiden tabt mange hundrede millioner kroner på blandt andet gamle offshoresager, og senest har den såkaldte MgO-skandale med facadeplader, der viste sig at suge fugt, gjort tallene på bundlinjen blodrøde[3].
Byggeri- og anlægsbranchen i Danmark er i stor vækst for tiden. Over de seneste 5 år (2015-2019) er omsætningen for branchen steget med 28%, hvor omsætningen i 2019 var på 281.733 mio. kr.[4].

[1] (MT Højgaard - Kort om MT Højgaard, 2021)
[2] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 19, 2021)
[3] (Nielsen - Formand midt i MT Højgaard-krise: "Virksomheden er nødt til at opbygge troværdighed over for investorerne", 2019)
[4] (Danmarks Statistik - Omsætning i byggeri og anlæg efter arbejdets art, 2021)

Dog har branchens 3. største virksomhed, nemlig MT Højgaard koncernen, ikke fulgt denne vækst[5]. MT Højgaards omsætning var i 2015 på 6.531 mio. kr.[6] og er i 2020 kun på 5.951 mio. kr., altså et fald på 580 mio. kr. over de 6 år, som svarer til 8,9%[7].
Deres resultat har ligeledes heller ikke været tilfredsstillende, da dette er gået fra et overskud på 290 mio. kr. til et overskud på 101 mio. kr., hvoraf de 87,3 mio. kr. vedrørende salget af Lindpro A/S[8].
Denne negative udvikling har bl.a. medført at deres aktieværdi er halveret[9].

[5] (BIQ - Brancheanalyse: Entreprenørerne 2018, 2018)
[6] (MT Højgaard Holding - Årsrapport 2016, side 26, 2016)
[7] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 11, 2021)
[8] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 87, 2021)
[9] (Euroinvestor – Aktiekurs MT Højgaard Holding A/S, 2021)

MT Højgaards aktieværdi var pr. 28. december 2015 på 410,50 kr., hvor den pr. 30. december 2020 var på kun 170,00 kr., derfor et fald på 240,50 kr., svarende til hele 58,6%.

2.1 Problemstilling

Problemstillingen for rapporten er MT Højgaards store værditab i forhold til deres aktieværdi. Hvorfor der i rapporten vil blive undersøgt, om aktiekursen ultimo 2020 er den korrekte værdi.

2.2 Problemformulering

Er MT Højgaard aktiekurs ultimo 2020 attraktiv set i forhold til den teoretiske beregnede værdi?

For at besvare ovenstående problemformulering er der udarbejdet følgende underspørgsmål:

Hvilken indflydelse har de interne og eksterne forhold for MT Højgaard?

Hvordan er MT Højgaards økonomiske situation ultimo 2020?

Hvordan påvirker de strategiske og økonomiske forhold budgetteringen for MT Højgaard for perioden 2021-2026, samt beskrivelse og argumentation for hvilke forudsætninger der er taget i forhold til det udarbejdede budget.

Hvilken værdiansættelsesmetode egner sig bedst til MT Højgaard, og hvad er den teoretiske værdi på baggrund af udarbejdet budget?

2.3 Afgrænsning

Rapporten afgrænses til, at der i de eksterne analyser blot ses på det danske marked. Dette gøres for at analyserne kan blive mere dybdegående og konkrete.
Det vurderes, at det ikke vil give et fejlagtigt indblik i analyserne, da MT Højgaards omsætning hovedsageligt kommer fra Danmark. Der blev i 2020 omsat for 5.383 mio. kr. på det danske marked ud af i alt 5.951 mio. kr., derfor 90,5%[10].

Derudover benyttes der kun viden til og med 28. april 2021. Hvis der kommer ny væsentlig viden i form af nyheder for virksomheden eller branchen herefter, tages dette med til det mundtlige oplæg.

Der er foretaget afgrænsninger i forhold til den budgetterede resultatopgørelse, som benyttes til værdiansættelsesmetoden. Der budgetteres ikke med resultater fra joint ventures, da dette vil kræve yderligere analyser af disse joint ventures samarbejder.

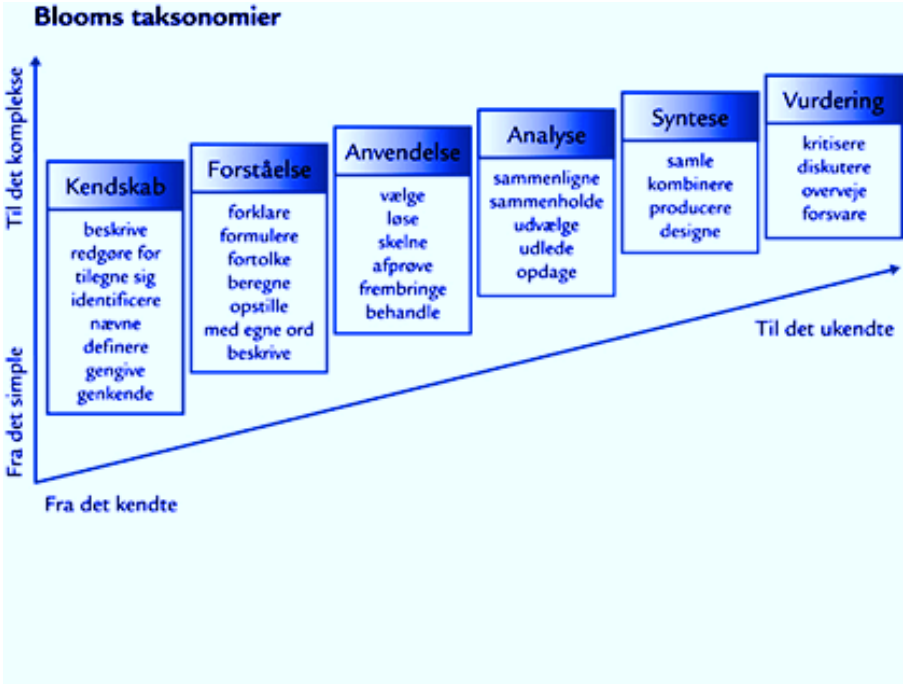
[10] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 66, 2021)

2.4 Metode

Det kommende afsnit giver en gennemsigtighed i forhold til det indhentede data og fortolkningerne som anvendes i projektet, hvilket giver læseren en mulighed for at forholde sig kritisk til det anvendte data, teorivalg og analyserne. Det giver derudover læseren en begrundelse for, hvorfor netop disse valg er foretaget.

Undersøgelsesdesignet er et case studie-design, som kan bruges til at belyse bestemte situationer.[11] I dette projekt belyses hvordan MT Højgaards økonomiske situation er ultimo 2020. Derudover bliver der undersøgt hvordan indflydelsen fra de interne og eksterne forhold påvirker MT Højgaard. Alt denne viden benyttes til at beregne og vurdere, om den børsnoteret aktieværdi er attraktiv set i forhold til den teoretiske værdi.

Projektet er skrevet ud fra Blooms taksonomiske niveauer.[12] Der startes med den redegørende del, hvor emnet for projektet beskrives. Herefter bliver projektet mere analyserende og diskuterende, for til sidst at blive konkluderende og perspektiverende.



Figur 2.4 Blooms taksonomi; Kilde: Systime

[11] (Kirsten Frøhlich Brønd, Læringsmål og taksonomiske redskaber, kap. 5. 2015)
[12] (Systime, Blooms taksonomi 2020)

Som element i datagenereringen benyttes dokumentanalyse, hvor der anvendes eksisterende empiri, således der kan foretages de valgte analyser. Det er nødvendigt med årsregnskaber for at kunne analysere MT Højgaard økonomiske situation. Desuden er der behov for data fra avisartikler, internetsider med videre, der belyser hvilke forskellige faktorer der påvirker branchen, for blandt andet at kunne foretage en brancheanalyse og en makroanalyse. Der benyttes både kvalitative og kvantitative data for at få den nødvendige viden til at svare på problemformuleringen.
Dokumentanalysen vil dels være præget af paradigmet realisme, hvilket betyder, at der haves en objektiv tilgang til empirien. Det vil for eksempel kunne ses i en regnskabsanalyse og data fra forskellige statistikdatabaser, hvor der udtales generelt omkring analysen. Derudover vil dokumentanalysen være præget af paradigmet konstruktivisme, hvor der fortolkes på empirien, således det er brugbart i projektet. Dette kan være fra internetsider, avisartikler eller lignende. Der anvendes kilder og indsamles data, således der sikres en vis reliabilitet og validitet. Dokumentanalyser har dog typisk en svaghed i reliabiliteten, fordi den typisk er produceret til et andet formål. Dog vælges der bevist pålidelige kilder, samt kilderne bliver udvalgt og læst med en vis skepsis. Derudover forsøges det at opbygge projektet systematisk og udelukkende med pålidelige kilder. Dog kan fortolkningerne af andres skriverier i rapporten påvirke pålideligheden.[13]

2.5 Disposition og struktur

I dette afsnit redegøres kort for valget af teorier, der vil blive udfoldet i selve analyserne. Projektet vil blive udarbejdet ud fra de taksonomiske niveauer, redegørelse, analyse og konklusion. For at forklare de valgte analysemodeller, er teorien bag hver analyse kort beskrevet.

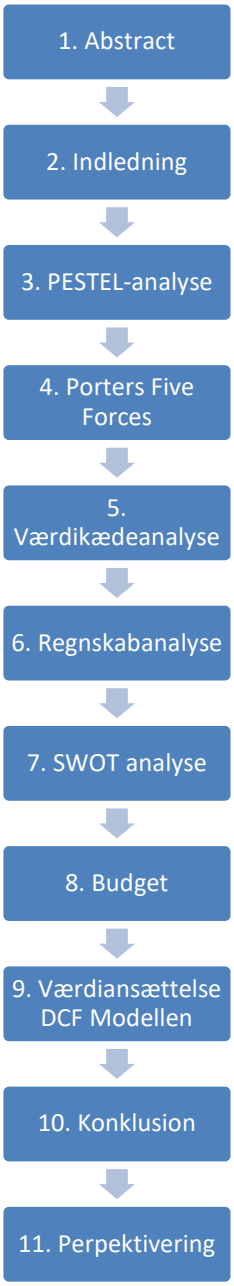
Projektet starter med den redegørende del, som består af forord og indledning, der redegører for emnet. Efterfølgende beskrives problemstillingen, som ender ud i en konkret problemformulering. Herefter følger datagenereringen, således det er klart, hvordan der fremskaffes den nødvendige viden for at kunne udarbejde vores analyser.

[13] (Darmer. P m. fl.: Paradigmer i Praksis, kap. 7.4 fl., 2010)

Efterfølgende følger en beskrivelse af MT Højgaards historie. Dette er valgt for at give læseren et indtryk af, hvilken virksomhed MT Højgaard er.

Den analyserende del består af forskellige strategiske analyser, både eksterne og interne. Disse danner grundlag for udarbejdelsen af budgettet, som benyttes til værdiansættelsen af MT Højgaard. Det er hovedsageligt disse teorier og analyser der danner grundlag for besvarelsen af problemformuleringen.

Den konkluderende del vil blive bindeleddet mellem de redegørende og analyserende dele af opgaven til besvarelse af problemformuleringen. Ydermere vil der blive foretaget en perspektivering.



3 PESTEL analyse

En PESTEL-analyse kan klarlægge hvilke eksterne faktorer, der kan få en indvirkning på MT Højgaards muligheder og trusler. Det er derfor relevant at undersøge, hvem og hvad der eventuelt kan påvirke MT Højgaards daglige drift.
PESTEL benyttes til at danne overblik over hvilke muligheder og trusler, der kan komme til at have en indvirkning i entreprenørbranchen. Denne viden bliver benyttet i forbindelse med budgetteringen, hvor der skal vurderes, hvordan MT Højgaard vil klare sig i fremtiden. For at klarlægge hvilke faktorer der kan have en negativ eller positiv påvirkning, ses der på følgende områder i politik, økonomi, sociale tendenser, teknologi, miljø samt lovgivning. De politiske og logningsmæssige faktorer er slået sammen under ét afsnit.

3.1 Politik og lovgivninger

Der er en lang række lovgivninger entreprenørbranchen skal holde styr på, såsom medarbejderforhold, arbejdsmiljø, kontraktindgåelse og bæredygtigheden.
Ved arbejderforhold er det ansættelse, overenskomst, opsigelse, sygdom og pension/ sundhedsordning. Aftalemodellen er betegnelsen for det særlige danske system, hvor arbejdsmarkedets parter sammen forhandler kollektive aftaler om løn- og arbejdsvilkår.

Byggeloven er en såkaldt rammelov, hvilket vil sige, at den ikke indeholder specifikke krav og anvisninger. Derimod opstiller bygningsreglementet, med udgangspunkt i byggeloven, de konkrete krav til byggerier. Bygningsreglementet er ikke en lov i sig selv, men den har samme gyldighed, og det er derfor lovpligtigt at overholde de minimumskrav, reglementet udstikker[14].

Den nationale målsætning er at reducere udledningen af CO^2 med 70% i 2030. Bygge- og anlægsbranchen har direkte og indirekte ansvaret for ca. 30% af den samlede CO^2-udledning i Danmark, der udgør cirka 50 mio. ton CO2 årligt[15].

[14] (Bolig-og Planstyrelsen, Borger, Byggeriets regler, 2021)
[15] (Hansen - Sustainreport, Byggebranchen kigger på “ny og fræk” model til CO2-minimering, 2020)

I fremtiden vil man skulle udregne CO^2 belastningen per kvadratmeter af hvert byggeri. Derudover er spørgsmålet om hvorvidt nedrivninger og derefter nybyggeri bedre kan betale sig i forhold til renoveringer, når CO^2 reduktion er i fokus. Klimapartnerne i Danmark har også fokus på at udfase brugen af diesel i maskiner i bygge- og anlægsbranchen[16].
I 2023 kommer der en ny lovbestemmelse for hvor meget CO^2 nye bygninger må udlede, når man indregner klimapåvirkningen fra produktion af byggematerialer, transport, selve byggeprocessen, energiforbruget og vedligeholdelse over en 50-årige periode[17].

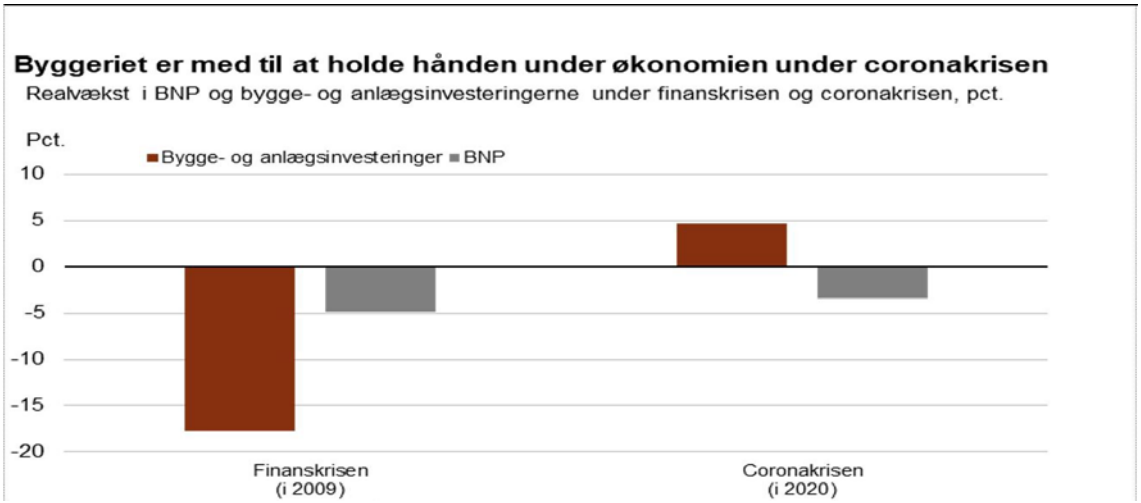
COVID-19 startede med at påvirke byggebranchen meget hårdt med hjemsendelse af medarbejdere, hvor hver tredje virksomhed måtte hjemsende eller fyre medarbejdere. Derudover begyndte flere projekter at blive udskudt, både private, virksomheder og det offentlige. Det slog direkte igennem på virksomhedernes omsætning og mulighed for at fastholde medarbejdere[18]. Regeringen valgte derudover at annullere anlægsloftet og derved rykke planlagte renoveringer af skoler, daginstitutioner og veje frem. Dette betød, at kommunerne måtte gå langt over deres budget for året, hvilket var et tiltag for at holde erhvervslivet i gang. Dette betød, at der kom projekter for 2,5 milliarder, hvilket holdt branchen i gang[19]. Derudover har regeringen vedtaget en række hjælpepakker, som kompensation af faste omkostninger og lønkompensation for hjemsendte medarbejdere.

[16] (Hansen – Sustainreport, Byggebranchen kigger på "ny og fræk" model til CO2-minimering , 2020)
[17] (Andersen – Teknologiens Mediehus, Ny aftale: CO2-krav til nybyggeri fra 2023, 2021)
[18] (Ritzau – Mester Tidende, Sender folk hjem: Byggebranchen hårdt ramt af corona-krise, 2020)
[19] (Holst – Altinget, Regeringen fjerner anlægsloftet for kommunerne og regionerne resten af året, 2020)

3.2 Økonomi

Nationalregnskabet er centralt i den økonomisk-politiske beslutningsproces. BNP er en af de helt centrale størrelser, og det udtrykker værdien af landets samlede produktion og dermed hvad der er til rådighed for anvendelse til privat forbrug, offentligt forbrug, investering og netto-eksport.

COVID-19 har ikke påvirket bygge- og anlægsbranchen i så stor en grad, som så mange andre brancher. Dog led bygge- og anlægsbranchen i starten af pandemi, hvor mange projekter blev udskudt eller aflyst, som beskrevet i området for politik og lovgivninger. Under krisen er der blevet handlet, renoveret og bygget flere nye boliger. Dansk Industri forventer en stigning i byggebeskæftigelsen på i alt cirka 2.500 medarbejdere i 2021[20].



Figur: 3.2.1 – Bygge- og anlægsinvesteringer = BNP. Kilde [21]

I figuren ses det, at bygge- og anlægsinvesteringerne faktisk er vokset og har været med til at holde hånden under økonomien grundet den verserende coronakrise i modsætning til under tidligere kriser, hvor byggeriet typisk er blevet hårdt ramt. I sammenligning med finanskrisen faldt anlægsinvesteringer med 18% og Danmarks økonomi faldt med cirka 5%. Under den nuværende krise er bygge- og anlægsbranchen steget med 4,5% selvom BNP er faldet med 4,1% i 3. kvartal i 2020 ifølge Danmarks nationalregnskab[22].

[20] (Seidelin – Dansk Industri - Optimisme i bygge- og anlægsbranchen på trods af coronakrisen, 2021)
[21] (Seidelin – Dansk Industri - Optimisme i bygge- og anlægsbranchen på trods af coronakrisen, 2021)
[22] (Nationalregnskab kvt. 3, Danmarks Statistik, BNP har indhentet noget af det tabte, 2020)

Derudover forventes der fremgang i bygge- og anlægsbranchen i 2021, hvilket kan ses i prognosen fra Danmarks statistik og Dansk Industri.

Forventninger til udviklingen i bygge- og anlægsbranchen

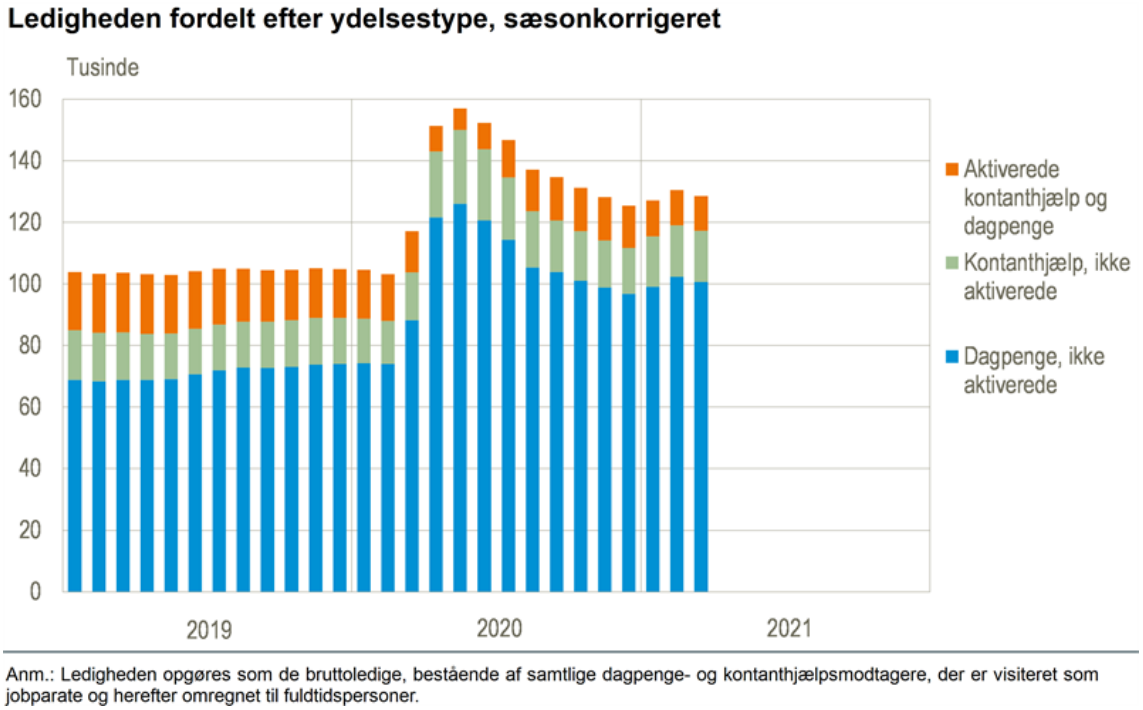
	Niveau 2019 Mia. kr.	2019	2020	2021
		Procentvis mængdeændring		
Boliginvesteringer	115	6,2	4,9	4,9
Øvrige bygge- og anlægsinvesteringer	130	7,1	4,3	3,5
- Erhvervenes bygge- og anlægsinvesteringer	92	11,9	3,8	2,0
- Offentlige bygge- og anlægsinvesteringer	37	-3,1	5,5	4,1
Bygge- og anlægsinvesteringer i alt	**245**	**6,7**	**4,6**	**4,2**
Byggebeskæftigelse (antal personer)	**177.600**	**5.000**	**-600**	**2.500**

Kilde: Danmarks Statistik og DI

Figur: 3.2.2 – Forventninger til udvikling i bygge- og anlægsbranchen. Kilde [23]

Boliginvesteringerne, som udgør lidt under halvdelen af de samlede bygge- og anlægsinvesteringer, forventes at vokse med knap 5% i både 2020 og 2021. Dette til trods for, at boliginvesteringerne er steget betydeligt i de senere år, blandt andet som følge af en kraftig befolkningstilvækst i de større byer, som har skabt en høj aktivitet i nybyggeriet. Derudover var 2020 et rekordår for boligsalget, som overgik 2019 med 22%, hvor der blev solgt mere end 107.000 boliger i Danmark i 2020[24]. Hvilket er med give den fremgang der har været i renovering af boliger, samt energirenoveringer.
Landsbyggefonden har fremrykket en del projekter og har lavet en grøn boligaftale, hvor projekter mellem 2021-2026 er rykket frem. Her drejer det sig om renoveringsprojekter for 30 mia. kr. På baggrund af det, forventes beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen en fremgang på cirka 2.500 personer i 2021, primært drevet af reparationer og vedligeholdelse, samt investeringer på anlægsområdet.

[23] (Seidelin – Dansk Industri, Optimisme i bygge- og anlægsbranchen på trods af coronakrisen, 2021)
[24] (Boligsiden - Boligsiden, Boligsalget i 2020 overgår 2019-rekord med over 20 procent, 21)



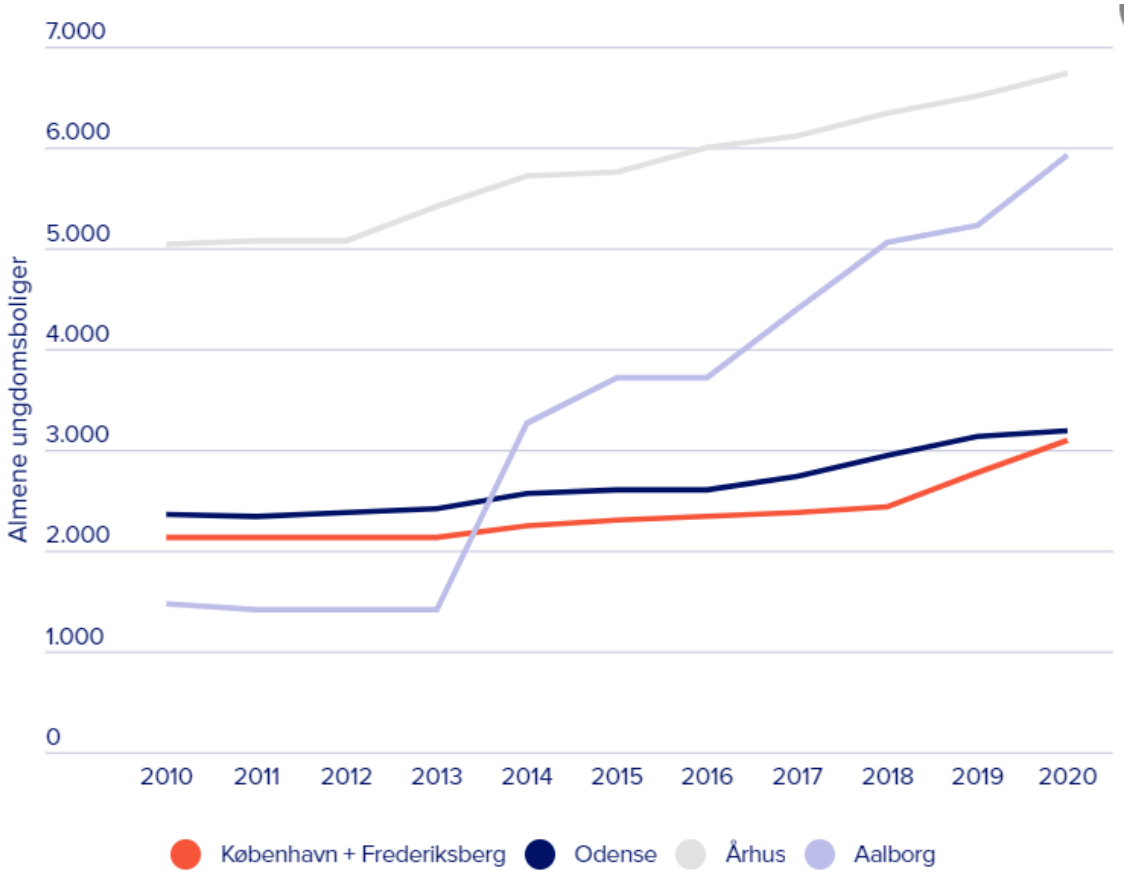
Figur:3.2.3 – Ledigheden fordelt efter ydelsestype. Kilde [25]

Som det kan ses i figuren, er ledigheden steget generelt i Danmark siden 2019, hvilket er direkte påvirket af coronakrisen[26]. Dog ses det, at bygge- og anlægsbranchen øger sin beskæftigelse med 4.000 arbejdspladser i 4. kvartal i 2020. Dette betyder, at beskæftigelsen i bygge- og anlægsbranchen stiger til 181.200 personer. Tallene for beskæftigelsen understreger, at der er god aktivitet og fortsat fremgang i bygge- og anlægsbranchen. Bygge- og anlægsbranchen er især vigtig for Danmarks økonomi, da det menes, at to arbejdspladser i bygge- og anlægsbranchen vil generere en arbejdsplads i en nærtliggende branche, såsom transport, industri, handel eller rådgivning[27].

[25] (Business – Danskindustri, Byggebeskæftigelsen kommer sig oven på corona, 2021)
[26] (Zimmermann – Danmarks Statistik, Ledigheden falder igen, 2021)
[27] (Business – Danskindustri, Byggebeskæftigelsen kommer sig oven på corona, 2021)

3.3 Sociale tendenser

Urbanisering fortsætter stadig i Danmark, hvor flere og flere søger mod de større byer. dog er tempoet sænket en smule i 2019 og 2020 i forhold til de tidligere år. Danskerne udvikler sig idet vi bliver flere, samt ældre, og derudover bliver den almindelige familie i gennemsnit mindre. Dette betyder, at der er en befolkningsvækst i både mellemstore og store byer i Danmark, og der opstår derfor et behov for udvidelse af boligmarkedet, der matcher de forskellige behov[28]. Næsten 70.000 personer har fået plads på en videregående uddannelse, og det lægger et ekstra stort pres på landets store byer, og ikke mindst på boligmarkedet, specielt i København, hvor mange unge i dag står i en usikker boligsituation, hvor de har svært ved at finde en bolig.



Figur: 3.3.1 – graf for antal opførte almene ungdomsboliger. Kilde Danmarks statistik – selv omdannet.

[28] (Nielsen M – Nykredit, Stigende urbanisering skaber store forskelle på boligmarkedet, 2019)

Som det ses i figuren, bliver der i stigende grad opført nye almene ungdomsboliger, da flere studerende ender i de store byer. Dette vil forsætte og behovet for flere boliger vil stige i storbyerne.
Danskerne har en stor interesse i klimaet, og klimaet vil derfor fylde mere fremover hos forbrugerne. Vi kan allerede se, at de ændrer vaner og forbrug i forhold til madspild, transport og rejser. Klima og bæredygtighed er i den grad kommet på dagsordenen, og danskernes bevidsthed bliver hele tiden forstærket, med det generelle fokus der er i hele verden. Faktisk er Danmark det land i verden, der er førende, når det kommer til at være klimabevidste.

3.4 Teknologi

En af byggebranchens vigtigste fokuspunkter er at sikre en god proces i projekterne, hvor der i projektering af et byggeri tages hensyn til alle faser i projektet, alt fra design og materialevalg til opførsel, drift og genanvendelse i fremtiden. En ny teknik med produceringen af betonkonstruktioner er, at de bliver designet så elementerne ved nedtagning af byggeri kan skilles ad og genbruges. Tidligere når betonkomponenter blev taget ned, blev de knust og brugt som vejfyld.
Lav produktivitet og en lille digitaliseringsgrad har i årevis være forbundet til byggeriet som store udfordringer. Construction technology (ConTech) er et projekt som er skudt i luften for at skabe en platform for læring, udveksling, facilitering og implementering af ny teknologi og øget digitalisering i alle dele af byggeriet. Samtidig er projektet skudt i luften for at sikre et mere effektivt samarbejde i alle dele af byggeriet for at højne produktivitet og bæredygtighed[29].
InnoBYG er byggebranchens innovationsnetværk for bæredygtigt byggeri. De faciliterer desuden udviklingen af byggebranchen, ved at adressere en række samfundsmæssige udfordringer, som alle har relation til bæredygtighed i byggeriet. Build 4.0 omfatter brugen af ny teknologi og digitalisering i bygge- og anlægsbranchen, fx anvendelse af robotter, 3D printteknologi til fremstilling af materialer og konstruktionsdele, samt udnyttelse af droneteknologi til opmåling og overvågning af byggepladser[30]. Build 4,0

[29] (Østrup – Industriens Fond, NY TEKNOLOGI SKAL BRUGES BEDRE I BYGGEBRANCHEN, 2020)
[30] (Build 4.0 - digitalisering og implementering af ny teknologi, u.d.)

kommer konstant med nye teknologiske tiltag til branchen. Bladerunner er blandt andet en af de nye teknologier. Denne teknologi robotudskærer plastskum, som er mere effektiv end fræsning, og derudover giver det en større formfrihed i forhold til glødetråde. Robotter til tunge løft er også et segment der har taget fart. Disse er løftesystemer, som kan håndtere større emner med glatte overflader, hvilket kan effektivisere arbejdsgangen. En robot der allerede er kommet i drift, er en robot der tilpasser træbjælker efter 3D-modeller. Udviklingen med 3D-løsninger er også et område der udvikler sig hurtigt. En form af disse er 3D print er 3D-betonprint, som optimerer byggeriet i forhold til miljøvenligt og fleksibilitet. Derudover støbes betonelementerne med sensorer, således de måler temperaturen og fugtforhold, så det vides hvornår betonen har nået sin optimale styrke.

Bygge- og anlægsbranchen benytter sig af utallige materialer og maskiner, så det er klart at alle områder forsøger at forny sig. Derved er den teknologiske udvikling altid i gang.

Digitalisering i bygge- og anlægsbranchen er utrolig vigtig og udvikler sig generelt meget. Digitalisering i byggebranchen er 4D-modeller, altså modeller som indregner tid, mobile løsninger på byggepladsen, 3D-print, IoT (Internet of Things) og håndtering af modeldata (BIM). Problemet med digitalisering af branchen er, at det kræver software, som knytter alle komponenterne sammen, hvilket typisk er en mangelvare. Dette betyder så, at der typisk bliver investeret i disse løsninger, men uden de løfter produktiviteten[31].

Det ses mere og mere, at der anvendes moduler, som kun skal monteres på byggepladsen. Ifølge McKinsey så vil byggehastigheden øges med 50 procent, samt omkostninger minimeres med 20 procent ved implementering af flere moduler. Brugen af modelmetode forventes at stige med 50 procent i løbet af de næste 3 år, hvilket tyder på et branchen ser mod en mere standardiseret form. Netop en højere grad af standardiseret designløsninger, er et krav før disse forventninger kan indfries. Bygge- og anlægsbranchen ser på nuværende tidspunkt hvert projekt som unikt, hvilket taler imod denne udvikling[32].

[31] (Bursøe – Dagens Byggeri, 3 tendenser vil forandre byggebranchen i 2020, 2020)
[32] (Bursøe – Dagens Byggeri, 3 tendenser vil forandre byggebranchen i 2020, 2020)

3.5 Miljø

Bygge- og anlægsaffald udgør ca. 30 % af alt det affald, der genereres i Danmark. I Danmark er vi gode til at genanvende bygge- og anlægsaffald, men igennem de senere år har man øget fokus på indholdet af miljøskadelige stoffer i bygge- og anlægsaffald, samt kvaliteten af genanvendelsen.

Der er de seneste år kommet mere og mere fokus på miljøet, og her kommer genanvendelige materialer på banen. Branchen er på lang sigt afhængige af tilstedeværelsen af materialer af god kvalitet, dog er dette reelt en fare, hvis man ikke indtænker cirkulær økonomi mere ind i branchen. Udfordringen i forhold til at bidrage mere til cirkulær økonomi bærer ligeledes præg af et kollektivt handlingsproblem, hvor det er mest hensigtsmæssigt for den enkelte virksomhed ikke at investere i mere genanvendelse, hvis dette ikke kan betale sig på kort sigt. I stedet er den dominerende strategi at vente på, at andre gør det, hvilket skaber problemer på lang sigt, hvor der muligvis ikke vil være tilstrækkeligt med byggemateriale til at møde efterspørgslen. bygherrens største fokuspunkt er typisk prisen, hvilket taler lidt imod mere implementering af genanvendelige materialer. Så det handler måske mere om en ændring af bygherrernes tankegang end presset for omverden[33]. Mens syv ud af ti fagfolk forventer, at der de kommende år kommer øget fokus på klimaløsninger og energirenoveringer inden for byggeriet, tror hele ni ud af ti af de adspurgte på, at klimaløsninger og energirenovering skal være med til at drive byggeriet i en positiv retning, hvilket beviser, at entreprenørbranchen får mere og mere fokus på bæredygtigbyggeri og klimaløsninger[34].

MT Højgaard arbejder løbende i sine projekter på at mindske miljø- og klimabelastningen og bidrage til bevarelse af biodiversitet. Indsatsen omfatter optimering af selve byggeprocessen, valg af miljø- og sundhedsmæssigt forsvarlige materialer, håndtering af affald og den efterfølgende drift. Der er særlig fokus på at indtænke klima- og miljøhensyn i design og projekteringen. Frivillige certificeringer, godkendelses- og mærkningsordninger som DGNB, Svanemærket, LEED, BREEAM og Den Frivillige Bæredygtighedsklasse anvendes i stigende grad til at verificere processer og produkter. Det giver

[33] (Sørensen, Cirkulær økonomi sætter dagsorden i fremtidens byggeri, 2020)
[34] (forum – CSR, Byggebranchen vil være bæredygtig, 2016)

bygherrer, lejere og ejere sikkerhed for, at projekter lever op til målbare krav inden for miljø[35].

Grønbolig aftale 2020 fra landsbyggefonden og regeringen er en utrolig vigtig aftale for aktørerne i bygge- og anlægsbranchen. Idet der er renoveringsprojekter og energirenovering for 30 mia.kr. Ifølge aftale skønnes det, at 2/3 af projekterne indeholder forbedringer af klimaskærmen, hvilket vil sige energieffektiviseringer. Derudover er 1/3 af projekterne skønnet til at være energiinvesteringer. Regeringens store fokus på grønnere projekter gør, at projekterne igennem en todelt model, hvor bæredygtigheden og energieffektiviseringspotentialet revurderes, da det i første omgang er projekter på ventelisten der iværksættes[36].

Der stilles krav til, at boligorganisationerne skal gennemføre en grøn screening af renoveringsprojektet. 2.

Der stilles desuden krav til, at projekter, som indeholder et stort energieffektiviseringspotentiale, skal underkastes en grøn revurdering, så en stor del af potentialet indfris.

Aktørerne i bygge- og anlægsbranchen er derfor nødt til at følge udviklingen i energioptimering og bæredygtigt byggeri nøje. Det er her det helt store fokus ligger fra regeringens side, netop for at opnå 2030-målet med nedbringelse af CO^2 forbruget med 70%.

[35] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 33, 2021)
[36] (Regeringen - Grøn boligaftale, 2020)

3.6 Konklusion

Danmarks BNP-niveau har været nedgående siden udbydelsen af Corona pandemi, hvilket har haft en betydning for mange brancher. Bygge- og anlægsbranchen var hårdt ramt af Corona krisen i starten, hvor hver tredje virksomhed var nødsaget til at sende medarbejdere hjem eller fyre dem. Efter en vanskelig start med håndtering af Corona, steg aktiviteten i branchen, i det anlægsloft for året blev annulleret og flere projekter blev rykket frem. Dette betyder, at kommunerne ikke har et økonomisk loft på deres projekter, hvilket satte skub i branchen. Derudover lavede byggefonden og regeringen den såkaldte Grøn aftale 2020, hvilket sikrede endnu mere aktivitet i branchen. Her blev projekter igen rykket frem således der kom omsætning for 30 mia.kr. fordelt over 6 år. En af fokusområderne for disse projekter er miljøet, hvilket præger fremtiden i branchen. Der er et stort fokus på hvordan man skal opnå 70% reducering af CO^2 i 2030. Bygge- og anlægsbranchen er steget med 4,5%, selvom BNP er faldet med 4,1% 3. kvartal i 2020 ifølge Danmarks nationalregnskab. Derudover forventes der fremgang i bygge- og anlægsbranchen i 2021, hvor især boliginvesteringerne, som udgør lidt under halvdelen af de samlede bygge- og anlægs-investeringer, forventes at vokse med knap 5% i 2021, hvilket hænger sammen med stigningen af købte huse i 2020 på 22%. Det ses at beskæftigelsen vil stige i 2021, hvor det forventes at 2500 kommer i beskæftigelse. Dette underbygger ydermere, at branchen forsætter sin fremgang i 2021, og at fremtiden byder på mere aktivitet i branchen.

Med en forsat urbanisering i Danmark, hvor flere og flere flytter til storbyerne, vil det alt andet lige betyde flere boligprojekter. Derudover vil mængden af uddannelsesinstitutter fra storbyerne trække flere unge ind som skal studere, hvilket kan betyde, at København og Odense skal udvide med flere ungdomsboliger i fremtiden.

Det teknologiske aspekt i branchen har en enorm betydning for hvilken retning branchen tager. Vælger aktørerne at ændre deres strategi og tænke mere på at standardisere byggeforløbet, kan udnyttelsen af moduler stige en stor del. Det kan konkluderes, at påvirkningen fra det teknologiske element er yderst vigtigt i fremtiden i forhold til digitalisering i branchen, hvor 3D-print kan optimere effektiviseringen. Derudover kan brugen af robotter samtidig gøre byggerierne mere miljøvenlige. Det kan konkluderes, at et af de vigtigste punkter i branchen bliver håndteringen af bæredygtigt byggeri, samt fokus

på CO^{2-}reduktion. Dette kan ses på regeringens fokuspunkter i forhold til klimaaftalen, som blandt andet den grønne boligaftale. Derudover bevæger mange af de teknologiske udviklere sig hen imod grønnere løsninger. Danmarks befolkning har de seneste år desuden haft et stort fokus på håndteringen af miljøet og bæredygtighed, hvilket afspejler, hvor vigtig fremtidigt bæredygtigt byggeri er.

3.7 kritik af PESTEL analyse

Et kritikpunkt til PESTEL analysen er, at store dele af analysen baseres på hvad der er sket i fortiden, i det der typisk tages udgangspunkt i scenarier som har påvirket virksomhedens branche tidligere. Derudover kan der også argumenteres for, at analysen tager udgangspunkt i fremtidige påvirkninger fra omverdenen. For at kunne præcisere hvilke emner der kan have betydning, kigges der igen på tidligere hændelser for at skabe et idegrundlag for hvilke hændelser der tidligere har haft betydning.
Et andet kritikpunkt er, at modellen er meget god til at generere emner til diskussion om hvilke forhold der kan tages højde for i fremtiden. Kritikken opstår fordi modellen ikke giver et løsningsforslag til hvordan de fremtidige forhold skal omfavnes, hvilket giver en uforløst mulighed eller trussel, som en virksomhed reelt skal forholde sig til[37].

[37] (PESTEL Analyse, 2021)

4 Porters Five Forces

4.1 Markedsanalyse

Før udarbejdelsen af Porters Five Forces vil en markedsanalyse, give et indblik i branchen og hvordan markedets sammenhæng er. Dette vil belyse væsentlige forhold på markedet i form af markedsstørrelse, markedsvækst og markedsandele, hvilket giver en bedre indgangsvinkel til udarbejdelsen af Porters Five Forces.

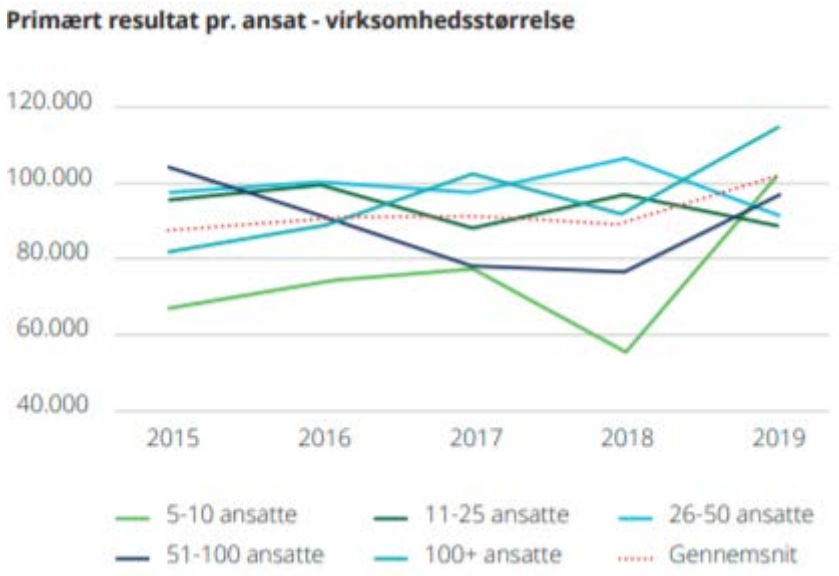
4.1.1 Markedsdefinition og sammensætning.

Bygge- og anlægsbranchen er en hård branche. Som helhed er branchen i højere grad end mange andre brancher underlagt markedsmekanismernes udbuds- og efterspørgselspåvirkning af den daglige drift. Dette betyder, at skarpe kalkulationer, effektiv styring af igangværende arbejde og god intern rapportering er nogle af nøgleordene i forhold til at skabe en succesfuld byggevirksomhed[38].

Bygge- og anlægsbranchens aktiviteter omfatter nybyggeri, ombygnings- og tilbygningsvirksomheder, reparation og vedligeholdelse, samt anlægsvirksomheder[39]. Der en del underbrancher som har en tilknytning til bygge- og anlægsbranchen, da de benytter sig af hinanden. De 7 underbrancher er anlægsentreprenørerne, byggeentreprenørerne, murerne, tømrerne, malerne, beton og byggeindustri. I og med at hovedbranchen, bygge- og anlægsbranchen, er afhængige af underbranchen, er det utroligt vigtigt at der er gode synergi mellem dem. Derudover er branchen meget konjunkturfølsom, da der er mange makroøkonomiske forhold der påvirker markedet.

Branchen er kendt for den hårde konkurrence på trods af den høje aktivitet. Dette kan ses på indtjening i branchen pr. medarbejder[40]. Virksomhederne i bygge- og anlægsbranchen har oplevet en væsentlig forbedring i indtjeningen i 2019. Det primære resultat pr. ansat udgør i gennemsnit 102 tkr. i 2019 i forhold til et primært resultat pr. ansat i 2018 på 89 tkr. i gennemsnit.

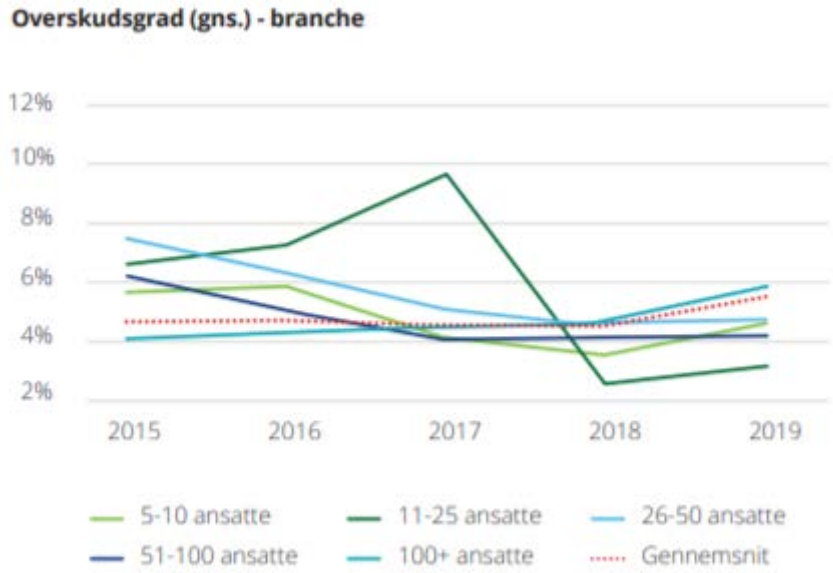
[38] (Bygge og anlæg – Redmark, Bygge og anlæg, 21)
[39] (Byggeriets omsætning – Danmarks Statistik, 2021)
[40] (Deloitte – Bygge- og Anlægsbranchen, 2021)



Figur: 4.1.1.1Primært resultat pr. ansat. Bygge- og anlægsbranchen. Kilde Deloitte, Byggeanalyse 2020

De største virksomheder med 100+ ansatte har den højeste indtjening med 115 tkr. pr. ansat, hvilket er en stigning fra 92 tkr. pr. ansat i 2018. Det er netop i dette segment MT Højgaard befinder sig.

Overskudsgraden udgør 5,5% i 2019. Overskudsgraden er forbedret i 2019, fra et niveau på cirka. 4,6% som stort set har været uændret siden 2015. Det er således kun i begrænset omfang lykkedes at øge overskudsgraden på trods af de seneste års høje aktivitet.



Figur:4.1.1.2. Primært resultat pr. ansat. Bygge- og anlægsbranchen. Kilde Deloitte, Byggeanalyse 2020

MT Højgaard er i segmentet 100+ ansatte og her er overskudsgraden i gennemsnit 5,8% i 2019 og udgør 4,6% i 2018. Grafen viser, at overskudsgraden har haft en godkendt udvikling i forhold til 2018, hvilket også hænger sammen med den øget indtjening pr. medarbejder, samt den generelle udvikling i branchen.

4.1.2 Markedsstørrelse

Til at vurdere potentialet i markedet, er det vigtigt at kende størrelsen af markedet. Der er taget udgangspunkt i bygge- og anlægsbranchen, samt underbrancherne.
Til estimering er der indhentet statistik for omsætningen i bygge- og anlæg efter underbrancherne. Der er vist den samlede omsætning for hele branchen, samt at det er specificeret ud på underbrancherne.
Perioden løber fra 2019 til 3. kvartal 2020.

Omsætning i byggeri og anlæg efter arbejdets art, branche (DB07) og tid

	2019K1	2019K2	2019K3	2019K4	2020K1	2020K2	2020K3
Omsætning i alt							
F Bygge og anlæg	67 873	79 037	75 498	78 505	70 028	80 774	75 368
41000 Byggeentreprenører	21 024	22 303	20 535	24 268	21 889	25 469	23 916
42000 Anlægsentreprenører	9 002	11 485	11 144	11 158	10 283	10 185	9 787
43201 El-installation mv.	6 636	7 006	10 347	7 840	7 270	7 071	6 700
432200 VVS- og blikkenslagerforretninger	5 867	7 363	6 201	6 703	5 508	6 075	6 131
43301 Tømrer- og bygningsvirksomhed mv.	10 939	12 438	12 841	13 413	11 650	12 223	12 644
43302 Maler- og glarmestervirksomhed mv.	2 497	2 859	3 102	2 991	2 637	2 949	3 227
439910 Murere	2 685	3 518	3 180	3 400	2 958	8 121	3 412
43003 Anden specialiseret bygge- og anlægsvirksomhed mv.	9 224	12 065	8 150	8 731	7 834	8 681	9 550

Figur 4.1.2.1 Omsætning i byggeri og anlæg efter arbejdets art, bygge og anlæg. Kilde Statistikbanken[41].

Det ses tydeligt, at aktiviteten er steget siden 2019 frem til 3. kvartal i 2020, hvor aktiviteten er steget i stort set alle brancherne. Dette vidner om et stort potentielt marked, men som nævnt tidligere er konkurrencen utrolig hård.

[41] (Danmarks Statistik - Omsætning i byggeri og anlæg efter arbejdets art, branche , 2021)

4.1.3 Markedsvækst

Der ventes en stigende aktivitet i renoveringsmarkedet, hvilket vil udgøre en stigende andel af aktiviteten og beskæftigelsen. Dette skyldes blandt andet det høje niveau af bolighandlerne, hvor der ofte foretages istandsættelse i forbindelse med et ejerskifte. Derudover er der generelt kommet et større fokus på energirenoveringer som udskiftning af energikilder, vinduer, isolering med videre. De fortsat stigende boligpriser og det lave renteniveau har derudover øget friværdien i mange boliger, hvilket har medført en øget lyst på at foretage forbedringer i boligmassen[42].

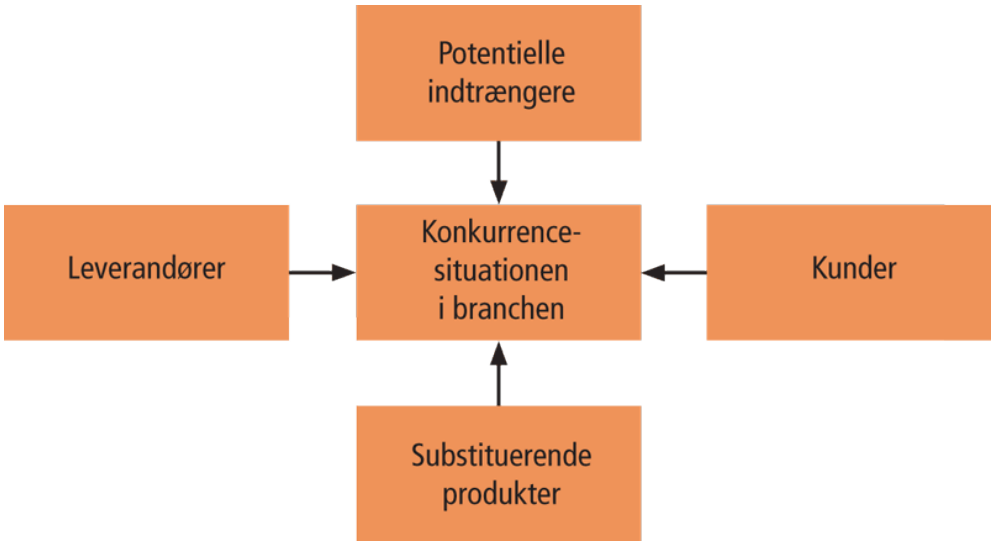
Bygge- og anlægsbranchen er en vigtig vækstmotor for dansk økonomi og er normalt en strømpil for konjunkturudviklingen. Derfor er det unormalt, at bygge- og anlægsinvesteringerne faktisk er vokset og har været med til at holde hånden under økonomien under Corona krisen i modsætning til under tidligere kriser, hvor byggeriet typisk er blevet hårdt ramt. Hvis der sammenlignes i forhold til finanskrisens indvirkning, så faldt de samlede bygge- og anlægsinvesteringer med hele 18 procent i kølvandet på finanskrisen, hvor økonomien skrumpede med næsten 5 procent. Til sammenligning ventes bygge- og anlægsinvesteringerne at vokse med godt 4½ procent i år, selvom der skønnes et fald i BNP på 3½ procent[43]. Branchen har derved taget en lille drejning i forhold til at være konjunkturfølsom, da udviklingen er gået stik imod landets BNP-udvikling.

[42] (Deloitte – Bygge- og Anlægsbranchen, 2021)
[43] (Seidelin – Danske Industri, Optimisme i bygge- og anlægsbranchen på trods af coronakrisen, 2021)

4.2 Porters Five Forces

For at klarlægge rivaliseringen i entreprenørbranchen som MT Højgaard befinder sig i, er det valgt at benytte Porters branchestrukturmodel; Porters Five Forces[44]. Trods det er en brancheanalyse er den relevant at inddrage i analysen af én enkelt virksomhed, da den belyser, hvilke konkurrencemæssige faktorer MT Højgaard er påvirket af og i hvilken grad. For at få en nærværende analyse, samt en mere dybdegående forståelse, afgrænses der til branchen i Danmark.

Porters Five Forces benyttes til at danne overblik over branchen og til at dennes konkurrencesituation. Denne viden bliver benyttet i forbindelse med budgetteringen, hvor der skal vurderes, hvordan MT Højgaard vil klare sige ude i fremtiden med presset af konkurrencen i branchen. Der tages udgangspunkt i konkurrencesituation i bygge- og anlægsbranchen med henblik på større projekter.



Figur 4.2.1: Porters Five Forces. Kilde: systime.dk

[44] (Lynggard – Driftøkonomi, side 274-275, 2008).

4.2.1 Truslen fra potentielle indtrængere

Markedet defineres som aktiviteten i Danmark, og truslen fra potentielle indtrængere anses som nyetablerede entreprenørselskaber.

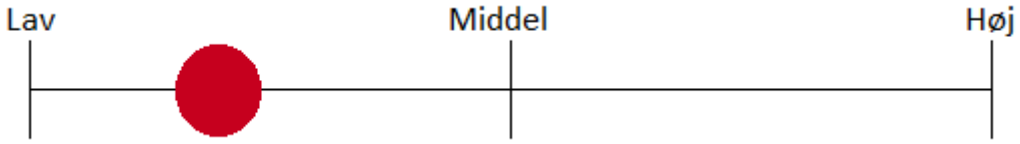
MT Højgaard er, ligesom de fleste andre entreprenører, en veletableret koncern, som for længst har overstået den usikre opstartsfase. Ud fra en economies of scale[45] betragtning vurderes det at være nærmest usandsynligt, at MT Højgaard vil blive påvirket af potentielle nyetablerede entreprenører, primært fordi det kræver massive anlæg- og maskine investeringer at etablere et entreprenørvirksomhed på størrelse med MT Højgaard. Derudover har MT Højgaard formentlig oparbejdet nogle økonomiske stordriftsfordele, samt rabataftaler, som en nyetableret entreprenør ikke vil kunne hamle op med. Alene ud fra denne betragtning vurderes truslen fra potentielle indtrængere at være forsvindende lille.

Indgangsbarrieren er ret stor, idet branchen har høje kapitalkrav, i forhold til de større projekter som bliver udbudt. Her vil projektet typisk strække sig over flere år, hvilket betyder, at indtjeningen er delt ud over en længere periode. Dette betyder netop, at nye aktører skal have en god likviditet, for at kunne indgå i de større projekter. Derudover er branchen påvirket af stordriftsfordele, som giver de etablerede aktører en stor fordel i forhold til potentielle indtrængere, da de etablerede aktører kan holde deres omkostninger nede, netop fordi der er stordriftsfordele. Generelt ligger overskudsgraden lavt i branchen, hvilket vil påvirke nyetablerede virksomheder. I det der typisk er indgået flere kontakter ad gangen, kræver det en god likviditet for at kunne udføre flere projekter på samme tid. Forhandlingsstyrken er særdeles vigtigt i forhold til at tilegne sig projekterne. I det konkurrencen allerede er ekstremt hård, vil nye indtrængende aktører have det særdeles svært, ved at få tilegnet sig disse projekter. Det vil sige, at de aktører der allerede er på markedet, har en stor fordel på grund af netværksfordele. De er allerede veletableret aktører har en del know how, og er kendt for deres projekter fra tidligere. Så når projekter skal udbydes er det typisk, at de nuværende aktører vælges grundet deres referencer og omdømme. Dette betyder ydermere, at indgangsbarriererne er høje, og nye indtrængere vil have det svært med at byde ind på de større projekter.

Potentielle nye indtrængere skal ydermere have fokus på den stramme lovgivning, der er i branchen. Byggeri skal gennemgås af energikonsulenter, der kontrollere og giver

[45] (Margaret – investopedia, Economies of Scale, 2021)

bygningerne energimærker, samt bekendtgørelse, som senest blevet reguleret til 3. og 18. september 2020. Lovbekendtgørelserne er nr. 1300 og nr. 1651[46].



Analysen trækker kraftigt imod en branche, hvor der er en høj indgangsbarriere for potentielle indtrængere. De høje indgangsbarriere skyldes det høje kapitalkrav, det kræver at penetrere markedet. Maskiner og selve driften er meget kapitalbetonet, derudover strækker projekterne sig generelt over længere tid, og der kommer løbende aconto indbetalinger. Derudover har branchen tildens til at have stordriftsfordele for de større aktører i branchen, hvilket giver dem en fordel overfor indtrængerne. Derudover kender kunderne de nuværende aktører på markedet, hvilket giver dem en fordel. Især når de større projekter skal uddeles, derudover kan det nuværende kendskab til de aktuelle aktører øge indgangsbarriererne for potentielle i indtrængere. De stramme lovgivninger er meget komplekse, samt ved indgåelse af entreprise kontrakter er der en del forhold, som skal være på plads. Således der opstår større dagbøder, manglede udførsel eller ekstra arbejde. Så den kontraktlige kompleksitet øger også indgangsbarrieren.

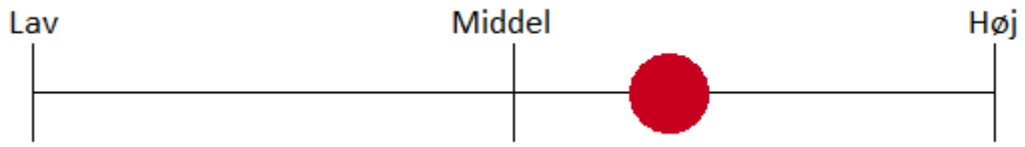
4.2.2 Kunder

Kunderne kan ligeledes have en høj eller en lav forhandlingsstyrke, og de kan dermed bidrage til en mere eller mindre hård konkurrence i branchen. Hvis kunderne har en høj forhandlingsstyrke, vil det alt andet lige gøre det svært at tjene penge i den pågældende branche. Aktiviteten er steget i bygge- og anlægsbranchen, hvilket alt andet lige presser kundernes forhandlingsstyrke nedad.

Når store kommunale projekter bliver udbudt, er det de store entreprenører, der byder ind på dem. Dermed bliver priserne generelt presset ned, da de er yderst vigtige at vinde, da de udgør en stor del af deres omsætning. Her ændrer forholdene sig i forhold til kundernes forhandlingsstyrke, da aktører på markedet ikke vil miste disse store

[46] (Energistyrelsen - Regler og lovgrundlag for energimærkning af bygninger, 2021)

projekter. Disse bliver indgået via entreprisekontrakter, som der er mange forskellige typer af. Disse giver bygherren og entreprenøren et slags regelsæt, som bruges til at løse uoverensstemmelser. Derfor er det også altafgørende, at entreprenøren kan overholde eventuelle deadlines, da der kan gives dagbøder ved forsinkelser. Derudover er der en lang række aftaler, som indgås på forhånd. Derved har kunden en stærk forhandlingsstyrke, da der er stor konkurrence omkring projekterne, ydermere er der nok udbyder i forhold til de større projekter[47]. I branchen har kunderne allerede et rigtig godt kendskab til aktørerne på markedet og til prissætningen. Dette betyder, at kunderne på forhånd har en fornemmelse af prisniveauet, samtidig med projekterne bliver budt på. Det vil sige, at entreprenørerne byder ind på projekterne, og derefter vælger kunden alt efter laveste pris, dog kan det tidligere samarbejde også spille en rolle. Det vil betyde, at det er yderst vigtigt for aktørerne, at de leverer høj kvalitet, da tidligere projekter og omdømme kan spille en vigtig rolle overfor kunderne, for eksempel hvis en entreprenør har en historie med at overskride projekters løbetid, kunne det sagtens tænkes, at byggeherrerne ville fravælge visse entreprenører til opgaven.



Det kan konkluderes, at grundet den stigende aktivitet i markedet, har kunderne mistet lidt af deres forhandlingsstyrke, idet der kommer flere projekter på markedet. Dog er det tydeligt, at ved de helt store projekter er det kunderne, som har en stor forhandlingsstyrke. Det har de netop fordi disse projekter fylder en stor del af entreprenørens omsætning. Derudover kommer disse projekter på bud, hvor de bliver budt på. Dette betyder, at prisen automatiske bliver presset ned, grundet skarp konkurrence om at vinde projekterne. Ydermere har kunderne et godt kendskab til markedet og de nuværende aktører, samtidig kender de prisniveauet, hvilket giver dem en god fornemmelse af, hvad de enkelte projekter koster. Kunderne har en høj forhandlingsstyrke grundet de mange aktører

[47] (Advokater Hviid - Entreprisekontrakt, 2021)

på markedet. Entreprenøren har en skarp konkurrence om projekterne, som alt andet lige vil presset prisen ned, og derved står kundernes forhandlingsstyrke stærkt.

4.2.3 Leverandører

I dette afsnit vil der blive taget stilling til forhandlingsstyrken ved de forskellige typer leverandører.

MT Højgaard har brug for en stor vifte af forskellige materialer til at kunne udføre deres projekter. Det er både almindelige materialer, som kan bestilles ved almindelige tømrerhandler og grossister samt mere specielle emner. De almindelige varetyper kan generelt anskaffes i hele landet, derfor har leverandøreneren en svag forhandlingsstyrke. Dog opleves det ofte, at entreprenørerne ofte benytter sig af den samme udbyder, netop for at opbygge goodwill og fordelagtige priser, samt kreditaftaler, som vil påvirke arbejdskapitalen (WCR) positivt. Leverandørerne er typisk også interesseret i at tilegne sig en kunde som MT Højgaard, da denne med garanti vil placere mange store ordrer. Derudover kan det også være mere specifikke materialer, der skal bruges, for eksempel ved opførsel af en bro eller en tunnel. Her skal der bruges formede betonmoduler, som bliver 3D-printet. Disse leverandører hvor der er specifikke krav, vil alt andet lige have en større forhandlingsstyrke end den almindelig udbyder[48].

Leverandørernes forhandlingsstyrke bliver påvirket af deres underleverandører, som leverer materialer til dem. Priserne på træ i Danmark er steget med over 20% grundet et udbrud af barkbiller i Canada, som normalt sælger enorme mængder til det Amerikanske marked. Det har fået amerikanerne til at købe i Europa, hvilket har presset prisen op, da efterspørgslen overgår udbuddet[49]. Derudover er træ blevet et mere populært byggemateriale grundet bæredygtigheden. Ydermere har corona-krisen gjort transporten af materialer længere og ventetiderne ekstremt lange. Dette betyder, at MT Højgaards leverandører bliver presset op i pris grundet markedets udvikling. Markedet er begyndt at blive ramt af råvaremangel og kapacitetsbegrænsninger, hvilket har presset prisen op.

MT Højgaard har således en middelmådig forhandlingsstyrke overfor deres leverandører, idet deres leverandører følger markedsudviklingen og mærker pres fra deres egne

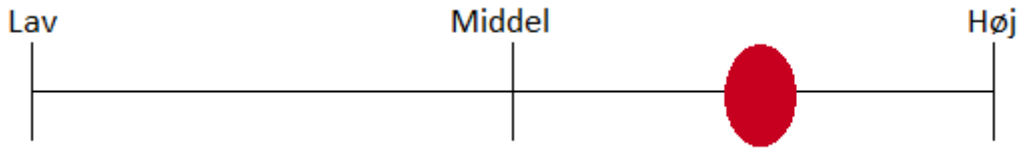
[48] (Reeh - DTU, Fremtidens ingeniører printer beton i 3D 2019)
[49] (Klausen – Wood Supply, Byggemarkeder varsler prisstigninger på op mod 30 procent 2021)

leverandører[50]. I betragtning af den nuværende situation i markedet, har MT Højgaards forhandlingsstyrke taget et lille dyk, da de ikke kan påvirke materialernes prisstigning. MT Højgaard benytter sig især også af jern- og stålkomponenter til deres projekter. Her har MT Højgaard umiddelbart en stærk forhandlingsstyrke, da leverandørerne ikke vil miste en stor kunde som MT Højgaard med deres mange projekter. Derimod er MT Højgaard afhængige af deres leverandører til udførelsen af deres projekter. Efterspørgslen på jern og stål har ligeledes været stigende, mens udbuddet har været nedadgående grundet nedlukninger på grund af corona[51]. Priserne på jern og stål har generelt været stigende de seneste par år, men coronakrisen har for alvor sat hastigheden op. Det skyldes, at Kina, som står for store dele af verdens stålproduktion, har været nedlukket. Derudover har flere skåret ned på produktion grundet frygt for dalende efterspørgsel på grund af corona, dog er efterspørgslen steget. Dette har resulteret i, at prisindekset er steget 50% det seneste år[52].

Leverandørerne modtager deres varer fra deres producenter, som har en begrænset kapacitet for tiden, grundet corona. Dette medfører derfor, at leverandørernes produktion ikke kan følge med efterspørgslen, og der er derfor kun et begrænset antal varer, som kan sendes til leverandøren fra producenten. Dette gør derfor, at udbud falder og efterspørgslen stiger, hvorfor prisen på varerne også stiger.
Derfor har leverandøren på nuværende tidspunkt en høj forhandlingsstyrke overfor sine kunder, hvor de tidligere ville have en relativ lav forhandlingsstyrke, da der var mange leverandører at vælge imellem, som havde rigeligt med materialer.
Det ses ofte, at entreprenørselskaber henter fremmed arbejdskraft ind, så de kan overholde eller byde på projekter. Fremmede medarbejdere har en stærk forhandlingsstyrke, da der er mangel på arbejdskraft i Danmark[53]. I det der er mangel på arbejdskraft i bygge- og anlægsbranchen, styrker det forhandlingsstyrken, i forhold til at blive hyret ind. Dette giver muligheden for at takke nej til arbejde, hvis det rent økonomisk er bedre at tage et andet projekt. Derudover ligger det generelle lønningsniveau i Danmark højt i forhold til andre lande i Europa. Ydermere stiller fagforeningerne også en lang række

[50] (Neupert – Nyhederne TV2, Danmark er ramt af byggeboom, men højere priser kan være på vej, 2021)
[51] (Parbo - Penta, Har en entreprenør ret til at regulere tilbudssummen, hvis der er sket en prisstigning på materialerne? 2021)
[52] (Klausen – Mester Tidende, VVS-branchen: Stigende materialepriser rammer avancen, 2021)
[53] (SMF - nstallatør, Byggeriet mangler medarbejdere trods corona 2020)

krav, som skal efterleves[54]. Dette giver medarbejdere/fremmedarbejdskraft en stærk forhandlingsstyrke[55].

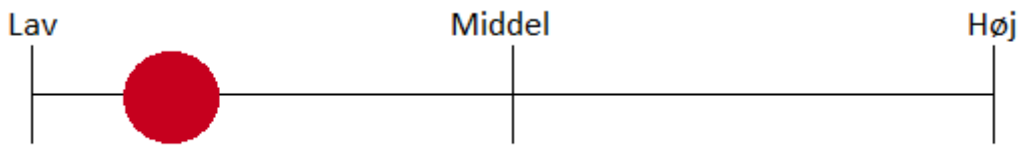


I betragtning af COVID-19 pandemien påvirkning på leverandørens forhandlingsstyrke, er forhandlingsstyrken hos leverandørerne alt andet lige steget. Dette er på grund af den stigende efterspørgsel på materialer samt fremmed arbejdskraft, hvor udbuddet har været faldende. Jern- og stålproduktioner blev mere eller mindre stoppet i Kina, da pandemi startede. Dette har resulteret i stigende priser på jern og stål, hvilket har sat prisen op, derved følger leverandørerne markedets udvikling. Træ er ligeledes ramt af, at efterspørgslen er steget, imens udbuddet har været faldende. Dette er primært på grund af de canadiske savværker, som har haft barkbiller, hvilket har tvunget det amerikanske markedet til at handle i Europa. Derfor er forhandlingsstyrken steget, da udbuddet er lavt og efterspørgslen er steget. Fremmedarbejdskraft har en stærk forhandlingsstyrke, da der er mangel på arbejdskraft på det danske marked, hvilket giver dem en fordel i forhold til forhandlinger om arbejde. Dette vil alt andet lige presse prisen op, da hvis der skal hyres fremmedarbejdskraft ind, skal det også være fordelagtigt for dem. Da markedet har haft stigende aktivitet, kan de fravælge tilbud, hvis lønnen ikke er tilfredsstillende. Dette betyder, at leverandørens forhandlingsstyrke er stærk. Den er ikke helt i top, da byggekæderne, som sælger materialer til de større entreprenørvirksomheder, ikke vil miste en stor kunde, som for eksempel MT Højgaard. Der vil være et vidst samarbejde mellem materialeudbyderne og entreprenørerne, som alt andet lige vil mindske forhandlingsstyrken.

[54] (DI - Dansk Industri, MEDARBEJDERFORHOLD, u.d.)/
[55] (Christiansborg - Bygtek, Mangel på arbejdskraft i byggeriet går ikke væk med et trylleslag, 2019)

4.2.4 Substituerende produkter

Substituerende produkter er et område, hvor der analyseres, om der er produkter eller virksomheder i andre brancher, der kan dække samme behov, som bygge- og anlægsbranchen. Det er dog svært at finde substituerende produkter for netop bygge- og anlægsbranchen. Der skal generelt altid bygges boligområder, tunneller, broer eller andre projekter, da byerne i Danmark bliver ved med at skulle udvides eller vedligeholdes. Hvis der skal ses på substituerende produkter, skal der fokuseres på de materialer, der bliver brugt i branchen. Så er det mere den teknologiske udvikling, samt nye lovgivninger om miljøvenlige byggematerialer, som vil kunne lede til substituerende produkter set i forhold til materialer. Verdenen får mere og mere fokus på miljøet og energivenlige boliger samt -byggemetoder. Det kunne tænkes, at elementer vil udgå med tiden, men det er selve udførelsen af projekterne der ændrer sig og ikke fordi aktiviteten på markedet forsvinder. Det er derfor mere måden udførelsen af et byggeprojekt sker på, som bliver ændret, fremfor et direkte substituerende produkt til et byggeri.

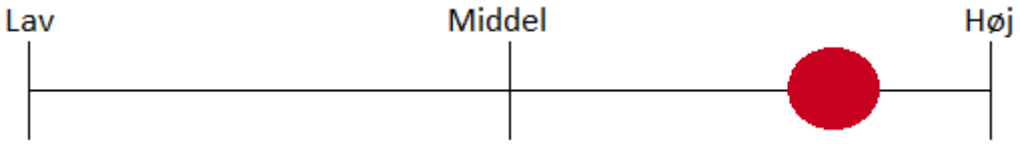


Truslen fra substituerende produkter er relativ lille, og nærmest uvæsentlig. Branchen kommer ikke til at miste markedsandele grundet en ny branche eller nye produkter. Det branchen skal være opmærksom på er mere, at deres leverandører kan miste markedsandele. Så som entreprenører skal fokusset eventuelt ligge på, hvordan udviklingen af deres materialer forholder sig. Bæredygtigheden og CO^2-reduktion kommer mere og mere i fokus, således at selve branchens strategi, skal ændre sig. Dog er det ikke set som noget der fratager de nuværende aktører markedet, men mere som et tilpasningsforløb.

4.2.5 Konkurrencesituationen i branchen

Den største konkurrencemæssige påvirkning kommer dog fra branchen selv. Det er nemlig konkurrence med de nuværende udbydere, der ofte vil have den største indflydelse på konkurrencesituationen. Der er en utrolig hård konkurrence i bygge-entreprenørbranchen, da der er rigtig mange aktører. Derudover er branchen utrolig bred, da den omhandler alt fra mindre renoveringsprojekter på private huse til store kommunale byggeprojekter, såsom det nye sygehus i Aalborg[56]. Derudover med fokus på større projekter, er der igen skarp konkurrence fra de nuværende aktører. De fem største baseret på omsætning i 2019 er FLSMIDTH & Co. A/S, Per Aarsleff Holding A/S, MT Højgaard A/S, NCC Danmark A/S og Huscompagniet A/S. Disse ligger i skarp konkurrence med hinanden om at vinde de udbudte projekter, samt renovering af boliger[57]. Omfanget af rivalisering mellem udbyderne på markedet er højt.

Markedet har været i vækst de seneste år, og det forventes at vækste endnu mere i 2021[58]. Dette er med til at gøre markedet attraktivt, samt bidrager til at de nuværende aktører får en gunstig konkurrencemæssige situation. MT Højgaard befinder sig i en branche, hvor konkurrencen er ganske hård, men hvor attraktiviteten er endnu højere. Det betyder, at MT Højgaard står særdeles stærkt i forhold til konkurrenterne. Det er en branche, hvor det er værd at kæmpe om markedsandele, men hvor kampen må forventes at være ganske barsk.



[56] (NAU - Vi bygger fremtidens hospital, u.d.)
[57] (Finans - Brancheanalyse: Byggeentreprenørbranchen 2019, 2019)
[58] (Skovgaard – Dagens Byggeri, Byggebranchen forventer vækst - vi skal hjælpe , 2021)

4.2.6 Kritik af Porters 5 Forces

Porters 5 Forces er en statisk model, som eksisterer i et miljø, som er under konstant udvikling. Dette vil sige, at det giver et øjebliksbillede af konkurrencesituationen. Herudover vægtes alle 5 faktorer lige meget, hvilket ikke er tilfældet for alle virksomheder. Der kan f.eks. argumenteres for, at aftagerne (kunderne) er vigtigere end de andre aspekter i modellen. Derudover ser modellen både leverandører og aftagere som en slags "fjender", som den pågældende virksomhed/branche helst skal være stærkere end. Det vil dog i mange tilfælde være en fordel at se sine kunder og leverandører som samarbejdspartnere i større eller mindre grad, og derved opnå nogle fælles fordele, som ikke er mulige, hvis der konstant modarbejdes hinanden.

5 Værdikædeanalyse

Formålet med at lave værdikædeanalysen er at belyse, hvor MT Højgaards kompetencer ligger, og hvor de skaber værdi for deres kunder. I værdikæden beskrives MT Højgaards primære aktiviteter, såvel som deres støtteaktiviteter.
Der vil ifølge med analysen i værdikæden også blive set på, hvor MT Højgaard tidligere har haltet bagefter og hvilke tiltag de har indført, i forbindelse med deres turnaround, for at forbedre disse haltende punkter. Der vil dertil også kommenteres på, hvad de eventuelt kan gøres bedre. MT Højgaard har historisk set haft mangel på indtjeningsevne og haft for mange tabsgivende projekter samt tvistsager.
Analysen af værdikæden og MT Højgaards forretning benyttes til at få en forståelse for forretningen og hvor virksomheden er på vej hen. Den benyttes til at vurdere, om de kommer en lys fremtid i møde med vækst i omsætning og en bedre indtjening, eller om det er modsat med fortsat faldende omsætning og en forringet indtjening. Denne vurdering skal benyttes i forbindelse med udarbejdelsen af budgettet for de næste 5 år, som skal udarbejdet for at lave en værdiansættelse.
Der tages udgangspunkt i Porters værdikædemodel, som er blevet modificeret, så den passer bedre til MT Højgaard. Der vil derfor kun være 3 primære aktiviteter, som er ”tilbudsgivning”, ”produktion af projekter samt projektledelse” og ”service efter salg”.

5.1 Primære aktiviteter

Der vil ved de primære aktiviteter blive beskrevet de aktiviteter, som berører selve produktet. Der bliver beskrevet de forskellige processorer, som MT Højgaards projektorer gennemgår. Helt fra, at der gives tilbud til der sker servicekontroller efter byggeriets færdigmelding indenfor garantiperioden.

5.1.1 Tilbudsgivning

Det første punkt i værdikæden i forbindelse med opstart af et projekt for MT Højgaard er selve tilbudsgivningen.

Når der skal gives tilbud på en byggesag for offentlige organisationer eller private virksomheder, sker det ofte i forbindelse med, at bygherren gennemfører en licitation. En licitation er, at bygherren udbyder kontrakten for det arbejde, som skal udføres. Herefter kan virksomheder afgive tilbud på selve kontrakten, og det mest fordelagtige tilbud vinder projektet[59].

Tilbudsgivningen er særdeles vigtig for en virksomhed i bygge- og anlægsbranchen, for at have en god og rentabel virksomhed. Det har nemlig alvorlige konsekvenser, hvis der laves ukorrekte kalkulationer og derfor gives en for billig pris, da dette kan medføre store tab.

Det er derfor ekstremt vigtigt at have dygtige projektledere, for at kunne drive en god forretning indenfor denne branche. Der er dog mangel på erfarne og kompetente ledere og projektledere i bygge- og anlægsbranchen, hvorfor der er en høj efterspørgsel på netop disse, som dertil gør det svært at holde på dem[60].

Grunden til, at tilbudsgivningen er en af de vigtigste punkter for en stor bygge- og anlægsvirksomhed, er de store risici, som der er i forbindelse med tilbudsgivningen på store projekter, som MT Højgaard har mange af. Risikoen kommer af, at der er mange af de større projekter, som er langvarige og komplekse, men der er inden arbejdets begyndelse aftalt en fast pris[61]. Derudover er MT Højgaards projekter unikke, og kræver derfor skræddersyet løsninger, hvilket gør arbejdet kompliceret for projektlederne i forhold til at finde de korrekte samarbejdspartnere, processorer, materialevalget og metoder samt at indregne de korrekte risici ved projektet[62]. Alt dette skal der tages stilling til i forbindelse med tilbudsgivningen og for at kunne give den rette pris, så projektet forbliver med god indtjening og der ikke sker tab, grundet fejlkalkulationer i ovenstående.

Dette havde været en mindre kompliceret model, hvis der var tale om mere simplificeret løsninger, såsom virksomheder der hovedsageligt laver typehuse. Her er det de samme huse der bliver masseproduceret, og der tages derfor udgangspunkt i relativt få

[59] (Byggefakta – Hvad er licitationer, og hvad betyder de for byggebranchen, u.d.)
[60] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 40, 2021)
[61] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 39, 2021)
[62] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 46, 2021)

forskellige processor indenfor de forskellige faser i byggeriet, og derfor en mindre variation fra projekt til projekt.
MT Højgaard er begyndt at have lidt byggerier med mere standardiserede koncepter, hvor de blandt andet i Kildeparken i Aalborg har opført deres MultiFlex Living, som er en standardløsning for boligbyggeri. Denne løsning reducerer tidsforbruget med op til 30%, grundet det er kendte processor, som benyttes ved opførelsen. Derudover har de også et standardkontorbyggeri, nemlig MultiFlex Office[63].
MT Højgaard Koncernen har også Scandi Byg, som beskæftiger sig inden for bæredygtigt, certificeret modulbyggerier i træ og er markedsleder indenfor dette område. Scandi Bygs modul byggerierne foregår ofte på fabrikken og samles derefter på byggepladsen, hvorfor der her også er tale om nogle mere standardiserede projekter[64].
MT Højgaard har historisk set haft en del tabsgivende projekter, især i den danske del af forretningen[65]. Dette forsøger de at lave om på. MT Højgaard er på nuværende tidspunkt midt i en turnaround, hvor de fokuserer på at formindske tab på projekter, samt at undgå tvister, som de også er kendt for. Disse tvister koster ofte også en del omkostninger og intern tid, hvilket den nye ledelse vil af med[66].

Arbejdet med at forbedre den indgående logistik og dermed tilbudsgivningen for MT Højgaard er derfor ekstremt vigtigt. Dette skal forbedres for at kunne lave deres turnaround og for blandt andet at forbedre deres overskudsgrad før særlige poster til 4%[67]. Overskudsgraden før særlige poster var i 2020 på 1,5% for koncernen[68].

[63] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 14, 2021)
[64] (MT Højgaard video med ledelse , 2020)
[65] (Nielsen C - Finans, MT Højgaards direktørduo holder armene nede trods kurshop: »Det er et langt, sejt træk« 2020)
[66] (Nielsen C. , Direktørduo i MT Højgaard vil gøre op med blakket ry: »Vi har for mange tvistsager«, 2020)
[67] (Nielsen C. , Direktørduo i MT Højgaard: »Det er en stor operation, vi har lavet i maskinrummet«, 2021)
[68] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 9, 2021)

5.1.2 Produktion af projekter samt projektledelse

Inden selve produktionen af projektet påbegynder starter planlægningen. Ved planlægningen sker der en gennemtænkning og planlægning af projektets mange faser, hvor der ofte sker assistance for eksterne rådgivere og konsulenter, og dermed findes de korrekte samarbejdspartnere[69]. Det er derfor igen vigtigt at have dygtige projektledere i koncernen, som kan kortlægge projektet og finde de perfekte samarbejdspartnere til de unikke projekter, som MT Højgaard laver. Der går oftest mellem 9 til 12 måneder fra ordren er modtaget, til at projektet går i gang på byggepladserne[70].

I forhold til selve projekteringen og forbedring af denne, implementerede MT Højgaard A/S (Den danske afdeling) et nyt IT-system i juni 2019, som den første i koncernen. Dette er et ERP-system, som skal danne en fælles platform for hele koncernen. Systemet skal give bedre forudsætninger for at styre økonomien, men i høj grad også selve projekteringen[71].

Produktionen i MT Højgaard er derudover selve arbejdet der udføres. Her er der tale om de ansatte håndværkere, som udfører projekterne. MT Højgaard har indtil 2020 haft en afdeling af rådgivende ingeniører, så der ikke skulle findes rådgivende ingeniører udenfor koncernen, når projekterne planlægges. Dette har MT Højgaard dog nedlagt i 2020, og har i stedet valgt at fokusere på deres kerneforretning, som er nemlig entreprenørarbejde. MT Højgaard samarbejder derfor nu igen med eksterne rådgivere[72].

MT Højgaard benytter sig i stor grad også af underleverandører (fremmed arbejde), hvilket har sin fordele og ulemper. Fordelene er den fleksibilitet det giver ikke at have mange tusindvis af ansatte, hvor der er risiko for ikke at have arbejde til alle, men at der alligevel skal betales løn. Derudover hvis et stykke arbejde er udført af en underleverandør, og arbejdet ikke lever op til det aftalte, så vil MT Højgaard kunne påkræve dem, at lave det om, uden at MT Højgaard vil få ekstraomkostninger. Dette er forudsat at det er i de underskrevne og indgået kontrakter. Hvorimod det ville have kostet ekstra løntimer ved egne ansatte medarbejdere.

[69] (Jesper Malm og Lars, Bygherrens Manøvrerum, s.24, 2018)
[70] (MT Højgaard video med ledelse , 2020)
[71] (Holding, MT Højgaard delårsrapport 1. halvår 2019, side 9, 2019)
[72] (Erhverv – Dagens Byggeri. MT Højgaard Danmark med ny organisation, 2020)

Ulemperne er dog, at virksomheden ved egen ansatte kan kontrollere, at medarbejderne har et vist niveau og kompetencer, som lever op til MT Højgaards standard, hvilket de ikke kan forsikre sig, hvis det er en ny samarbejdspartner.
I forhold til deres kernekompetence, som er entreprenørarbejdet og projektledelsen, så har MT Højgaard over 100 år på bagen og kan derfor sit håndværk og er gode til at styre de komplekse byggesager. MT Højgaard udfører mange store og komplekse byggerier, som kræver en vis kompetence og kapacitet, MT Højgaard er bl.a. skaberne af Øresunds- og Lillebæltsbroen, som er særdeles komplicerede byggerier[73].
Dog har der også historisk set været problemer med det udførte arbejde, som har medført mange tvister, som har kostet dyrt og medført røde tal på bundlinjen i koncernen. Dette er også en af punkterne, som den nye ledelse forsøger at skære ned på. Målet er ifølge topchefen, Morten Hansen, at komme helt ned på nul tvistsager[74]. Dette er dog meget usandsynligt, da tvistsager ofte er en del af branchen. Dog vil MT Højgaard gerne ned på et normalt niveau i forhold til branchen, hvilket de på nuværende tidspunkt ikke er. For at nedbringe tvistsagerne og forbedre deres processer, vil MT Højgaard indgå et endnu tættere samarbejde med bygherrerne og forbedre kommunikationen herimellem.

5.1.3 Service efter salg

Der er ikke mange processer i forhold til service efter salg for MT Højgaard. Det vedrører hovedsageligt gennemgangen af 1-års og 5-års eftersyn af byggeriet, hvor der laves en gennemgang af fejl, som ikke er fundet i forbindelse med afleveringen[75][76]. Disse fejl bliver herefter udbedret, og der er ofte småting ved alle former for byggerier, hvorfor der også afsættes en post i regnskabet til garantiforpligtigelser i form af et skøn, hvis omfanget ikke 100% vides.

[73] (MT Højgaard, Kort om MT Højgaard 2021)
[74] (Nielsen C. , Direktørduo i MT Højgaard vil gøre op med blakket ry: »Vi har for mange tvistsager«, 2020)
[75] (Jakobsen – Bolius, 1-års og 5-årsgennemgang (eftersyn), 2020)
[76] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 59, 2021)

5.2 Støtteaktiviteter

Der vil ved støtteaktiviteterne blive beskrevet de aktiviteter, som ikke indgår direkte i produktionen af det færdige produkt. Det er derimod aktiviteter, som er nødvendige for, at virksomheden kan udføre sit arbejde og får det hele til at fungere bedre. støtteaktiviteterne er ofte værdiskabende for virksomheden, som medvirker til, at virksomheden kan performe bedre.

MT Højgaard satte gang i et turnaround i november 2019, hvor direktørduoen, bestående af administrerende direktør Morten Hansen og finansdirektøren Morten Stig Solberg, blev ansat[77][78]. De udarbejdede derefter en strategi kaldet"Bæredygtig 22". Denne strategi har fokus på 5 områder, hvilke er bæredygtighed, innovation, processer, samarbejde og medarbejdere. Alle områderne befinder sig indenfor støtteaktiviteterne og vil blive beskrevet under de respektive punkter, som disse vedrører[79].

5.2.1 Virksomhedens infrastruktur

Virksomhedens infrastruktur vedrører blandt andet virksomhedens organisationsstruktur, ledelsen, samt planlægnings- og økonomisystem. Alt dette er noget som MT Højgaard har satset på i forbindelse med deres Turnaround.

MT Højgaard har ændret på selve organisationen i forbindelse med deres nye strategi "Bæredygtig 22". MT Højgaard har splittet det gamle MT Højgaard Danmark A/S op i 3 rapporterende enheder, som er MT Højgaard Danmark, der varetager det danske marked, MT Højgaard International, der varetager de udenlandske markeder, hovedsageligt Grønland og Færøerne, og sidst MT Højgaard Produktudvikling, der udvikler projekter og videresælger disse til eksempelvis pensionskasser[80]. Dette gør, at der i alt kommer 6 forretningsenheder, som gør at holding selskabet og selve koncernfunktionerne formindskes, da de 6 forretningsenheder drives nede i det enkelte selskab.

Derudover er der også skåret ned på bemandingen af funktionærer. MT Højgaard havde før alt for mange ansatte, som medførte et for langt og unødvendigt godkendelsesflow i forretningen. Det medførte derfor for høje kapacitetsomkostninger i form af lønninger.

[77] (MT Højgaard - Direktion og bestyrelse, 2021)
[78] (Nielsen C. - Finans , Ny ledelse sender MT Højgaard ud i endnu en fyringsrunde, 2020)
[79] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, Bæredygtighed, 2021)
[80] (Investorprosentation – video Investorpræsentation hos Aktieinfo, 2020)

Dette har den nye ledelse skåret ned på med fyringsrunden i 2019, hvilket også medvirker til at få skabt nogle bedre tal på bundlinjen fremover[81]. Det har også givet de enkelte projektledere mere ansvar, og de føler sig ikke længere konstant overvåget, hvilket de tidligere følte, grundet de mange unødvendige godkenderled.
Der er også fokus på digitaliseringen i koncernen, da der som tidligere beskrevet i rapporten, er igangsat implementering af et nyt ERP-system, som skal gøre styringen af økonomi og projekter nemmere[82].

5.2.2 Menneskelige resurser

De menneskelige ressourcer er en særdeles vigtig faktor for virksomheder i bygge- og anlægsbranchen. Netop medarbejderne er en af de store fokuspunkter i forhold til den nye strategi ”Bæredygtighed 22”. Koncernfinansdirektøren Martin Stig Solberg fortæller i investorpræsentation ved aktieinfo d. 26. maj 2020 ”Vi skal leve af og skabe succeser af er vores medarbejdere.” Han fortæller ligeledes, at der er medarbejdere og projektledere, som er klar til at tage de store ansvar, som der netop er behov for i forbindelse med den nye kultur i organisationen[83]. Der ligger derfor en stor tillid til deres medarbejdere, som er kendt for at være dygtige og besidde en høj faglighed, som sikrer dem kvalitet i deres arbejde[84]. Martin Stig Solberg forklarer, at de i branchen ikke er afhængige af store IP-rettigheder og der kommer ikke nye revolutionerende produkter, som er banebrydende, hvorfor MT Højgaard er afhængig af organisationen og medarbejderne. Dette er blandt andet grunden til det store fokus der ligger på at få skabt et ordentligt fundament i organisationen, få styr på bemandingen/medarbejderne og skabe et endnu bedre samarbejde både internt i koncernen men også eksternt.
Et punkt som MT Højgaard går meget op i er sikkerheden på arbejdspladsen. MT Højgaard er meget stolte over deres lave ulykkesfrekvens på arbejdspladserne, som ligger under gennemsnittet for branchen. Ulykkesfrekvensen er antallet af arbejdsulykker, som medfører fravær i en efterfølgende periode på grund af ulykken.
I 2019 var ulykkesfrekvensen for MT Højgaard på blot 6,1%, hvor branchegennemsnittet var på 25,4%, dog i 2018[85].

[81] (Nielsen C. , Ny ledelse sender MT Højgaard ud i endnu en fyringsrunde, 2020)
[82] (Holding, MT Højgaard delårsrapport 1. halvår 2019, side 9, 2019)
[83] (Investorprosentation – video Investorpræsentation hos Aktieinfo, 2020)
[84] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 3, 2021)
[85] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020 bæredygtig, side 22-23, 2021)

5.2.3 Produkt- og teknologiudvikling

MT Højgaard innoverer konstant. Dette sker ofte i forbindelse med løsningen af de unikke projekter, hvor der undervejs opstår nye idéer og metoder til at løse den konkrete opgave, som eksempelvis kan være på byggepladsen, i projektudviklingen eller i projekteringen[86]. MT Højgaard stræber efter at gøre plads til at afprøve nye idéer i det daglige arbejde.

Der tænkes også meget teknologi ind i hverdagen. MT Højgaard opførte bygningen DTU Bygning 310 uden én eneste printet tegning eller lignende, alt foregik elektronisk. Byggeriet modtog hædersprisen ved BuildingSmart International OpenBIM Awards i 2019 og vandt ligeledes Årets Byggeri 2019[87].

5.2.4 Indkøb/forsyninger

MT Højgaard har også fokus på samarbejde i forbindelse med deres nye strategi. Her vil MT Højgaard forbedre kommunikationen og samarbejdet med leverandørerne i form af arkitekter, ingeniører, underentreprenører og leverandører. Der vil være en ekstra fokus på at styrke relationerne til leverandørerne og dermed forbedre samarbejdet for at give kunden det bedst mulige resultat. Et eksempel er Bellisbakken, som blev renoveret på rekordtid, blandt andet grundet fokus på tæt samarbejde med leverandører, og denne medførte topkarakter fra kunden[88].

[86] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020 bæredygtig, side 10, 2021)
[87] (Ryde – DTU, Nyt byggeri på DTU vinder Digitaliseringsprisen, 20)
[88] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020 bæredygtig, side 18, 2021)

5.3 Delkonklusion

Det kan dermed konkluderes, at MT Højgaard skaber både værdi for kunden i deres primære aktiviteter, men især også ved deres støtteaktiviteter. MT Højgaard har haltet bagefter på mange parametre de seneste mange år, hvilket har resulteret i mindre tilfredsstillende resultater. Men efter en ny ledelse, samt ny strategi, ser det ud til, at MT Højgaard er på vej til at rette op på deres tidligere svagheder og dermed styrke deres forretning og skabe et sundt fundament, som de kan vækste fra. Det er især selve tilbudsgivningen, som MT Højgaard vil arbejde med, så de formindsker de store tab, som de historisk set har været plaget af. Derudover har de stort fokus på deres støtteaktiviteter, hvor de kan skabe en stærk organisation, som skal danne grundlag for en god forretning og et godt resultat for kunden.

5.4 Kritik af værdikædeanalyse

Den traditionelle Porters Værdikæde er lavet til analyse af produktionsvirksomheder, hvorfor denne ofte ikke passer til den pågældende virksomhed, som analyseres, medmindre der er tale om en produktionsvirksomhed. Dette gør derfor at forfatteren skal tilpasse modellen. Dette er også gjort i modellen ovenfor, så den passer til en virksomhed i byggebranchen.
Derudover er værdikædeanalysen heller ikke løsningsorienteret, og analyserer blot de nuværende værdiskabende elementer i den pågældende virksomhed, men undlader, hvad der skaber mindre værdi og hvad, som kan forbedres. Dette er dog delvist beskrevet i analysen ovenfor.
Hvis der i en rapport skulle fastlægges strategier til forøgelse af markedsandele, øge væksten eller lignende, så vil værdikædeanalysen være et godt grundlag til at arbejde videre med for eksempel Ansoffs vækstmatrice eller SWOT, opfulgt af en TOWS-analyse.

6 Regnskabsanalyse

I dette afsnit vil MT Højgaards økonomiske situation ultimo 2020 blive analyseret. Der vil kort blive gennemgået udvalgte af de ”almindelige” regnskabstal, som fremgår af årsrapporten, hvorefter der vil være en gennemgang af MT Højgaards nøgletal. Herefter vil det beregnede managerial balance sheet blive forklaret og analyseret. MT Højgaards nøgletallene vil blive beregnet på baggrund af det beregnede managerial balance sheet, disse nøgletal vil ligeledes også blive forklaret og analyseret. Grunden til, at der laves et managerial balance sheet og ikke udelukkende benyttes nøgletallene fra Du-Pont pyramiden skyldes, at et managerial balance sheet giver et mere korrekt billede af virksomhedens nuværende økonomiske situation[89]. Der tages ikke højde for de regnskabsmæssige regler og love, som der benyttes til opstillingen af det eksterne regnskab. I stedet bliver der fokuseret på de styringsmæssige tal, som retter sig mod de styringsmæssige behov.

Til at sammenligne MT Højgaards økonomiske situation for ultimo 2020, er der beregnet sammenligningstal for konkurrenterne Per Aarsleff koncernen, for deres seneste regnskabsperiode 1/10 2019 – 31/9 2020, samt Huscompagniet seneste regnskabsperiode, som er 2020 og følger kalenderåret. Per Aarsleff er den 2. største bygge- og anlægsvirksomhed i Danmark og Huscompagniet er den 5. største i 2019[90]. Per Aarsleff er meget lig med MT Højgaard i forhold til det udførende arbejde. Huscompagniet beskæftiger sig dog hovedsageligt med opførelse af typehuse, og der er derfor tale om en mere standardiseret proces i byggeriet. Huscompagniet er valgt for at se, om der er store fordele ved at føre en bygge- og anlægsvirksomhed på denne måde kontra MT Højgaards med store unikke projekter.

Der benyttes ikke sammenligningstal fra tidligere år, da regnskabsanalysen benyttes til at danne et overblik over MT Højgaards økonomiske situation ultimo 2020.

[89] (Harmann – Du Pont pyramiden, 2003)
[90] (Finans, Brancheanalyse: Byggeentreprenørbranchen 2019, 2019)

6.1 Resultatopgørelse

MT Højgaard	2020	2019
Nettoomsætning	5.950,8	4.671,7
Produktionsomkostninger	-5.516,0	-4.421,5
Bruttoresultat	**434,8**	**250,2**
Salgsomkostninger	-127,3	-76,1
Administrationsomkostninger	-210,4	-180,5
Resultat før andel af resultat i joint ventures	**97,1**	**-6,4**
Andel af resultat efter skat i joint ventures	-10,2	18,8
Resultat før særlige poster	**86,9**	**12,4**
Særlige poster	-34,5	-35,0
Resultat af primær drift (EBIT)	**52,4**	**-22,6**
Andel af resultat i dattervirksomhed og fælles lodret virksomhed	-	-1,6
Finansielle indtægter	6,1	158,1
Finansielle omkostninger	-57,6	-44,9
Resultat af fortsættende aktiviteter før skat	**0,9**	**89,0**
Skat af årets resultat af fortsættende aktiviteter	12,6	-27,3
Årets resultat af fortsættende aktiviteter	**13,5**	**61,7**
Årets resultat efter skat af ophørte aktiver	87,3	4,1
Årets resultat	100,8	65,8

Tabel 7.1 resultatopgørelse MT Højgaard 2020, kilde MT Højgaard[91]

Først vil der blive kommenteret på ovenstående resultatopgørelse for MT Højgaard, som er den oprindelige resultatopgørelse fra den eksterne årsrapport. Her vil årets særlige poster også forklares. Der kommenteres udelukkende på 2020, 2019 er blot taget med, da denne benyttes til at beregne nøgletal i de kommende afsnit.

MT Højgaard har haft en omsætning på 5.951 mio. kr. i 2020 og endte ud med et resultat efter skat på 100,8 mio. kr. Dog skal det tages i betragtning, at 87,3 mio. kr. af resultatet kommer fra særlige poster, som vedrører salget af Lindpro.

MT Højgaards offentlige forventning til deres omsætning for 2021 er omkring 6,8 mia. kr. i 2021. Der er sket opkøb af Raunstrup fra 1. marts 2021 og 80% RTS Contractors fra 1. januar 2021, som tilsammen havde en omsætning på 1.199 mio. kr. i 2020

[91] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, 2021)

(henholdsvis 1.171 mio. kr. og 28 mio. kr.), de mener dog ikke at opkøbene giver anledning til ændring af den offentlige forventning [92][93][94][95].

MT Højgaards resultat bør i de kommende år stige, hvilket er den nye ledelses mål. Ledelsen fokuserer ikke på omsætningen, men i første omgang udelukkende på at få en ny sund kultur i organisationen, hvor der er mere fokus på tilbudsgivningen, samt omkostningerne. Der er allerede blevet skåret i kapacitetsomkostningerne i forbindelse med fyringsrunden af over 50 funktionærer.

Dog vil selve ændringen i organisationen først kunne mærkes 2-3 år efter tiltrædelsen fra den nye ledelse, da de store projekter ofte varer omkring 2 år i byggeprocessen og 9-12 måneder omkring tilbudsgivningen. Dette er også grunden til, at strategien ”Bæredygtig 22” varer til 2022.

Derudover falder administrationsomkostninger formegentlig også i 2021, da der i 2020 var 2 ud af 4 på hovedkontoret, som stod tomme efter fyringerne. Der arbejdes på at udleje de 2 etager, og dermed reducere administrationsomkostningerne[96].

Derudover er der omkostninger til de opsagte medarbejdere for ca. 20,8 mio. kr.

Omkostningerne til de tomme lokaler og omkostninger til opsagte medarbejdere udgør i alt 34,5 mio. kr., og står som posten ”særlige poster” i regnskabet, da det er omkostninger, som ikke forventes at komme i de kommende år.

Hvis der ses bort for de særlige poster og indtægterne i forbindelse med salget af Lindpro, så ville der have været et resultat på ca. 48 mio. kr. før skat og særlige poster, hvilket er 76 mio. kr. lavere end sidste år.

[92] (Raunstrup årsrapport 2020, 2020)
[93] (Ritzau, MT Højgaard køber færøske RTS Contractors, 2021)
[94] (Højgaard, Enemærke og Petersen gennemfører købet af Raunstrup, 2021)
[95] (Højgaard, MT Højgaard International køber færøsk virksomhed, 2020)
[96] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 13, 2021)

6.2 Balance

MT Højgaard		
Fuld balance 2020		
Aktiver		
Langfristede aktiver	**2020**	**2019**
Immaterielle anlægsaktiver	433,6	553,7
Materielle aktiver	421,3	475,3
Leasingaktiver	513,1	589,1
Kapitalandele i joint ventures og fælles ledet virksomheder	86,5	101,9
Tilgodehavender hos joint ventures	37,4	63,0
Udskudte skatteaktiver	155,3	154,1
Langfristede aktiver i alt	**1.647,2**	**1.937,1**
Kortfristede aktiver	**2020**	**2019**
Varebeholdninger	548,1	465,8
Tilgodehavender	1.367,9	1.418,0
Entreprisekontrakter	209,4	394,5
Selskabsskat	3,6	3,7
Forudbetalte omkostninger	29,6	47,0
Likvide beholdninger	203,9	141,5
Kortfristede aktiver i alt	**2.362,5**	**2.470,5**
Aktiver i alt	**4.009,7**	**4.407,6**
Pasiver		
Egenkapital	**2020**	**2019**
Aktiekapital	155,7	155,7
Andre reserver	3,0	-1,0
Overført totalindkomst	450,9	352,0
Aktionærernes andel af egenkapitalen	**609,6**	**506,7**
Minoritetsinteresser	14,8	14,4
Egenkapital i alt	**624,4**	**521,1**
Forpligtigelser		
Langfristede forpligtigelser	**2020**	**2019**
Udskudte skatteforpligtigelser	101,6	100,7
Hensatte forpligtigelser	153,3	212,6
Prioritetsgæld	17,3	27,6
Leasingforpligtigelser	331,7	401,1
Ansvarligt lån	400,0	400,0
Gæld til tilknyttede virksomheder	17,3	17,3
Andre langfristede forpligtigelser	128,9	73,8

Langfristede forpligtigelser i alt	**1.150,1**	**1.233,1**
Kortfristede forpligtigelser	**2020**	**2019**
Prioritetsgæld	5,3	6,5
Kreditinstitutter	37,1	135,5
Leasingforpligtigelser	125,0	144,0
Entreprisekontrakter	685,6	739,5
Leverandørgæld	709,3	859,0
Andre gældsforpligtigelser	372,9	323,5
Selskabsskat	4,3	17,4
Hensatte forpligtigelser	280,9	383,1
Udskudte indtægter	14,8	44,9
Kortfristede forpligtigelser i alt	**2.235,2**	**2.653,4**
Forpligtigelser i alt	**3.385,3**	**3.886,5**
Passiver i alt	**4.009,7**	**4.407,6**

Tabel 7.2 balance MT Højgaard, kilde: MT Højgaard

Ovenfor ses en tabel for MT Højgaards balance ultimo 2020 samt 2019. Dette vil i de kommende afsnit blive reformuleret til et Managerial balance sheet, for at få et mere styrringsøkonomisk korrekt billede af balancens værdier.

6.3 Reformulering resultatopgørelse

Tabellerne fra de foregående afsnit med MT Højgaard, Huscompagniet og Per Aarsleffs resultatopgørelser og balancer danner grundlag for dette afsnits regnskabsanalyse, samt reformulering til ny resultatopgørelse samt balance. Fokusset vil selvfølgelig hovedsageligt være på MT Højgaard og deres nøgletal. Nøgletallene for Huscompagniet og Per Aarsleff er taget med for at sammenligne med nogle af de nærmeste konkurrenter indenfor branchen.

Resultatopgørelserne skal reformuleres så der er følgende subtotaler i resultatopgørelsen: Gross profit, eventuelt Operation profit, EBITDA, EBIT, EBT og til sidst EAT. Disse subtotaler benyttes til udregningen af nøgletallene.

Da der ikke var særskilt linjer i resultatopgørelsen med afskrivninger for hverken MT Højgaard og Per Aarsleff er disse placeret, som det har været skrevet i noterne omkring afskrivninger i årsregnskaberne. Dog har det ikke været til at aflæse helt konkret i regnskaberne, hvad de specifikke afskrivninger vedrører, og hvor de tilhører i regnskabet.

Afskrivningerne er fratrukket under henholdsvist produktions- og administrationsomkostninger efter bedst mulig estimering. Placeringen af afskrivningerne i de forskellige poster i regnskabet har dog ikke den store betydning, da det kun vil give en mindre og uvæsentlig difference i forhold til nøgletalsberegningerne. Det er hovedsageligt vedrørende beregningen af cash-to-cash perioden der vil kunne give en difference.

Formålet med at reformulere resultatopgørelsen er at lave en opdeling i resultatopgørelsen, så der kommer en adskillelse af driftsaktiviteter og samlet finansiering, som kan benyttes til analysen og udregningen af nøgletallene[97].

I resultatopgørelserne er der 2 overordnede kategorier. Den første er indtægter, som defineres som transaktioner, der øger egenkapitalen. Den anden er omkostninger, som reducerer egenkapitalen.
I den reformuleret resultatopgørelse er der følgende subtotaler: Gross profit eller dækningsbidrag, som det normalt kaldes, som er omsætning fratrukket produktionsomkostningerne (dog ikke afskrivninger). Herefter kommer operation profit, som er udtryk for resultatet før afskrivninger og de særlige poster i regnskabet. Herefter kommer EBITDA, som er resultatet før afskrivninger. Dernæst kommer EBIT, som er resultat inden de finansielle indtægter og omkostninger. Efter EBIT kommer EBT, som er resultat inden skat og til sidst kommer EAT, som er resultat efter skat, og den endelige ændring på egenkapitalen.

Nedenfor ses de reformulerede resultatopgørelser for henholdsvis MT Højgaard, Per Aarsleff og Huscompagniet. 2019 er medtaget, da denne bruges til nogle af nøgletallene.

[97] (Hawawini, Finance for executives – The Income Statement, side 114, 2019)

MT Højgaard	2020	2019
Nettoomsætning	5.950,8	4.671,7
Produktionsomkostninger	-5.310,4	-4.334,2
Gross profit	**640,4**	**337,5**
Salgsomkostninger	-127,3	-76,1
Administrationsomkostninger	-164,4	-41,5
Andel af resultat efter skat i joint ventures	-10,2	18,8
Operation profit	**338,5**	**238,7**
Særlige poster	-34,5	-35,0
Årets resultat efter skat af ophørte aktiver	87,3	4,1
EBITDA	**391,3**	**207,8**
Afskrivninger	-251,6	-226,3
EBIT	**139,7**	**-18,5**
Andel af resultat i dattervirksomhed og fælles lodret virksomhed	-	-1,6
Finansielle indtægter	6,1	158,1
Finansielle omkostninger	-57,6	-44,9
EBT	**88,2**	**93,1**
Skat af årets resultat af fortsættende aktiviteter	12,6	-27,3
EAT	**100,8**	**65,8**

Tabel 7.3.1 reformuleret resultatopgørelse MT Højgaard, kilde: Eget virke

Huscompagniet	2020	2019
Nettoomsætning	3.598,4	3.495,9
Produktionsomkostninger	-2.842,8	-2.780,4
Gross profit	**755,6**	**715,5**
Lønomkostninger	-296,3	-290,4
Andre omkostninger	-113,1	-99,7
Andre indtægter	0,3	0,9
Operation Profit	**346,5**	**326,2**
Årets resultat efter skat af ophørte aktiver	-66,4	-168,2
Særlige poster	-78,9	-17,5
EBITDA	**201,2**	**140,5**
Afskrivninger	-47,4	-37,8
EBIT	**153,8**	**102,7**
Finansielle indtægter	27,9	14,1
Finansielle omkostninger	-73,1	-64,9
EBT	**108,6**	**51,9**
Skat af årets resultat af fortsættende aktiviteter	-16,4	-51,7
EAT	92,2	0,2

Tabel 7.3.2 reformuleret resultatopgørelse Huscompagniet, kilde: Eget virke

Per Aarsleff	2020	2019
Nettoomsætning	13.295,3	13.453,0
Produktionsomkostninger	-11.168,5	-11.658,3
Gross profit	**2.126,9**	**1.794,7**
Administrations- og salgsomkostninger	-929,7	-888,9
Andre driftsindtægter og -omkostninger	30,7	25,5
Resultat i associerede virksomheder og joint ventures	10,0	7,6
EBITDA	**1.237,9**	**938,9**
Afskrivninger	-684,5	-436,3
EBIT	**553,4**	**502,6**
Finansielle indtægter	11,1	10,1
Finansielle omkostninger	-34,6	-40,0
EBT	**529,9**	**472,7**
Skat af årets resultat af fortsættende aktiviteter	-151,4	-112,1
EAT	**378,5**	**360,7**

Tabel 7.3.3 reformuleret resultatopgørelse Per Aarsleff, kilde: Eget virke

6.4 Managerial balance sheet

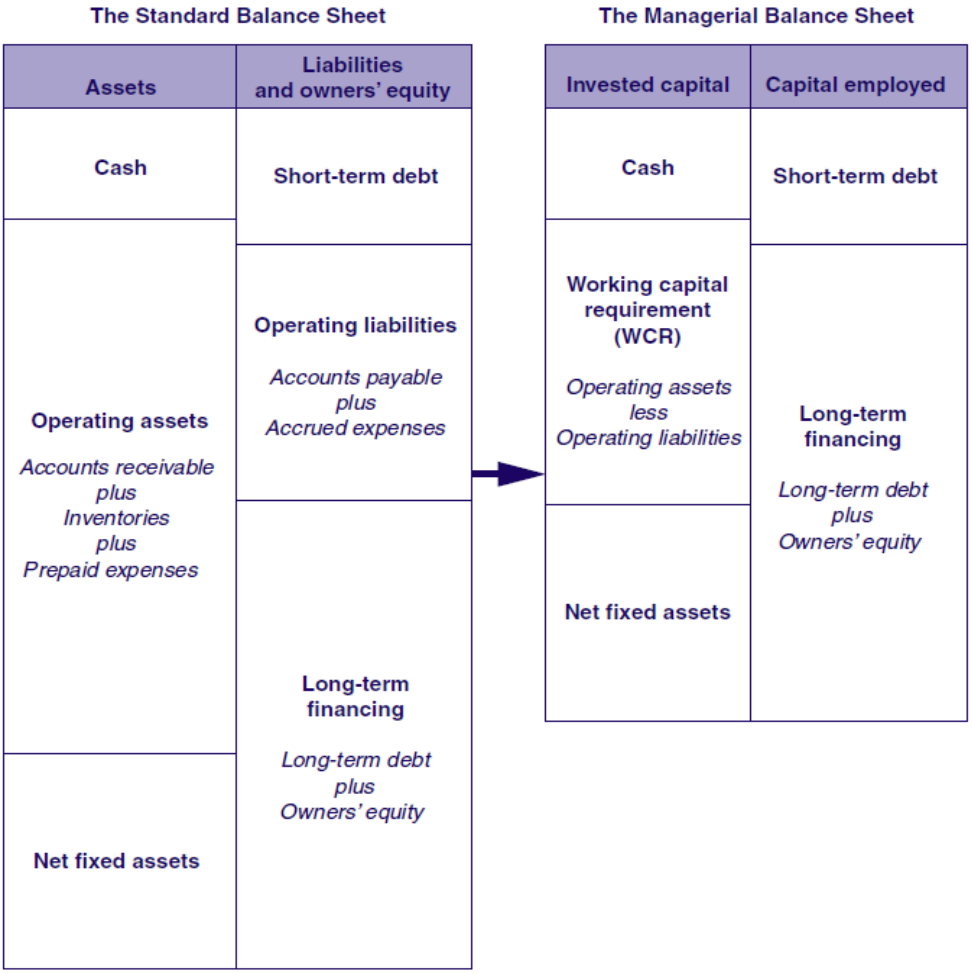
For at kunne udarbejde den bedst mulige analyse af rentabilitet, vækst og andre relevante nøgletal for MT Højgaard, så er balancen fra det eksterne årsregnskab reformuleret til et managerial balance sheet, hvor driftsaktiviteter og samlet finansiering er adskilt.

Derudover er disse nøgletal også beregnet for konkurrenterne Per Aarsleff og Huscompagniet, så der kan sammenlignes med disse.

For at lave et managerial balance sheet, skal posterne, som ikke har et forrentningskrav, flyttes fra passivsiden over til aktivsiden. De flyttede passiver fratrækkes i debitorer, lagre og andre aktiver uden forrentningskrav, og der fås dermed WCR, som er arbejdskapitalen. Det kan være svært at definere 100%, hvad anden gæld og andre tilgodehavender indebærer. Det er derfor undersøgt, hvad disse indebærer. Det er dog ikke det fulde beløb af anden gæld, som har været muligt at lokalisere. Der er med den resterende sum benyttet udelukkelsesmetoden, for at kunne foretage beregningen for WCR. Efter flytningen af de ikke rentebærende passivposter er der derfor kun rentebærende gæld og egenkapitalen tilbage på passivsiden. Egenkapitalen er også rentebærende for aktionærerne, da der sættes et krav til forrentningen af pengene, grundet der er en alternativ omkostning som aktionær. Alternativomkostningen opstår ved, at aktionærerne

alternativt kunne have investeret penge i andre aktier eller obligationer og dermed opnået en fortjeneste herved.
I managerial balance sheet benævnes aktivsiden som invested capital, og passivsiden benævnes som capital employed.

Nedenfor ses figur 7.3 som viser, hvordan en standard balance bliver reformuleret til et managerial balance sheet.



Figur 7.3 The managerial balance, kilde: Gabriel Hawawini & Claude Viallet

Formlen for WCR er angivet nedenfor:

$$Working\ capital\ requirement\ (WCR) = (Accounts\ receivable + Inventories + Prepaid\ expenses) - (Accounts\ payable + Accrued\ expenses)$$ [98]

[98] (Hawawini, Finance for executives – The Income Statement, side 114, 2019)

Der nævnes kun for MT Højgaard, hvad der er inkluderet i beregningen af WCR, som er:

Aktivsiden:

- Varebeholdninger
- Tilgodehavender
- Entreprisekontrakter
- Forudbetalte omkostninger

Passivsiden:

- Hensatte forpligtigelser (Lang gæld)
- Entreprisekontrakter
- Andre gældsforpligtigelser
- Hensatte forpligtigelser (Kort gæld)
- Udskudte indtægter

Managerial balance sheet - MT Højgaard		
Mio. kr.	**2020**	**2019**
Cash	203,9	141,5
WCR	-61,8	-237,3
Net Fixed capital	1.650,8	1.940,8
Invested capital	**1.792,9**	**1.845,0**
Short term debt	171,7	303,4
Long term debs	996,8	1.020,5
Equity	624,4	521,1
Capital employed	**1.792,9**	**1.845,0**

Tabel 7.4.1 Managerial balance sheet MT Højgaard, Kilde: Eget virke

Managerial balance sheet - Huscompagniet		
Mio. kr.	**2020**	**2019**
Cash	77,9	1.010,8
WCR	391,8	372,7
Net Fixed capital	2.201,3	2.264,2
Invested capital	**2.671,0**	**3.647,8**
Short term debt	56,9	1.067,3
Long term debs	756,9	803,1
Equity	1.857,2	1.777,3
Capital employed	**2.671,0**	**3.647,8**

Tabel 7.4.2 Managerial balance sheet Huscompagniet, Kilde: Eget virke

Managerial balance sheet - Per Aarsleff		
Mio. kr.	**2020**	**2019**
Cash	1.689,4	658,1
WCR	-249,8	482,3
Net Fixed capital	3.074,5	3.174,3
Invested capital	**4.514,1**	**4.314,8**
Short term debt	501,6	532,4
Long term debs	701,8	667,8
Equity	3.310,8	3.114,5
Capital employed	**4.514,1**	**4.314,8**

Tabel 7.4.3 Managerial balance sheet Per Aarsleff, Kilde: Eget virke

Managerial balance sheet for 2019 er udelukkende medtaget, da dette benyttes til beregning af nøgletal senere i rapporten, og der kommenteres dermed ikke på dette.

MT Højgaards WCR (arbejdskapital) er i 2020 på -61,8 mio. kr. Det vil sige, at MT Højgaard kan finansiere sin drift via sine ikke rentebærende passiver. Grunden til, at MT Højgaard har en negativ WCR skyldes eksempelvis, at de modtager store aconto fakturering for arbejde, som endnu ikke er udført. Der er ultimo 2020 netto 476,2 mio. kr. mere acontofaktureret end salgsværdien af arbejdet på entrepriserne. Derudover har MT Højgaard et mindre varelager, hvilket ligger til branchen, og en høj leverandørgæld. Konkurrenten Huscompagniet har dog en WCR på 397,8 mio. kr., hvilket vil sige, at de selv skal ud og finansiere driften. Grunden til, at Huscompagniets er positiv skyldes blandt andet, at de ikke forud fakturerer deres igangværende arbejder, og de har derfor

igangværende arbejde på netto 445 mio. kr., som der ikke er modtaget aconto faktura for.

Per Aarsleffs WCR var på -249,8 mio. kr. slut regnskabsåret 2019/2020. Dette er den laveste af de 3 konkurrenter. Den lave WCR skyldes en særdeles høj leverandørgæld på 1.607 mio. kr., og en anden gæld på 1.151 mio. kr. Dog har de tilgodehavende igangværende arbejder for 1.259 mio. kr., men en lav varebeholdning på 325 mio. kr.

Alle disse førnævnte faktorer fører til den negative arbejdskapital, som gør, at driften kan finansiere koncernens aktivitet.

MT Højgaard ligger dermed fint blandt sine 2 konkurrenter og har en arbejdskapital, hvor deres drift kan finansieres ud fra den ikke rentebærende gæld. Dog er deres WCR ikke meget negativ, hvorfor det kan forekomme, at deres gæld skal finansieres via lån eller likvider. Det som er med til at forholde WCR negativt er deres igangværende arbejder, hvor de laver aconto faktura for arbejde, som endnu ikke er udført. Dette er kontrolleret i regnskabet, at det også er gældende historisk set. Der er dog også en vis risiko ved forud faktureringen, da der kan opstå forsinkelser, tvister eller andet undervejs[99][100].

[99] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2019, 2021)
[100] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, 2021)

6.4.1 Finansiering strategi

Når der arbejdes med finansiering, er tommelfingerreglen, at der skal benyttes matching strategien, hvor lange investeringer skal finansieres med lang gæld, og omvendt med korte investeringer, som skal finansieres med kort gæld.

NSF (Net short-term financing) viser, hvor meget kort gæld der er i forhold til likviderne. NLF (Netlong-term financing) viser, hvor meget den langfristede finansiering udgør i forhold til de langfristede aktiver.

Derudover benyttes liquidity ratio til at vurdere, hvor stor en andel af arbejdskapitalen, som er finansieret via lang finansiering.

NSF har nedenstående formel:

$$NSF = Short\ term\ debt - Cash$$

NLF har nedenstående formel:

$$NLF = Long\ term\ financing - Net\ fixed\ asset$$

Liquidity ratio har nedenstående formel:

$$Liquidity\ ratio\ = \frac{NLF}{WCR}$$

Nedenfor ses de beregnede nøgletal for MT Højgaard og konkurrenterne.

Finansiering - MT Højgaard		
	2020	**2019**
NLF	-29,6	-399,2
NSF	-32,2	161,9
Liquidity ratio	0,48	1,68

Tabel 7.4.1.1 Finansierings nøgletal MT Højgaard, Kilde: Eget virke

Finansiering – Huscompagniet		
	2020	**2019**
NLF	412,8	316,2
NSF	-21,0	56,5
Liquidity ratio	1,05	0,85

Tabel 7.4.1.2 Finansierings nøgletal Huscompagniet, Kilde: Eget virke

Finansiering - Per Aarsleff		
	2019/20	**2018/19**
NLF	938,1	608,0
NSF	-1.187,8	-125,7
Liquidity ratio	-3,76	1,26

Tabel 7.4.1.3 Finansierings nøgletal Per Aarsleff, Kilde: Eget virke

MT Højgaards NSF er ultimo 2020 på -32,2 mio. kr., hvilket betyder, at der er 32,2 mio. kr. mere i likvider, end der er kort gæld. Konkurrenterne har også negative NSF på henholdsvis -21,0 mio. kr. for Huscompagniet og -1.187,8 mio. kr. for Per Aarsleff.
Det vil sige, at MT Højgaard ligger fint i forhold til konkurrenterne og har et fint indehavende af likvider.

MT Højgaards NLF er ultimo 2020 på -29,6 mio. kr. Der er derfor for 29,6 mio. kr. mere i aktiver i selskabet end der er lang gæld. Dette gør, at der er plads til ekstra optagelse af lån, hvis der skulle blive behov for dette.
Huscompagniets NLF er på 412,8 mio. kr. og Per Aarsleffs NLF er på 938,1 mio. kr.
Det vil sige, at begge konkurrenter har store dele af deres langfristet gæld, som udgør en større del af deres WCR.

MT Højgaards Liquidity ratio er derfor på 0,48, og denne viser, at der er en fin balancering af kort og lang finansiering i koncernen. MT Højgaard har generelt en fin likviditet, men har også god mulighed for at optage lån, grundet den friværdi, som der er i deres aktiver. Dette er en god og fordelagtig situation at stå i, da der dermed er plads til eventuelle tiltag og investeringer, som kræver likviditet eller nye lån.

6.4.2 Styring af WCR

Når der ses på arbejdskapitalen/WCR, så er det spændende at se på Cash-to-cash perioden, som er perioden, hvorfra der bliver betalt kreditorerne, til at der modtages penge fra debitorerne. Det er derfor bedst at have den lavest mulige cash-to-cash periode.
For at kan beregne cash-to-cash perioden skal lagerets omsætningshastighed i dage først omregnes. Average collection period skal også beregnes, som viser, hvor lang tid der går før pengene fra debitorerne modtages.

Dertil skal Average payment period også beregnes, som viser, hvor lang tid virksomheden har til at betale kreditorerne.

MT Højgaards cash-to-cash period er på 73,6 dage. Dette er forholdsvist højt, men skyldes hovedsagelige de lange debitordage. For at kunne formindske denne periode kan der enten forhandles længere kredittid ved kreditorerne eller gives kortere kredittid til debitorerne.

Hvis der ses på de 2 konkurrenter, så har Huscompagniet en cash-to-cash periode på kun 0,3 dage og Per Aarsleff en på 24,4 dage. Grunden til, at Huscompagniets cash-to-cash period er så lav skyldes den meget lave average collection period, som er på blot 6,6 dage, samtidig med, at de har en lang kredittid hos sine leverandører. Per Aarsleffs cash-to-cash period ligger på 24,4 dage, og er derfor lav. Dette skyldes en hurtig omsætningshastighed af lageret, samt en rimelig lang average payment period set i forhold til average collection period.

MT Højgaard har dermed en cash-to-cash period, som er høj og højere end de to konkurrenter. Dette er derfor noget MT Højgaard bør arbejde på, og de bør forsøge at reducere deres kredittid til deres debitorer, da især denne er høj set i forhold til konkurrenterne. Dertil er kreditordagene også lavere end konkurrenternes, hvorfor der ligeledes bør arbejdes på at få længere kredittid til disse.

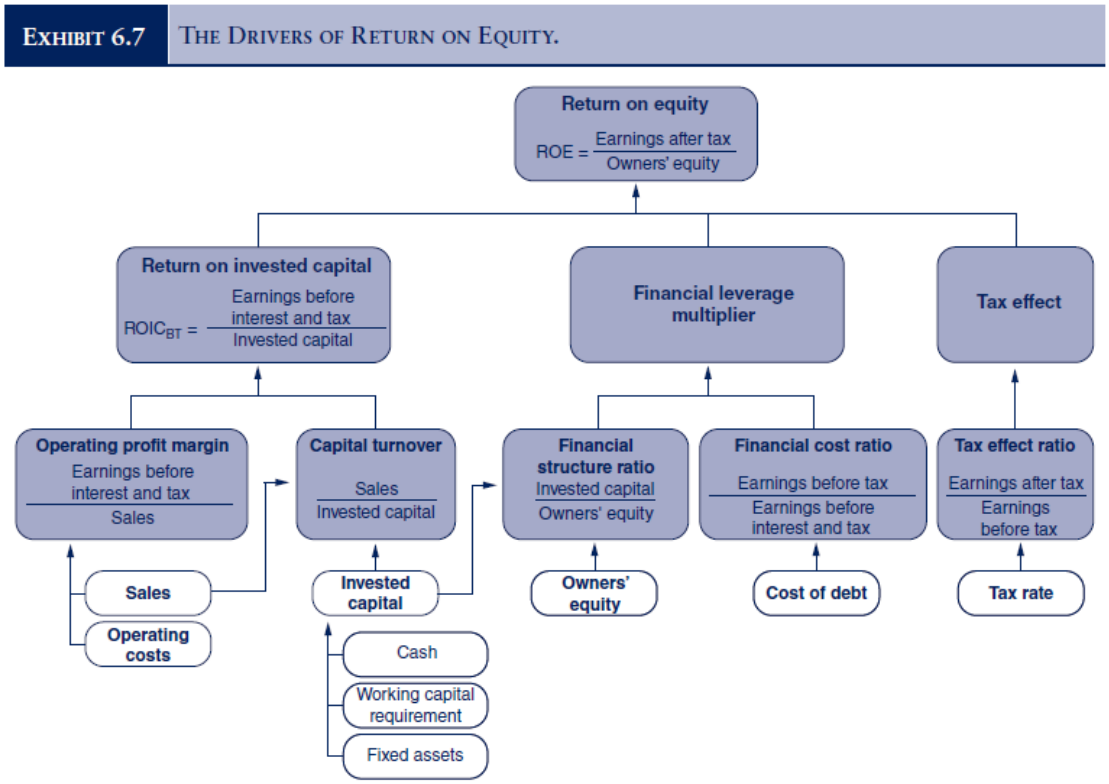
Styring af WCR - MT Højgaard	**MT Højgaard**	**Huscompagniet**	**Per Aarsleff**
	2020	2020	2019/20
Lageret omsætningshastighed	9,7	7,9	34,4
- i dage	37,7	46,2	10,6
Average collection period	83,9	6,6	66,3
Average payment period	48,0	52,5	52,5
Cash-to-cash period:	**73,6**	**0,3**	**24,4**
WCR i procent af omsætningen	-1,0	0,1	0,0

Tabel 7.4.2.1 Styring af WCR-nøgletal, Kilde: Eget virke

6.5 Rentabilitetsanalyse

Da den reformulerede resultatopgørelse og balance nu er udarbejdet, kan der nu laves en rentabilitetsanalyse for MT Højgaard. Denne rentabilitet vil delvist også blive benyttet til at udarbejde budget og værdiansættelsen, da der vil blive beregnet med rentabilitet på niveau med den nuværende.

I figuren nedenfor ses sammenhængen imellem de udregnede nøgletal, samt formler for beregningen af disse.



Figur 7.5 virksomhedens rentabilitetsstruktur, Kilde: Gabriel Hawawini & Claude Viallet [101]

Som det kan ses i figuren bygges regnskabsanalysen op på baggrund af Return on Equity. Return on Equity er et særdeles interessant nøgletal for investorer, da dette viser afkastet af egenkapitalen, og dermed hvor rentabel virksomheden er, da alle de resterende nøgletal er inkluderet heri.

[101] (Hawawini, Finance for executives – The Income Statement, side 201, 2019)

Men for at komme hertil skal tallene først opgøres fra bunden og opad. Her startes der med anlægsaktiver, WCR og likvider, som udgør invested capital. Dette er opgjort tidligere i afsnittet om managerial balance sheet sammen med owner equity, som også benyttes til beregningerne.
Dertil er der også subtotalerne og posterne, som kommer fra den reformlurede resultatopgørelse, som tidligere er udarbejdet. Her benyttes blandt andet omsætningen/sales, operation costs, cost of debt og tax rate.
Nøgletallene som beregnes i forbindelse med rentabilitetsanalysen er følgende: ROE (Return on Equity), ROIC/ROCE (Return on Invested capital (Retrun on Capital Employed), Financial Leverage multiplier, Tax, Operation profit maragin/EBIT%, Capital turnover, Financial structure ratio, Financial cost ratio og Tax effect ratio.

Beregningerne og betydningerne af nøgletallene i figur 7.5.1 uddybes i forbindelse med beskrivelsen af disse nøgletal.

Alle de udregnede nøgletal for MT Højgaard og de to konkurrenter ses nedenfor og er alle udregnet for ultimo 2020 og ikke på baggrund af gennemsnittet i 2020.

Profitabilitetsnøgletal, baseret på ultimo:			
	MT Højgaard	**Huscompagniet**	**Per Aarsleff**
ROE	16,14%	5,0%	11,4%
ROIC	7,79%	5,8%	12,3%
-EBIT%	2,35%	4,3%	4,2%
-Capital turnover	3,32	1,35	2,95
Financial leverage multiplier	1,81	1,02	1,31
-Financial cost ratio	0,63	0,71	0,96
-Financial structure ratio	2,87	1,44	1,36
Tax effect ratio	1,14	0,85	0,71

Tabel 7.5.1 Profitabilitetsnøgletal, Kilde: Eget virke

6.5.1 ROE – Return on Equity

Roe beskriver afkastet af aktionærernes kapital, og er derfor et interessant nøgletal for aktionærerne og potentielle investorer. ROE beregnes ved at dividere EAT med owners equity, som fremkommer af henholdsvis den omformulerede resultatopgørelse og managerial balance sheet. ROE Sammenholdes med markedsrenten plus et risikotillæg. MT Højgaards ROE er ultimo 2020 på 16,1%, hvilket er et rigtig godt niveau og langt over markedsrenten. Der sammenlignes med markedsrenten, da det er den alternative forrentning af aktionærernes kapital, hvis de havde investeret i andre værdipapirer eller lignende. Grunden til den høje ROE skyldes hovedsageligt salget af Lindpro, hvorfor denne til dels kan være misvisende for 2020. Derudover er det en lav egenkapital MT Højgaard har trods virksomhedens størrelse. Dette skyldes deres historik med mange år med tab i den seneste fortid, hvorfor egenkapital har været skrumpet i denne periode. Hvis der ses på konkurrenternes ROE ligger Huscompagniets på 5,0%, og Per Aarsleffs ligger på 11,4%. Huscompagniet laver i 2020 cirka samme resultat efter skat som MT Højgaard, dog har de en egenkapital, som er omkring tredobbelt så stor som MT Højgaards, hvorfor deres ROE er en del lavere. Dog er Huscompagniets ROE også positiv, da denne er over markedsrenten. Per Aarsleffs ROE er også særdeles god og har et højt niveau. Dette skyldes, at Per Aarsleff stadig formår at forrente den indskudte kapital fra aktionærerne, trods den store egenkapitals størrelse. Per Aarsleff leverer historisk set gode stabile resultater, som giver en god forrentning af egenkapitalen.
Selvom MT Højgaard har den bedste ROE, skal det tages i mente, at 87,3 mio. kr. af resultatet efter skat på 100,8 mio. kr. kommer fra salg af Lindpro. Hvis dette salg ikke havde fundet sted, så ville ROE dermed have været betydeligt mindre, hvorfor det er vigtigt at gennemgå de bagvedliggende tal inden der konkluderes på ROE. Konkurrenternes ROE ligger også rigtig højt, især Per Aarsleffs. MT Højgaard skal dermed fokusere mere på at skabe gode resultater og på ikke at få tab på store projekter, hvilket også er en del af den nye ledelses strategi og mål. MT Højgaards ROE bliver derfor spændende at følge i de kommende år.

6.5.2 ROIC$_{BT}$/ROCE$_{BT}$ – Return on invested capital/Return on capital employed

ROIC beskriver den driftsmæssige indtjening pr. kr. af Invested capital. ROIC beregnes ved at dividere Earnings before interest and tax (EBIT) med Invested capital. ROIC sammenholdes med markedsrenten plus et risikotillæg for at lave investeringen.
MT Højgaard havde ultimo 2020 en ROIC på 7,8 %, og de formåede derfor at have en god indtjening på den investerede kapital i koncernen. Dette skyldes dog igen resultatet fra salget af Lindpro, som har forøget EBIT væsentligt. Dog ville EBIT stadig have været positivt med 52,4 mio. kr., hvis der ses bort fra resultatet ved salg af Lindpro, og ROIC vil derfor stadig ligge på et niveau omkring markedsrenten, dog i den lave ende og uden et risikotillæg. Derfor er dette et nøgletal, som MT Højgaard bør arbejde på at forbedre. Dette kan de gøre ved at forbedre deres bruttoresultat, hvor de skal formå at reducere omkostningerne uden at reducere salget eller forøge salget uden at øge omkostningerne i samme grad. Dette er en af punkterne, som der arbejdes på efter tiltrædelsen af den nye ledelse, hvilket også er nævnt i værdikædeanalysen. Der er skåret på kapacitetsomkostninger, blandt andet ved en fyringsrunde grundet for mange funktionærer til virksomhedens størrelse. Dette har også medført at der nu er 2 etager ledige på deres hovedkontor, som forsøges at blive lejet ud, så der også er færre omkostninger til husleje. Derudover kan ROIC også forbedres ved at øge Capital turnover. Dette gøres ved at øge omsætningen i en højere grad end den investerede kapital i koncernen.
MT Højgaards ROIC vurderes derfor til at blive forbedret i 2021 og i de kommende år, og dermed i den nærmeste fremtid nå et tilfredsstillende niveau.
Konkurrenternes ROIC ligger på et niveau over det tilfredsstillende. Huscompagniets ROIC ligger på 5,8%, som er et rigtig fint niveau. Dette er særdeles godt, hvis der ses på, at Huscompagniet har en invested capital på cirka 900 mio. kr. mere end MT Højgaard og en omsætning på 2,4 mia. kr. mindre end MT Højgaard. Ud fra dette kan der derfor konkluderes, at Huscompagniet har en bedre evne til at skabe resultater på sin omsætning end MT Højgaard. Per Aarsleffs ROIC ligger på hele 12,3%. Dette skyldes deres særdeles høje EBIT set i forhold til konkurrenterne, som giver dem en rigtig god driftsindtjening set i forhold til den investerede kapital.

Der er via undersøgelser fundet iagttagelser på, at ROIC påvirkes af virksomhedens konkurrenceposition målt på markedsandel, forbrugerens bedømmelse af den relative

kvalitet af virksomhedens produkt og virksomhedens omkostninger og aktivers struktur. Dette kan delvist bekræftes på de 3 ovenstående konkurrenter, hvor Per Aarsleff har den højeste ROIC, da de har den største markedsandel, høj kvalitet og god struktur. Grunden til at MT Højgaard er bagefter (hvis der ses bort for salget af Lindpro) skyldes hovedsageligt omkostningsstrukturen og tidligere fejl, hvorfor disse iagttagelser kan bekræftes.

6.5.3 EBIT %/Operation Profit Maragin

Operation Profit Maragin findes ved at tage earning before interest and tax (EBIT) og dividere med omsætning. Dette nøgletal viser, hvor god virksomheden er til at skabe overskud af selve driften af virksomheden, uden de finansielle omkostninger tages i betragtning. Måden Operation Profit Maragin øges på er dermed enten at forøge omsætningen, uden at forøge omkostningerne i samme grad, eller at have samme niveau på omsætningen, men at skære i omkostningerne i forbindelse med driften. MT Højgaard forsøger netop nu at skære i omkostningerne, samtidig med at omsætningen holdes på samme niveau.

MT Højgaards Operation Profit Maragin er ultimo 2020 på blot 2,3%. Dette viser, at MT Højgaard ikke har været god til at tjene penge på sin drift, hvorfor dette skal forbedres, og netop også er deres mål.

Konkurrenterne har en noget højere Operation Profit Maragin. Huscompagniet har den højeste Operation Profit Maragin på 4,3%, og formår dermed at skabe et bedre resultat af deres drift end de 2 andre konkurrenter. Per Aarsleffs Operation Profit Maragin er på lige under på 4,2%. Både Huscompagniets og Per Aarsleffs Operation Profit Maragin er på et godt niveau, hvor MT Højgaards godt kan bruge et løft.

Det er dog generelt for branchen, at der ikke skabes kæmpe procentuelle overskud på driften, hvorfor volumen er en stor del af at skabe store overskud.

6.5.4 Capital turnover

Capital Turnover viser hvor mange gange den investerede kapital omsættes på et år. En høj Capital Turnover viser dermed, hvor effektivt det investerede kapital og aktiver benyttes til at danne omsætning. Denne er i Bygge- og anlægsbranchen forholdsvis høj, da det ikke er en branche, som kræver kæmpe investeringer i store bygninger og produktionsmaskiner eller opbevaring af store lagre. Dog er der stadig mange aktiver i form værktøj og maskiner med mere.

Der kan opnås en højere Capital Turnover ved at have færre anlægsaktiver, hurtigere lageromsætningshastighed (mindre lager) eller kortere betalingsfrister.

MT Højgaards Capital Turnover er den hurtigste af de 3 konkurrenter og ligger i 2020 på 3,32 gange. Dette er fint, da det medvirker til at øge ROIC, som nævnt tidligere. Det vil sige, at MT Højgaards aktiver omsættes 3,32 gange i løbet af 2020.

Konkurrenten Huscompagniet ligger på blot 1,35 gange, hvilket skyldes en højere WCR end konkurrenterne, samt stor andel af aktiver, som blandt andet kommer fra en stor del goodwill. Dertil er Huscompagniet den af de 3 konkurrenter med den laveste omsætning. Per Aarsleffs Capital Turnover ligger på niveau med MT Højgaard og ligger på 2,95 gange. Per Aarsleff har en omsætning på over det dobbelte af MT Højgaard, men har dertil også en større andel af aktiver, hvilket skyldes de store mængder af likvider. og at de også ejer grunde og bygninger, hvor MT Højgaard leaser deres.

MT Højgaard har dermed en god Capital Turnover, som bidrager til en bedre ROIC, og det kan derfor konkluderes, at det er deres Opertating Profit Maragin, som de skal arbejde med og ikke deres Capital Turnover.

6.5.5 Financial Cost Ratio

Financial Cost Ratio viser hvor mange finansielle omkostninger en virksomhed har ud fra deres regnskab. Denne viser hvor meget af EBIT, der er tilbage efter de finansielle indtægter og omkostninger i subtotalen EBT. Hvis gælden stiger formodes det, at de finansielle omkostninger vil stige, og det vil få Finansiel Cost Ratio til at blive mindre, hvilket alt andet lige vil få både ROIC og ROE til at falde ligeledes.

MT Højgaards Financial Cost Ratio ligger ultimo 2020 på 0,63. Det vil sige, at 63% af EBIT er tilbage efter de finansielle indtægter og -omkostninger. Det er bedst at have en

Financial Cast Ratio så tæt på 1,00 som muligt eller på 1,00. hvilket dog sjældent ses, især med den negative indlånsrente, som der er for tiden.
MT Højgaards Financial Cost Ratio er dermed ret lav, og de har derfor en høj andel af finansielle omkostninger set i forhold til EBIT.
Begge konkurrenter har en højere Financial Cost Ratio end MT Højgaard. Huscompagniets Financial Cost Ratio ligger på 0,71 og Per Aarsleffs på 0,96. Selvom Huscompagniet og MT Højgaard har finansielle poster på samme niveau, er Huscompagniet lavere grundet deres lavere EBIT. Per Aarsleff har en særdeles høj Financial Cost Ratio, som ligger på et rigtig godt niveau. Per Aarsleff har en lav mængde af finansielle omkostninger set i forhold til deres størrelse.
MT Højgaards Financial Cost Ratio bør stige i forbindelse med, at de arbejder på at forbedre deres EBIT.

6.5.6 Financial Structure Ratio

Financial structure ratio viser, hvor stor invested capital er i forhold til owners equity. Financial structure ratio beregnes ved at tage invested capital og dividere med owners equity. Hvis egenkapitalen ”erstattes” med øget gældsfinansiering og dermed en øget gearing, så vil financial structure ratio stige, som også medfører at ROE vil stige. Minimumsværdien for financial structure ratio er 1. Desto mindre nøgletallet er, desto mindre er der benyttet til at finansiere invested capital, og derfor desto højere financial structure ratio er, desto mere plads er der til at optage lån.
MT Højgaards financial structure ratio er ultimo 2020 på 2,87, og egenkapitalen udgør dermed en lille andel af invested capital. Dette kan både være godt og skidt, da nogle virksomheder er dygtige til at arbejde med den lånte kapital og dermed en høj finansiel gearing, hvor det på den anden side også er godt at have en god mængde egenkapital og soliditet, så der er plads til at optage lån, hvis der for eksempel skal foretages nye strategiske tiltag, som kan indebære nye investeringer.
Huscompagniet financial structure ratio er på 1,36 hvilket Per Aarsleffs financial structure også er på. Begge konkurrenterne har dermed en lav financial structure ratio, hvilket betyder, at de begge har en stor egenkapital set i forhold til invested capital, og der er derfor rigeligt af plads til optagelse af ekstra finansiering.

6.5.7 Financial Leverage Multiplier

For at kan finde financial leverage multiplier skal både financial cost ratio og financial structure ratio beregnes. Disse er beregnet og beskrevet ovenfor.

Når disse er beregnet skal de multipliceres med hinanden og derefter findes financial leverage multiplier.

Financial leverage multiplier er et udtryk for virksomhedens finansielle gearing, og viser dermed, hvor stor en andel af virksomheden, som er finansieret via fremmed kapital.

MT Højgaard har en gearing på 1,81, som er den højeste gearing af de 3 konkurrenter. MT Højgaard tager dermed den største risiko i forbindelse med at finansiere deres drift via ekstern finansiering.

Huscompagniet har en meget lav gearing på blot 0,49, hvilket betyder, at de har en lille andel af fremmed finansiering og dermed tager en lav risiko. Per Aarsleff har en gearing, som ligger imellem MT Højgaard og Huscompagniet. Denne ligger på 1,31, og Per Aarsleff tager dermed en mellem risiko i forbindelse med ekstern finansiering af sin drift.

6.5.8 Tax Effect Ratio

Tax effect ratio viser den effektive skatteprocent ved at tage forholdet mellem earnings before tax (EBT) og earnings after tax (EAT). I og med det er forholdet imellem EBT og EAT og ikke blot den gældende skattesats for året, er det ikke sikkert, at nøgletallet rammer omkring 0,78 (skatteprocent på 22% i 2020).

MT Højgaards tax effect ratio ligger på 1,14. Det vil sige, at årets skat for 2020 udgør en indtægt på 14% af EBT. Dette skyldes, at MT Højgaard havde en skattemæssig indtægt på 12,6 mio. kr. Indtægten kommer hovedsageligt af en regulering i det udskudte skatteaktiv, da den skattemæssige værdi af fremførte skattemæssige underskud steg fra 177,4 mio. kr. i 2019 til 192,2 mio. kr. i 2020, ifølge note 13 i deres regnskab[102].

Huscompagniets tax effect ratio var ultimo 2020 på 0,85, og er derfor også under den gældende selskabsskattesats for 2020. Per Aarsleffs tax effect ratio var på 0,71, og den effektive skatteprocent var derfor højere end den gældende skattesats. Dette skyldes diverse årsager, blandt andet er der en beskatning på 19 mio. kr. vedrørende nedskrivninger, 8 mio. kr. vedrørende udenlandsk indkomst og dertil diverse småposter.

[102] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 71, 2021)

MT Højgaard har dermed en god tax effect ratio, og den mængde af skattemæssige underskud, som de har opsparet bliver fordelagtig for dem, hvis det lykkes ledelsen at skabe bedre resultater i fremtiden, og giver dem en likviditetsmæssig fordel.

6.5.9 Frit Cash Flow

Det frie cash flow er et udtryk for, hvor stort et cash flow der er til rådighed for dem, som har finansieret virksomhedens aktiver. Disse kan være långivere og aktionærer. Det frie cash flow er dermed uafhængig af, hvordan virksomheden er finansieret. Det frie cash flow kan blandt andet benyttes til at værdiansætte virksomheder.
Det frie cash flow findes ved at tage EBIT og multiplicere med den effektive skatteprocent, derefter tillægges afskrivningerne og dernæst fratrækkes ændringen i arbejdskapitalen, samt netcapex. Netcapex er et udtryk for årets nettoinvesteringer. Netcapex beregnes ved at tage net fixed capital dette år og fratrække net fixed capital sidste år, hvorefter årets afskrivninger tillægges.

De beregnede frie cash flow i 2020 for de 3 virksomheder ses i tabellen nedenfor.

Frit cash flow:	**MT Højgaard**	**Huscompagniet**	**Per Aarsleff**
mio. kr.	2020	2020	2019/20
EBIT*(1-tax)	159,7	130,6	395,3
+depreciations	251,6	47,4	684,5
-ændring i WCR	175,5	19,1	732,1
-Capex	-38,4	-15,5	584,7
=free cash flow	274,2	174,4	-237,0

Tabel 7.5.9.1 Styring af WCR-nøgletal, Kilde: Eget virke

MT Højgaards frie cash flow var I 2020 på 274,2 mio. kr. og de havde dermed et højt og positivt cash flow på deres driftsaktiviteter, dette skyldes deres gode arbejdskapital, salget af Lindpro, som får EBIT til at stige, samt reguleringen af den udskudte skat, som giver en positiv effektiv skatteprocent. Alle disse faktorer forøger det frie cash flow. Huscompagniets frie cash flow ligger også på et godt niveau og var i 2020 på 174,4 mio. kr. Per Aarsleffs frie cash flow er negativt og ligger på -237 mio. kr.. Dette skyldes den store ændring i arbejdskapitalen og årets nettoinvesteringer. Dog har Per Aarsleff et stort indestående af likvider, hvorfor dette ikke er et problem i år. Og det kan på

baggrund af beregningerne for NLF og NSF ses, at dette negative cash flow bør forventes at blive finansieret af langfristede finansieringskilder.
MT Højgaard havde dermed i 2020 et rigtig fint positivt cash flow, også set i forhold til de 2 konkurrenter.

6.5.10 SGR/Self-sustainable Growth Rate

SGR/Self-sustainable growth rate er et nøgletal, som viser, hvor stor en vækst en virksomhed kan bære, uden at ændre på sin driftspolitik, kapitalstruktur eller dividendepolitik. Det er dermed den vækst, som kan bæres, uden der skal modtages indskud fra aktionærer, udstedes flere aktier, (forøgelse af egenkapital), ændres på udbyttepolitik, forbedres på resultaterne eller andet vedrørende ovenstående interne politikker.
Det er oftest mindst omkostningstungt at tilbageholde en større andel af årets overskud set i forhold til at udstede flere aktier eller at låne fremmedkapital. Det er netop derfor self-sustainable growth rate er interessant, da denne viser, hvor meget der kan vækstes blot ved anvendelse af eget overskud.
Self-substainable growth viser dermed, om der er en for høj finansiel gearing eller en for høj udbetaling af dividende, som medfører en begrænsning for den hastighed, som virksomheden ønsker vækst med.
Self-sustainable growth rate beregnes ved at tage profit retention rate og multiplicere det med return on equity (ROE). Det skal dog bemærkes, at denne ROE kommer fra året før. Formlen til beregning af ROE er tidligere gennemgået. Profit retention rate viser, hvor meget af virksomhedens indtjening der tilføres til egenkapitalen i form af tilbageholdt overskud. Profit retention rate beregnes ved at tage årets resultat efter skat (EAT), hvor udbyttet til aktionærerne fratrækkes. Herefter divideres dette med årets resultat efter skat (EAT).

De beregnede self-sustainable growth rate for de 3 virksomheder ses i tabellen nedenfor.

	MT Højgaard	Huscompagniet	Per Aarsleff
SGR	19,34%	1,82%	7,97%

Tabel 7.5.10.1 Styring af WCR-nøgletal, Kilde: Eget virke

MT Højgaards self-sustainable growth rate er ultimo 2020 på hele 19,34%. Dette skyldes hovedsageligt, at de har en rigtig god ROE i år, samt at der udbetales ingen udbytte til aktionærerne. Dette er en udbyttepolitik, som der er i koncernen. Der udbetales først udbytte, når der er en soliditetsgrad på 20%, og den er ultimo 2020 på 15,2% ifølge årsrapporten for 2020[103]. Det er en særdeles høj self-sustainable growth rate, som MT Højgaard har, og denne indikerer, at de kan vække hele 19,34%, uden der skal ændres på politikkerne i organisationen. Dog vil det antages, hvis der vækstes yderligere og især hvis det er oppe omkring 19%, at der kan komme forbedrede resultater, som kan medføre en større egenkapital og dermed højere soliditetsgrad. Dette kan forårsage, at soliditetsgraden overstiger de 20%, hvorfor der skal betales udbytte af årets overskud til aktionærerne.

Konkurrenten Huscompagniet har en noget lavere self-sustainable growth rate, denne er på kun 1,82%. Dette skyldes blandt andet den store mængde af udbytte, som selskabet udbetaler til sin aktionærer. Der bliver udloddet 65% af årets overskud som udbytte[104].

Per Aarsleff har en self-sustainable growth rate på 8,0%, hvilket også er ret højt. Denne ligger mellem MT Højgaards og Huscompagniets, hvilket skyldes, at Per Aarsleff også betaler udbytte, som ligger imellem de to konkurrenter. Der blev for regnskabsåret 2019/2020 udloddet 34,4 % af årets overskud i udbytte[105]. Dertil har Per Aarsleff også en rigtig god ROE, trods deres store egenkapital, da de stadig formår at lave gode resultater.

MT Højgaard har dermed en meget fordelagtig self-sustainable growth rate, hvor det dog skal bemærkes, at denne blandet andet er høj grundet årets gode resultat, da Lindpro er solgt. Dertil vil MT Højgaards self-sustainable growth rate ændre sig, når der opbygges en større egenkapital, og der skal i den forbindelse til at udbetales udbytte.

[103] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 43, 2021)
[104] (Huscompagniet, Huscompagniet årsrapport 2020, side 5 2020)
[105] (Aarsleff, Per Aarsleff årsrapport 2019/2020, side 25, 2020)

6.6 Delkonklusion

Det kan på baggrund af regnskabsanalysen konkluderes, at MT Højgaard har haft et godt år i 2020. Det gode år skyldes hovedsageligt salget af Lindpro, hvilket dog er negativt. Dette er negativt, da det er en engangsindtægt og ikke en del af deres drift.
Det kan generelt ses på MT Højgaards resultat af deres drift, at der ikke tjenes nok på denne del, hvorfor især dette er et nødvendigt arbejdspunkt for MT Højgaard.
Dette er der også lagt i støbeskeen til af MT Højgaards ledelse, som vil reducere omkostningerne samtidig med, at de holder niveauet på omsætningen. Dette er en fornuftig strategi til at forbedre deres rentabilitet, og dermed blive en mere konkurrencedygtig virksomhed på dette punkt, og dermed også mere attraktiv for nye investorer.
MT Højgaard har også en forholdsvis lille egenkapital set i forhold til konkurrenterne og virksomhedens størrelse. Dette skyldes de tidligere dårlige resultater, som har reduceret egenkapitalen år for år.
MT Højgaard har en lav financial cost ratio, grundet deres store finansielle omkostninger. MT Højgaards finansielle omkostninger udgør en større procentuel andel end konkurrenterne, og dette bør derfor forbedres.
Positivt ved MT Højgaards økonomi er, at de kan finansiere deres drift via deres arbejdskapital. Dette skyldes blandt andet deres struktur med forud faktureringer, som er med til at betale selve driften af koncernen.
Derudover har MT Højgaard også en stor andel af skatteaktiver i form af skattemæssige underskud. Disse bliver særligt fordelagtigt, hvis koncernen formår at skabe bedre resultater og store overskud, og i denne forbindelse vil kunne benytte disse skattemæssige underskud, til at reducere skatten.
MT Højgaards SGR er også særdeles positiv og viser, at virksomheden kan bære en del vækst. Dog skal der tages højde for indtægten fra salg af Lindpro, men selvom der ses bort for denne, vil SGR stadig være positiv. Dette tegner godt, da det kan antages, at ledelsens næste mål, efter at have ryddet op i omkostningerne og skabt bedre resultater af driften, er at få omsætningen til at vækste.

Det er at forvente af MT Højgaard, at deres drift bliver forbedret, efter den nye ledelses nye strategi og tiltag, som skal ændre hele organisationens kultur og forretning. Dette

skulle give dem større overskud og dermed også få opadbygget deres egenkapital igen. Den fulde værdi af ændringerne vil dog først kunne ses omkring 2022-2023, da det tager tid at ændre organisationen, da mange projekter ofte varer over 2-3 år fra opstart af tilbudsgivning til færdigmelding.

Det bliver derfor spændende at følge MT Højgaards økonomi i de kommende år, og se om ledelsen får indfriet sine mål.

7 SWOT

For at lave en opsamling på de interne og eksterne strategiske analyser, samt en regnskabsanalyse, opbygges en SWOT-analyse. Denne SWOT-analyse bidrager til udarbejdelse af budget, derudover sammendrager den de interne og eksterne analyser, som er anvendt tidligere i opgaven. Modellen er opdelt i fire kategorier, styrker og svagheder er MT Højgaards interne forhold. Muligheder og trusler er forhold fra de eksterne analyser, som påvirker MT Højgaard eksternt [106].
Ofte vil en SWOT blive opfulgt af en TOWS-analyse. Dette bliver denne rapports SWOT dog ikke, da rapporten fokuserer på værdiansættelsen af MT Højgaard og dermed ikke løsningsforslag til at forbedre virksomheden og dennes drift.

SWOT	
Styrker	Svagheder
Omstilling og brug af mere standardiseret løsninger (MultiFlex) Scandi Byg (bæredygtigt byggeri) Forøget fokus på formindskelse af tab Ny ledelse Nyt ERP-system Fokus på kernekompetencer Fremmede arbejder 100 års erfaring i branchen Erfaren i komplicerede projekter Inkorporeret bæredygtig strategi 2022 6 forretningsenheder Nyligt omstruktureret Høj ROE – Return of equity 16,1% Hvert projekt er unikt	Generelt mange større og længerevarende projekter Historisk mange sager med tvister, samt tab For nyligt omstruktureret ledelsen Overskudsgrad 1,5% før særlige poster Fremmede arbejder Tidligere langt godkendelsesflow Ny ledelse fokuserer ikke på omsætning, først en sund kultur i organisationen Driften genererer ikke nok overskud Lille egenkapital i forhold til konkurrenter Hvert projekt er unikt Regnskabstallene er gode i 2020, dog grundet salg af Lindpro

[106] (SWOT, Innovation 2018)

Muligheder	Trusler
Lav potentielle indtrængere	Mange lovkrav ang. Medarbejder
Høje indgangs kriterier på markedet	Lovkrav – COVID-19
Stort markedet, vækster i fremtiden	Lovkrav – entreprise kontrakter
Mellem forhandlingsstyrke hos leverandørerne	Lovkrav – CO2 reduktion 2030 mål
Lav trussel fra substitutions muligheder	COVID-19
Ny udviklede standardiserede løsninger	Stor forhandlingsstyrke hos kunderne
Stigende urbanisering	Mellem forhandlingsstyrke hos leverandørerne
Grøn Boligaftale	Nedlukning grundet COVID 19
Digitalisering – indarbejdelse	Stigende råvarer priser
Bæredygtighed	Ny udviklede standardiserede løsninger
Genanvendelse af materialer	Digitalomstilling
Digitalomstilling	Hård konkurrence i branchen
COVID-19	Mangle på erfarne og kompetente ledere/projektledere i branchen

7.1 Styrker

MT Højgaard er en meget erfarne aktør i bygge- og anlægsbranchen, samt velkendte blandt kundesegmentet i branchen. MT Højgaard ser hvert projekt som et unikt forløb, hvilket sikrer, at deres arbejde udføres med kvalitet og omtanke. I 2019 kom der en ny ledelse i MT Højgaard, som igangsætter den nye strategi for 2022, hvor der er meget mere fokus på bæredygtighed og indtjening. Derudover er der kommet mere struktur på den interne side, hvor deres kernekompetencer er fremhævet. De områder som MT Højgaard især kæmpede med, var de mange led som gjorde godkendelsesflowet langsomt. De havde for mange ansatte i forhold til deres størrelse, hvilket var grund til de mange fyringer. Det vil sige, at MT Højgaard har fået tyndet ud i de mange led, som gjorde byggeprocessen længere. Hvilket også var en af grundene til den dårlige indtjeningsevne. MT Højgaard er meget omstillingsparate i forhold til nye teknologiske redskaber,

hvor de har taget elektroniske byggeoversigt i brug, i stedet for at printe alle tegningerne ud.

7.2 Svagheder

Historisk set har MT Højgaard haft en lang række projekt med tvister og tab, hvilket indikerer, at de ikke har været gode til at vurdere prissætningen og vurdere uforudsigelige forhold. Ifølge MT Højgaards regnskab 2020 ligger deres overskudsgrad på 1,5% hvilket er en del under branchen gennemsnitlige på 5,5%. Det vil sige, at MT Højgaard, ligger en del lavere end branchen gennemsnit, hvilket igen tyder på, at de ikke er gode til at prissætte projekterne. Derudover er MT Højgaards egenkapital blevet formindsket over de seneste år, grundet dårlige regnskabs år. Deres regnskabstal for 2020 ser gode ud, men er opløftet af salget af Lindpro, hvilket underbygger, at deres drift ikke generer de overskud, som den burde. I 2019 kom der ny en ledelse, hvilket har betydet, at der er sket en stor omstrukturering i koncernen Det er dog først om 2-3 år virkningen af de nye tiltag kan ses, hvilket giver dem en usikkerhed, om det er den rigtig vej de vælger.

7.3 Muligheder

Bygge- og anlægsbranchen har en høj indgangsbarriere, hvilket betyder, at MT Højgaard primært skal fokusere på de nuværende aktører, og ikke potentielle indtrængere. Derudover er der reelt set ikke en stor trussel fra substituerende produkter, hvilket giver branchen en afgræsning fra nye aktører. Bygge- og anlægsbranchen har været i vækst de seneste år, og ifølge prognosen fra Dansk Industri, vil markedet vækste i 2021. Urbaniseringen forsætter i Danmark, samt der er stadig flere og flere, der søger mod de større byer på grund af uddannelse og jobmuligheder. Dette understreger yderligere, at væksten vil forsætte. Dette giver MT Højgaard mulighed for at vinde større markedsandel end de allerede har. Dog er MT Højgaards fokusområde de kommende år at formindske tab. MT Højgaard har en mellem forhandlingsstyrke overfor deres leverandører, hvilket vurderes som tilfredsstillende. Leverandørerne har tilegnet sig en større forhandlingsstyrke på baggrund af COVID 19, idet flere materialer er blevet en mangelvare. Dog er leverandører samtidig afhængige af de store entreprenørselskaber, idet de lægger de

største ordrer, begge parter er dermed afhængige af hinanden. Det stigende fokus på bæredygtighed og miljøet giver en mulighed for MT Højgaard, til at omstille sig til grønnere byggeri. Bæredygtigheden er allerede en stor del af deres 2022 strategi Regeringens grønne boligaftales hovedpunkterne er CO^2 reduktion og bæredygtigt byggeri. Dette giver MT Højgaard endnu mere grund til at implementerer de nye teknologier, som kan reducere arbejdsprocessen, men også reducere klimabelastningen.

7.4 Trusler

Ses der på de eksterne trusler, findes de blandt andet i lovgivningen og de mange krav til bæredygtigt byggeri og energimærker. Her er der fra politisk side stort fokus på at miniminere CO^2-udledningen, for at opnå klimamålet i 2030 med nedsættelse på 70%. Dette vil alt andet lige påvirke den nuværende arbejdsgang. Idet nye tiltag eller ekstra påbud kan komme for at minimere klimabelastningen. En ubekendt trussel er COVID-19 pandemien, som kan eskalere uden varsel, hvilket kan påvirke verdens økonomi yderligere. Her skal MT Højgaard tilpasse sig ændringerne i materialepriserne, som allerede er steget på grund af pandemi. De skal forholde sig til ekstra leveringstid, råvaremangel og kapacitetsbegrænsninger. Derudover er der stadig mange ubekendte faktorer, der spiller ind. Danmarks økonomi har oplevet nedgang og vil højst sandsynligt forsætte, hvilket i sidste ende kan påvirke MT Højgaards branchen. Branchen er hidtil blevet understøttet af hjælpepakker, samt regerings tiltag om at annullere anlægsloftet. Branchen har som nævnt høje indgangsbarriere, men de nuværende aktører på markedet bidrager til en yderst hård konkurrence. Hvilket betyder, at MT Højgaard er nødsaget til at følge med udviklingen i branchen både teknologiske men også lovgivningsmæssigt.

Kildekritik af SWOT

SWOT-analysen bliver beskyldt for at være en forenkling af problemstillingerne, samt en forældet og utilstrækkelig analysemetode. SWOT i sig selv, er et yderst godt redskab til at opsummere resultaterne af de interne og eksterne analyser. Dog bliver SWOT anses ikke anset, som værende løsningsorienteret, hvilket kan løses ved at benyttet en overbygning som løsningsorienteret TOWS-analyse.
I dette projekt er SWOT brugt til at opsummere resultaterne fra Porters Five Forces, PESTEL, Porters Værdikædeanalyse, samt regnskabsanalysen. Derved er den ikke brugt, som et springbræt til TOWS-analyse eller strategiske løsninger, men derimod som en opsummering af resultaterne i de ovenstående analyser.

8 Budget

8.1 Resultatopgørelsen

På baggrund af den forudgående strategiske analyse og regnskabsanalyse, samt MT Højgaards forventninger til fremtiden, vil der blive udarbejdet et budget for de kommende 5 år, dermed i perioden 2021 til 2025.
Det skal dog bemærkes, at opkøbet af Raunstrup og RTS Contractors ikke er med i budgettet, da rapporten undersøger MT Højgaards kursværdi ultimo 2020. Opkøbene var ikke offentliggjorte ultimo 2020, hvorfor disse ikke skal med i budgettet.

Dette gør, at budgetteringen bliver mere vanskelig, og det gør, at der skal laves nogle antagelser og nye forudsætninger i forhold til fremtiden, og størstedelen af forudsætningerne kan derfor ikke tages direkte ud fra årsrapporten, men skal derimod modificeres, så de passer til, hvis der ikke var sket opkøb af de to virksomheder.
Det er undersøgt, om MT Højgaards tidligere forudsætninger er blevet realiseret. Og det ser ud til, at MT Højgaard er forholdsvis gode til dette. De offentlige forudsætninger for 2020 var en omsætning på 5,9 mia. kr. uden Lindpro, hvilket den også blev.
Derudover forventede MT Højgaard et resultat af primær drift (EBIT) på omkring 125 mio. kr. eksklusiv særlige poster og salg af Lindpro. Realiseret EBIT blev 97,1 mio. kr., og rammer dermed ligeledes tæt på det forventede.

Der vil blive argumenteret for, hvorfor forudsætningerne i budgettet er, som de er, og de væsentligste punkter og ændringer vil blive yderligere uddybet i de kommende afsnit.

Nedenfor ses det udarbejdede budget for årene 2021 til 2025.

Stigning i %	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
År	1	2	3	4	5
Årstal	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
Omsætning	6.010	6.070	6.131	6.192	6.254
Produktionsomkostninger	5.349	5.342	5.365	5.418	5.473
Gross Profit	**661**	**728**	**766**	**774**	**782**
Salgsomkostninger	132	134	135	136	138
Administrationsomkostninger	137	138	140	141	142
Andel af resultat efter skat i joint ventures	-	-	-	-	-
Operation profit	**392**	**457**	**492**	**497**	**502**
Særlige poster	-	-	-	-	-
Årets resultat efter skat af ophørte virksomheder	-	-	-	-	-
EBITDA	**392**	**457**	**492**	**497**	**502**
Afskrivninger	240	243	245	248	250
EBIT	**152**	**214**	**247**	**249**	**252**
Finansielle indtægter	6	6	6	6	6
Finansielle omkostninger	57	58	58	59	59
EBT	**101**	**162**	**195**	**196**	**198**
Skat af årets resultat	22	36	43	43	44
EAT	**78**	**127**	**152**	**153**	**155**

Tabel 8.1 Budgetteret resultatopgørelse, Kilde: Eget virke

8.1.1 Omsætning

Omsætningen for 2020 er vist i årsrapporten uden Lindpro, hvorfor der tages udgangspunkt i denne[107]. Det er ikke MT Højgaards strategi at vække omsætningsmæssigt, men derimod at forbedre bundlinjen. Strategien løber indtil 2022, hvorfor der blot er budgetteret med mindre forøgelse af omsætningen i denne periode.

Det står i forudsætningerne til 2021 i MT Højgaards årsrapport for 2021, at omsætningen vil være på omkring 6,8 mia. kr., hvor omsætningen fra Raunstrup og RTS Contractors er inkluderet[108]. Omsætningen for Raunstrup og RTS Contractors var på cirka 1,2 mia. kr. i 2020, og vil formegentlig udgøre omkring 1 mia. kr. i 2021, da Raunstrup først overtages d. 1. marts 2021 og RTS Contractors overtages fra 1. januar 2021, men der overtages blot 80% af aktierne.
Det vurderes dermed, at forventningerne til omsætningen er budgetteret forsigtigt og i den lave ende.
Der er trods ovenstående forudsætninger fra MT Højgaard valgt at budgettere med en omsætning på niveau med det realiseret i 2020 plus en stigning på 1%. Dette skyldes hovedsageligt den store ordrebeholdning ultimo 2020 og væksten i denne. Ordrebeholdningen er ultimo 2020 på 8,2 mia. kr. mod 6,6 mia. kr. i 2019, og steg dermed med 24% i 2020[109].
Ordretilgangen i 2020 var på 7,5 mia. kr. og dermed 20% højere end i 2019.

8.1.2 Produktionsomkostninger

Produktionsomkostningerne er gradvist formindsket i den budgetteret periode, da det er en af de store fokuspunkter for MT Højgaard på nuværende tidspunkt. Det er beregnet i den reformuleret resultatopgørelse for 2020, at produktionsomkostningerne udgjorde 89,24% af omsætningen. Produktionsomkostningerne er sat til 89% af omsætningen i 2021, da der stadig er mange projekter i gang i 2021, som var igangsat eller givet tilbud på inden den nye ledelse tiltrådte. I 2022 falder produktionsomkostningerne til 88% og i 2023 og frem falder den til 87,5%.

[107] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 87, 2021)
[108] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 16, 2021)
[109] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 10, 2021)

Til sammenligning udgjorde Per Aarsleffs produktionsomkostninger 84% i 2020 og 87% i 2019. Så de 87,5% virker ikke urealistisk for MT Højgaard.

8.1.3 Salgsomkostninger

Salgsomkostningerne er beregnet til at udgøre 2,1% af omsætningen i 2020 på baggrund af den reformulerede resultatopgørelse. Det antages dog, at salgsomkostningerne stige i en mindre grad, da COVID-19 formegentlig vil aftage i 2021 og der kan dermed afholdes flere fysiske møder og forretningsrejser igen. Salgsomkostningerne er derfor hævet fra 2,1% af omsætningen til 2,2% af omsætningen.

8.1.4 Administrationsomkostninger

Administrationsomkostningerne falder i 2021, da der skete endnu en fyringsrunde i september 2020, hvor 51 funktionærer fik fyresedlen, svarende til 10% af funktionærerne[110]. Der var ligeledes også en fyringsrunde i november 2019, hvor 100 funktionærer blev fyret.

Der var i 2020 et gennemsnitligt antal medarbejdere på 2.680 i MT Højgaard koncernen og lønomkostningerne til disse udgjorde 1.552,7 mio. kr.[111]. Da der er taget afsked med 51 medarbejdere i september, antages det, at størstedelen har haft anciennitet til at fortsætte året ud og nogle ind i 2021, da der kan være opsigelsesvarsels på op til 6 måneder plus løbende måned[112]. Der er 20,8 mio. kr. af de særlige poster som vedrører omkostninger til opsagte medarbejdere i årsrapporten for 2020[113].

Det er beregnet, at den gennemsnitlige årsløn er på 579 tkr. For de ansatte i MT Højgaard. Dette er dog set på baggrund af alt fra timelønnede (som udgør størstedelen) til direktionen, hvorfor der er en stor variation herimellem, men det er det bedste resultat, der kan beregnes set i forhold til tilgængelige data.

Der er derfor i alt en besparelse på omkring 30 mio. kr. ved fyringen af de 51 medarbejdere. Der er dog budgetteret med en besparelse på cirka 28 mio. kr., da der formegentlige er årlige lønstigninger og især i 2021, grundet mange funktionærer får større ansvar. Derudover er der også taget højde for de ansatte, som skulle have anciennitet til at have

[110] (Bendtsen - Finans, MT Højgaard sætter tal på fyringsrunde: Hver tiende skal væk, 2020)
[111] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 67, 2021)
[112] (Det fagligehus - Funktionær, 2021)
[113] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 70, 2021)

løn ind i 2021 trods fyringen. Der tages ligeledes højde for dette i budgetteringen af 2021 og fremadrettet. Det er beregnet, at efter reguleringen af lønomkostningerne uden de 51 funktionærer udgør administrationsomkostningerne nu 2,28% af omsætningen, hvor de før udgjorde 2,75% af omsætningen.

8.1.5 Resultat efter skat af joint ventures, særlige poster og årets resultat efter skat af ophørte virksomheder

Der er ikke taget resultater efter skat med for joint ventures, da dette er meget uforudsigeligt og vil kræve yderligere budgetter for disse virksomheder, hvorfor rapporten afgrænses for dette.

Derudover er der heller ingen særlige poster med i budgetterne, da dette er poster, som ikke kan forudses, og bør være en ”engangsomkostning”, som ikke forekommer årene efter.

Der er ligeledes ikke nogen resultater efter skat af ophørte virksomheder, da dette ej kan forudses, om der sælges virksomheder ud i fremtiden, og hvad disse sælges for.

8.1.6 Finansielle indtægter og -omkostninger

De finansielle indtægter følger blot udviklingen af omsætningen. De finansielle indtægter i 2020 vedrørte renteindtægter i forbindelse med likvide beholdninger.

De finansielle indtægter udgjorde i 2020 0,1% af omsætningen og dette gør den også i de budgetterede år.

De finansielle omkostninger følger ligeså udviklingen af omsætning i den budgetterede periode. De finansielle omkostninger vedrørte renter til kreditinstitutter, leasing, tilknyttede virksomheder og valutakurstab. Disse antages at blive holdt på omkring samme niveauperioden, dog er valutakurstab meget usikker og kan lige så vel udgøre en indtægt i næste år. Denne er dog holdt til ikke at have en ændring, da det også udgør en ubetydelig væsentlighed.

De finansielle omkostninger udgjorde i 2020 0,97% af omsætningen, den er dog sat til at udgøre 0,95% af omsætningen i den budgetterede periode.

8.1.7 Skat af årets resultat

Skat af årets resultat er sat til at udgøre 22% af EBT, da dette er den aktuelle skatteprocent[114]. Dog har MT Højgaard nogle skattemæssige underskud, hvorfor de formegentlig ikke skal betale skat af dele af de første par år med overskud, hvilket giver dem en god likviditetsmæssig fordel.

Det er dog alligevel valgt at sætte skat af årets resultat til 22% af EAT, da en beregning af effekten af de skattemæssige underskud vil blive meget kompliceret, især med den meget begrænsede mængde data, som der kan hentes for deres skattemæssige indkomst. Derfor er der afgrænset for dette, grundet opgavens omfang.

8.1.8 Øvrige områder

Der er ikke taget højde for stigningerne af råvarepriserne, selvom dette er en særdeles væsentlig faktor for den nærmeste fremtid. Dette skyldes, at priserne er på et historisk højt niveau med store procentuelle stigninger. Det antages dog, at omsætningen for det udførte arbejde med råvarerne vil stige ligeledes, og dermed dække nogle af udgifterne for de større stigninger i priserne ind. Dog kan der forekomme problemer ved de igangværende store projekter, hvor der er en fast entreprisesum. Men det antages, at der er et punkt i entreprisekontrakterne, som gør, at prisen eventuelt kan hæves i forbindelse med store stigninger i materialepriserne[115]. Derudover kan de ikke underskrevne kontrakter også laves om, så entreprisesummen matcher i forhold til stigningen af prisen på materialerne.

MT Højgaard har angiveligt også modtaget tilbud fra sine leverandører i forbindelse med tilbudsgivningen, hvorfor nogle af disse priser på materialer, også vil forblive den samme og ikke stige, hvis tilbuddet godkendes og materialerne anskaffes indenfor tilbuddets levetid. Der kan være stor variation i hvor lang tid et tilbud er gældende, det kan være alt fra 14 dage til 3 måneder eller endnu længere.

Det er dermed en uvis fremtid i forhold til, om priserne på materialer fortsætter med at stige, stagnerer eller falder igen. Denne uvished er der ikke taget højde for i det udarbejdede budgettet, da der er for mange uvisse faktorer og effekten bør hovedsageligt være på den korte bane. På lang sigt bør det gøre, at dækningsgraden bliver tilpasset og på

[114] (SKAT - Skatteprocenter, 2021)
[115] (Klausen – Wood Supply, Byggemarkeder varsler prisstigninger på op mod 30 procent, 2021)

den måde forbliver den samme, da priserne på entrepriserne alt andet lige også bør stige i samme grad som materialepriserne.

8.1.9 Resultater

MT Højgaard forventer et driftsresultat/EBIT på 160 mio. kr. for 2021, dog er dette ved opkøb af Raunstrup og RTS Contractors[116]. I forhold til det budgetterede rammer EBIT 150 mio. kr., hvilket anses for at være tilfredsstillende og tæt på det, som MT Højgaard forventer for 2021, hvis der ses bort for de 2 opkøb.

MT Højgaards skriver også om sine forventninger til overskudsgraden før særlige poster. Denne forventes at være på 2,4% i 2021, hvor den i det budgetterede er på 2,5% og dermed tæt på forventningerne. Derudover forventer MT Højgaard at overskudsgraden før særlige poster i 2022 er på 4,0%[117]. Her rammer det budgetterede også tæt på og ligger på 3,5% i 2022, men på 4,0 i 2023 og frem.

Der er ikke oplyst andre forventninger til resultaterne i fremtiden i MT Højgaards årsrapport eller andet, udover ovenstående, hvorfor der ikke kan sammenlignes med nogle af disse.

Resultatet efter skat er budgetteret i 2021 til at blive 78 mio. kr., og er i det sidste budgetteret år på 155 mio. kr. Stigningen skyldes den bedre indtjening i driften, som der bliver arbejdet med i perioden.

[116] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 6, 2021)
[117] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 17, 2021)

8.2 Budgetteret balance

Da den budgetteret balance udelukkende skal benyttes til værdiansættelsen er det kun arbejdskapitalen/WCR og størrelsen af investeringer, som er beregnet.

Nedenfor ses den budgetterede arbejdskapital, kolonnen 2020 er med for at kan beregne ændringen i WCR, som skal benyttes i forbindelse med beregningen af det frie cash flow.

Beregning af ændring I WCR	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Varebeholdninger	548	551	551	553	559	564
Tilgodehavender	1.368	1.382	1.395	1.409	1.423	1.438
Entreprisekontrakter	209	305	308	311	314	317
Forudbetalt omkostninger	30	30	30	30	31	31
Hensatte forpligtigelser (lang)	153	155	156	158	160	161
Entreprisekontrakter	686	692	699	706	713	721
Leverandørgæld	709	704	711	718	725	732
Anden gæld	373	377	380	384	388	392
Hensatte forpligtigelser (kort)	281	284	287	289	292	295
Udskudte indtægter	15	15	15	15	15	16
WCR	-62	42	36	33	33	34
Ændring i WCR	-	104	-6	-3	0	0

Tabel 8.2 Budgetteret arbejdskapital, Kilde: Eget virke

WCR er lavet ved at tage udgangspunkt i beregnet nøgletal for styring af WCR for 2019 og 2020, hvor gennemsnittet eller det mest oplagte tal er taget benyttet. Det har ikke været muligt at beregne disse nøgletal længere tilbage, da der skete fusion i 2019, og det vil derfor kærve, at der blev set på andre selskabers regnskaber end MT Højgaard Holdings, hvilket der afgrænses for.
De beregnede nøgletal til styring af WCR ses i afsnit 6.4.2 i denne rapport. Nøgletallene er lagerets omsætningshastighed, kreditorernes omsætningshastighed og debitorernes

omsætningshastighed. De resterende balanceposter i forhold til arbejdskapitalen følger virksomhedens vækst, da de hver især har lagt i samme niveau i 2019 og 2020, på nær passivposten af entreprisekontrakterne. Denne er hævet set i forhold til 2020, hvor den var på kun 209 mio. kr., men i 2019 var den på 395 tkr. Og der har derfor været en større variation imellem de to år. Dette er kompenseret ved at tage gennemsnittet og derefter lade den følge væksten i omsætningen, så passivposten for entreprisekontrakter udgør 305 mio. kr. i 2021. Dette har medført at arbejdskapitalen er gået fra at være negativ i 2020 til at blive positiv, hvilket gør, at MT Højgaard i fremtiden selv skal finansiere sin drift. Dog er arbejdskapitalen stadig lav og på et godt niveau.

9 Værdiansættelse DCF-modellen

I dette afsnit vil værdiansættelsen af MT Højgaard ultimo 2020 blive foretaget. Denne laves på baggrund af budgettallene fra kapital 8. Der er valgt kun at benytte DCF-modellen, da denne tager udgangspunkt i virksomhedens fremtidige vækst samt mange andre faktorer, som gør modellen mere kompliceret og dermed også mere nøjagtig. DCF står for "Discounted Cash Flow" og modellen viser virksomheden værdi på baggrund af en tilbagediskontering af virksomhedens fremtidige frie pengestrømme[118].
I DCF-modellen indgår WACC, det frie cash flow og terminalværdien, som vil blive beregnet i afsnittene nedenfor.
En anden værdiansættelses metode, som kunne have været benyttet er blandt andet multiple værdiansættelsesmetoden P/E, som står for price to earning. Denne viser, hvor meget en investor skal investere, for at få 1 krone i indtjening om året. P/E beregnes ved at tage share price og dividere med earning per share. Der er dermed tale, om en mere simpel værdiansættelsesmetode, som ikke fokuserer på de fremtidige strategier og vækstplaner. Hvilket er en af de afgørende grunde til, at DCF-modellen er valgt som værdiansættelsesmodel af MT Højgaard.

9.1 Beregning af WACC

I dette afsnit vil WACC blive beregnet. WACC er en forkortelse for weighted average cost of capital og betyder derfor de vægtede gennemsnitlige kapitalomkostninger.
WACC bliver beregnet ved at benytte nedenstående formel[119]:

$$WACC = k_E \frac{E}{E + D} + k_D (1 - T_C) \frac{D}{E + D}$$

Beregningen af WACC er delt i to dele. Den første del vedrører omkostningerne ved finansieringen af fremmedkapital og den anden del vedrører omkostninger ved finansiering af egenkapital. Disse vil blive beregnet og beskrevet yderligere i de kommende

[118] (SKAT, 2021)
[119] (Hawawini, Finance for executives – The Income Statement, side 340, 2019)

afsnit.

Dog vil MT Højgaards kapitalstruktur først blive beregnet, som skal benyttes til at beregne WACC.

9.1.1 Kapitalstruktur

For at kunne vægte omkostningerne i forbindelse med finansieringen af henholdsvis fremmedkapital og egenkapital skal kapitalstrukturen først beregnes.

Nedenfor ses tabel 9.1.1, hvor selve kapitalstrukturen beregnes:

Beregning af kapitalstruktur	
Antal aktier (Stk.)	7.787.069
Kursværdi 31/12 2020 (Kr.)	170,00
Markedsværdi af egenkapital (Kr.)	1.323.801.730,00
Gæld (Kr.)	3.385.300.000,00
Markedsværdi passiver (Kr.)	4.709.101.730,00
Egenkapital andel	28%
Fremmedkapital andel	72%

Tabel 9.1.1 Beregnet kapitalstruktur, Kilde: Eget virke

Antal aktier kommer fra MT Højgaard Holdings årsrapport fra 2020, hvor det oplyses, at der pr. 31-12-2020 er 7.787.069 aktier[120]. Kursværdien er taget fra Nasdaq's officielle hjemmeside pr. 30-12-2020, og viser en kursværdi på 170 kr.[121].

Disse er ganget med hinanden for at få egenkapitalens markedsværdi, som er 1.323.801.730 kr. MT Højgaard har en gæld på 3.385.300.000 kr. pr. 31-12-2020 ifølge balancen fra årsrapporten[122]. Dette giver dermed en markedsværdi af passiverne på alt 4.709.101.730 kr. Det er derefter beregnet, at egenkapitalen udgør 28% af passiverne og fremmedkapitalen udgør 72%.

[120] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 42, 2021)
[121] (Nasdaq, HISTORISKE PRISER - AKTIER ,2021)
[122] (MT Højgaard Holding – Årsrapport 2020, side 49, 2021)

9.1.2 Omkostninger ved finansiering af fremmedkapital

For at beregne omkostningerne ved finansiering af fremmedkapital skal følgende formel benyttes:

$$K_D(1 - T_C)\frac{D}{E + D}$$

K_D er de gennemsnitlige omkostninger, som der er i forbindelse med fremmedkapitalen, denne er fastsat til 3,9%[123]. Denne er beregnet ved at tage de finansielle omkostninger og dividere med den rentebærende gæld, som er på, som er 57,6 mio. kr., dog er 12 mio. kr. fratrukket, da disse vedrører kurstab og derfor angiveligt ikke vedrører selve fremmedkapitalen. Dette giver dermed omkostninger på 45,6 mio. kr., som er divideret med den rentebærende gæld pr. 31-12-2020 på 1.168,5 mio. kr. ifølge tabel 6.4.1 som viser MT Højgaards managerial balance sheet.

($1-T_C$) er 1 – den gældende skatteprocent, som er 22%. Dette skal ganges med den vægtede andel af gælden ude af alle passiverne, som tidligere er beregnet til 72% i afsnit 9.1.1.

De beregnede omkostning ved finansiering af fremmedkapital ses nedenfor og giver 3,0% inden vægtningen af kapitalstrukturen og 2,2% efter vægtningen.

Finansiering af fremmedkapital	
Renteomkostninger ved rentebærende gæld	46
Rentebærende gæld/fremmedkapital	1.169
K = Gennemsnitlig omkostning af fremmedkapital	3,90%
Skattesats	22,00%
Rente inden vægtning	3,0%
Fremmedkapital andel	72%
Den effektive rente	2,2%

Tabel 9.1.2 Finansieringen af fremmedkapital, Kilde: Eget virke

[123] (Hawawini, Finance for executives – The Income Statement, side 333, 2019)

9.1.3 Omkostninger ved finansiering af egenkapital

For at beregne omkostningerne ved finansiering af egenkapital skal følgende formel benyttes:

$$K_E \frac{E}{E + D}$$

K_E er investorernes afkastningskrav til aktien, denne kan beregnes ved nedenstående formel til formlen skal den risikofrie rente, markedsværdien og beta-værdien:

$$k_{E,i}=R_F+[E(R_M)-R_F]$$

de seneste 5 år, er datasættet ikke med i rapporten. Der er sammenholdt med kursudviklingen i Small Cap, da det er her MT Højgaard aktierne er at finde. For at finde beta værdien er formlen kovarians benyttet i Excel, hvor udviklingen fra dag til dag i MT Højgaard aktien er sammenlignet med udviklingen i hele Small Cap.
Betaværdien viser den systematiske risiko, som der er i aktien, samt hvor stor en risiko der er ved aktien. Hvis betaværdien er over 1 betyder det, at aktier rykker sig mere end markedet, og hvis betaværdien er under 1, så rykker den sig mindre. Det vil sige, hvis betaværdien er 1,5 og Small Cap stiger, som vil den pågældende aktie alt andet lige stige i en højere grad, set i forhold til den historiske data. Hvis markedet derimod falder, så falder kursværdien ligeledes falde i en større grad.
Ifølge Financial Times betaberegner er MT Højgaards beta værdi på 1,87[127]. Dog er det valgt at gå med den beregnede betaværdi, da det vides, hvilke data denne er beregnet på baggrund af.

Finansiering af egenkapital	
Den risikofrie rente (RF)	0,46%
Markedspræmien E(RM)	6,25%
Betaværdi	1,18
Rente inden vægtning	7,3%
Egenkapital andel	28%
Den effektive rente	2,1%

Tabel 9.1.3.2 Finansieringen af egenkapital, Kilde: Eget virke

De beregnede omkostning ved finansiering af egenkapital ses ovenfor og giver 7,3% inden vægtningen af kapitalstrukturen og 2,1% efter vægtningen.

[127] (Financial Times, Equities 2021)

9.1.4 Beregnet WACC

Alle værdierne til beregningen af WACC er fastlagt og WACC kan nu beregnes. Beregningen ses nedenfor:

$$WACC = k_E \frac{E}{E + D} + k_D (1 - T_C) \frac{D}{E + D}$$

$$= 7{,}3\% \times \frac{1.323.801.730}{1.323.801.730 + 3.385.300.000} + 3{,}0\% \times (1 - 22\%) \frac{3.385.300.000}{1.323.801.730 + 3.385.300.000}$$

$$WACC = 4{,}2$$

MT Højgaards WACC er beregnet til 4,2.

9.2 Det frie cash flow

I dette afsnit vil det frie cash flow blive beregnet på baggrund af den budgetterede periode. Det frie cash flow er den frie pengestrøm, som er forskellen imellem pengestrømmen fra driften og pengestrømmen fra investeringerne.
Det frie cash flow beregnes ved nedenstående formel[128]:

$$FCF = EBIT(1 - T_C) + Depreciation\ expense - \Delta WCR - Net\ capital\ expenditure$$

EBIT fremgår af den budgetterede resultatopgørelse i tabel 8.1, hvilket afskrivningerne (Depreciation expense) også gør. T_C er den aktuelle skattesats, som er 22%, hvilket også tidligere er fastsat.
Delta WCR er ændringen i WCR, som ses i tabel 8.2.
Derudover er der net capital expenditure, som er årets nettoinvesteringer.
Det er svært præcist at fastsætte årets nettoinvesteringer, og derfor også svært at fastsætte en procentsats af omsætningen, som hvert år benyttes til nye investeringer. Dette er især svært ved MT Højgaard, da Lindpro blev solgt i 2020, hvorfor der er mange afgange i 2020. Derudover blev selskabet MT Højgaard Holding fusioneret med resten af

[128] (Hawawini, Finance for executives – The Income Statement, side 496, 2019)

koncernen i 2019. Dette medførte naturligt rigtig store tilgange (over 2 mia. kr.), hvilket gør, at 2019 ikke kan bruges til sammenligning. Der er derfor valgt at se på konkurrenterne Per Aarsleff og Huscompagniet også, for at have noget at sammenholde med og ikke blot basere investeringerne på ét regnskaber.

Per Aarsleff investerede i 2020 for 2,67% af sin samlede omsætning, hvilket skyldes opkøb af virksomheder. De investerede i 2019 for 1,64% af den samlede omsætning. Huscompagniet investerede i 2020 for 0,55% af sin samlede omsætning og for 1,19% i 2019. MT Højgaard investerede 0,72% af sin omsætning i 2020, hvis der ses bort fra Lindpro, da afgangene i forbindelse med salget af Lindpro er trukket ud af beregningen. MT Højgaards investeringer i 2020 vurderes som lavt. Der er derfor valgt at ligge de 5 beregnede procenter sammen for de 3 virksomheder og finde gennemsnittet, hvilket giver 1,36%.

Der er dermed budgetteret med investeringer på 1,3% af den samlede omsætning i de budgetterede år. Der er rundet ned til 1,3% frem for op til 1,4%, da MT Højgaard havde investeringer i den lave ende af de beregnede procenter.

Det vil være meget usandsynligt, at MT Højgaard investerer for præcis 1,3% af omsætningen årligt, da det ofte svinger fra år til år, men de 1,3% bør ses som et gennemsnit over den 5-årig periode. Det antages, at 2021 og eventuelt 2020 kan blive et år med flere investeringer grundet det nye lovforslag med forøgede skattemæssige afskrivningsgrundlag på aktiver anskaffet i perioden 23 november 2020 til 31. december 2021[129]. I denne periode bliver den skattemæssige afskrivningssum 116% af selve kostprisen.

Til sidst skal tilbagediskonteringsfaktoren benyttes,

Formel til beta, som findes ved nedenstående formel:

$$Diskonteringsfaktor = (1 + WACC)^{-n}$$

N er budgetåret, fx 2021 er år 1 og dermed skal 1 benyttes som n.

[129] (BDO, Depechen-artikel: Forbedrede skattemæssige afskrivningsregler, 2020)

Nedenfor ses beregningen af det frie cash flow for budgetperiode.

Beregning af det frie cash flow	2021	2022	2023	2024	2025
EBIT(1-skat)	118	167	192	194	196
Afskrivninger	240	243	245	248	250
Ændring i WCR	104	-6	-3	0	0
Net capital expenditure	78	79	80	81	81
Frit cash flow	177	337	361	361	365
Diskonteringsfaktor	0,96	0,92	0,88	0,85	0,81
Nutidsværdi af det frie cash flow	170	310	318	306	296
Nutidsværdien af det frie cash flow	1.400				

Tabel 9.2 Beregning af det frie cash flow, Kilde: Eget virke

Som det kan aflæses i tabellen, er nutidsværdien af det frie cash flow i den budgetterede periode på 1.400 mio. kr.

9.3 Terminalværdi

For at beregne terminalværdien skal terminalperioden først beregnes. Terminalperioden er perioden efter det sidste budgetår. Der er benyttet de samme forudsætninger, som i det tidligere beskrevne budget til at beregne terminalperioden. Terminalperioden er året 2026.
Terminalperioden er beregnet til at give et frit cash flow på 425 mio. kr., som er tallet, der skal benyttes til beregningen af terminalværdien.

Udover terminalperioden skal g bestemmes. G er en særdeles vigtig faktor i forhold til værdiansættelsen. G er nemlig den forventede langtidssigtede vækst. Der er derfor en stor usikkerhed i forbindelse med fastsættelsen af g, da det kan være svært at forudse den kommende vækst. G er sat til 1%, dette er den, da MT Højgaard selv har testet den regnskabsmæssige værdi af goodwill, hvor der er beregnet forecaast og væksten deres benyttede terminalperioden er sat til 1%.
Denne vækst vurderes som passende, og bakkes op af rapporten ”How will the global economic order by change by 2050% udarbejdet af PWC. Denne rapport viser, at der vil være en årlig vækst i Europa på ca. 1-1,5% i perioden indtil 2050[130].

Alle de nødvendige tal til at beregne terminalværdien er nu på plads. For at beregne terminalværdien skal nedenstående formel benyttes:

$$Terminalværdi = \frac{FCF_{(Terminalperidoen)}}{WACC - g} = \frac{425}{4{,}2\% - 1\%} = 13.087{,}6\, mio.kr.$$

Det vil sige, at terminalværdien er 13.087,6 mio. kr.
Det skal bemærkes, at hvis tallene blot regnes ud på baggrund af ovenstående tal, så vil det give en værdi på 13.281,25 mio. kr. Dette skyldes at tallene, som er indsat i rapporten er afrundet for læseren skyld, og alle decimaler er derfor ikke med.

[130] (PWC - PWC, side 10, The Long View How will the global economic order change by 2050?, 2017) side 10, 2021

9.4 Værdiansættelsen DCF-modellen

Nu er de kompliceret tal beregnet, og der mangler blot at blive beregnet markedsværdierne og aktiekursen. Tabel over de beregnede tal og beskrivelsen af beregningerne ses nedenfor.

Værdiansættelse efter DCF-modellen (mio. kr.)	
Nutidsværdi, frie cash flow	1.400,0
Nutidsværdi, terminalværdi	13.087,6
Entreprise value	14.487,5
Markedsværdi likvide beholdninger	203,9
Markedsværdi rentebærende gæld	-1.168,5
Værdi af egenkapital	13.522,9
Antal aktier	7.787.069,0
Beregnet aktieværdi	**173,66**
Aktieværdi 30-12-2020	170,00
Difference	3,66

Tabel 9.4 Værdiansættelse efter DCF-modellen, Kilde: Eget virke

Nu skal selve markedsværdien beregnes. For at gøre dette skal entreprise value først beregnes. Dette gøres der ved at sammenlægge nutidsværdien af det frie cash flow for budgetperioden og nutidsværdien af terminalværdien. Dette giver en entreprise value på 14.487,5 mio. kr.

Derudover skal markedsværdien af de likvide beholdninger og den rentebærende gæld ultimo 2020 benyttes, som tages fra det tidligere beregnede managerial balance sheet i kapital 6.4. Likviderne er 203,9 mio. kr. og den rentebærende gæld udgør 1.168,5 mio. kr.

Ved at sammenlægge Enterprise value og likvider og derefter fratrække den rentebærende gæld findes markedsværdien af egenkapitalen, som ultimo 2020 er beregnet til 13.522,9 mio. kr.

Hvis denne værdi fordeles ud på de 7.787.069 antal aktier, giver det en beregnet aktieværdi på 173,66 kr. pr. styk, som er 3,66 kr. højere end kursen MT Højgaards aktiekurs pr. 30. december 2020. Den beregnede aktiekurs er dermed meget tæt på børskursen, og

det vurderes derfor, at børskursen er attraktiv set i forhold til den beregnede teoretiske værdi.

9.5 Følsomhedsanalyse

Der er rigtig mange beregnede tal og faktorer, som spiller ind i værdiansættelsen efter DCF-modellen, da det er en forholdsvis kompliceret model. Dette gør også, at der kan være en vis usikkerhed ved det output, som kommer af modellen.
Dette kan dog afdækkes, ved at foretage en følsomhedsanalyse, hvor der drejes på de forskellige parametre, som at se, hvor stor en virkning dette ville have givet på outputtet af modellen.
Selvom størstedelen af forudsætningerne, som er foretaget i forbindelse med beregningen er støttet op af kilder eller andet grundlag kan det sagtens afvige, da der kan ske alverdens ting ude i fremtiden. For eksempel, hvis der var udarbejdet en værdiansættelse ultimo 2018 for en minkfarm, var der nok ikke nogen, som havde forudset en COVID-19 pandemi, som forårsagede, at alle mink i Danmark skulle slås ned, og at branchen i Danmark derfor vil være tæt på udryddet 2 år efter.

Nedenfor ses der nogle tabeller, hvor der er ændret på to parametre af gangen, og som viser, hvad effekt dette har på den beregnede kursværdi. Der er henholdsvis ændret på to faktorer som vedrører selve resultatbudgettet, to faktorer som vedrører WACC og til sidste to faktorer som vedrører terminalværdien.

Følsomhedsanalyse, budget						
	Omsætningsvækst					
		-1%	0%	1%	2%	3%
Fast produktionsomkostning	89%	117,77	125,24	133,08	141,30	149,90
	88%	142,49	151,41	160,77	170,58	180,86
	87%	167,21	177,58	188,45	199,86	211,81
	86%	191,93	203,75	216,14	229,14	242,76
	85%	216,66	229,92	243,83	258,42	273,71

Tabel 9.5.1 Følsomhedsanalyse, budget, Kilde: Eget virke

Ovenfor ses tabel over beregnet følsomhed ved ændring af omsætningens væksten og produktionsomkostningerne i procent. Det skal dog bemærkes, at den oprindelig beregnede kursværdien ikke kan aflæses, da der ved denne var en faldende procentuel produktionsomkostning set i forhold til omsætningen, grundet den nye strategi.
Det kan ses på følsomhedsanalysen, at der især sker store ændringer i kursen, hvis produktionsomkostningerne skæres ned blot med 1%. Men en knap så stor ændring, hvis omsætningen stiger eller falder 1%.
Det vurderes derfor at selve produktionsomkostningerne har en større følsomhed end selve omsætningen, dette skyldes at desto lavere produktionsomkostning, desto højere EBIT, som netop benyttes i DCF-modellen.

Følsomhedsanalyse, WACC						
		Beta-værdien				
		1,00	1,1839	1,40	1,60	1,87
Markedspræmien	5,25%	210,60	193,05	175,88	162,52	147,44
	5,75%	200,26	182,84	165,91	152,85	138,18
	6,25%	190,91	**173,66**	157,03	144,27	130,03
	6,75%	182,39	165,37	149,06	136,61	122,78
	7,25%	174,62	157,84	141,86	129,73	116,31

Tabel 9.5.2 Følsomhedsanalyse, WACC, Kilde: Eget virke

Ovenfor ses tabel over beregnet følsomhed af to af faktorerne, som danner grundlag for WACC, nemlig beta-værdien og markedspræmien. Det kan her ses, at det ville have haft en stor betydning, hvis Beta-værdien beregnet af Financial times på 1,87 var benyttet, da dette ville have givet en kursværdi på blot 130,03 kr., følsomheden for Beta er derfor stor, og det er en vigtig faktor at have styr på. Det vurderes at beta-værdien på 1,1839 er retvisende, da denne er baseret på data helt tilbage til for 5 år siden. Ændringerne af markedspræmien i er knap så følsom som beta-værdien. Markedspræmien har bevæget sig i niveauet 5,75% til 6,75% over de seneste 2 år, og det vurderes derfor at denne ikke har en helt så stor risiko[131].

[131] (KPMG Corporate, Finance NL recommends a MRP of 6.25% as per 31 December 2020 2021)

Følsomhedsanalyse, Terminal-værdi						
	FCF terminalperioden					
		375,00	400,00	425,00	450,00	500
G, markedsvækst	-1,00%	97,41	103,54	109,57	115,78	128,02
	0,00%	119,05	126,61	134,06	141,74	156,87
	1,00%	154,02	163,91	**173,66**	183,70	203,49
	2,00%	220,14	234,45	248,54	263,05	291,66
	3,00%	392,54	418,34	443,75	469,93	521,53

Tabel 9.5.3 Følsomhedsanalyse, terminalværdi, Kilde: Eget virke

Ovenfor ses tabel over beregnet følsomhed ved ændring af det frie cash flow for terminalperioden og g, markedsvæksten i terminalperioden. Det kan ses, at begge disse faktorer er ekstremt vigtige. For eksempel, hvis den årlige markedsvækst havde været -1% i stedet for +1% ved et frit cash flow på 425 mio. kr., så havde kursen været på kun 109,57 kr. Derimod hvis markedsvæksten havde været 3%, så havde aktieværdien været helt oppe på 443,75 kr. Dog vil en vækst på hele 3% i en terminalperiode ikke være typisk for en europæisk virksomhed, som kun agerer indenfor det europæiske marked. Det vil derimod nærmere være en virksomhed, som befinder sig i lande med meget høj årlig vækst, som kunne være Kina, Brasilien eller Inden[132].

Det frie cash flow i terminalperioden har også en meget vigtig rolle, da det er dette frie cash flow, som der tages udgangspunkt i ude i fremtiden. Hvis det frie cash flow blev ændret til 500 mio. kr. og den årlige markedsvækst stadigvæk var på 1%, så ville aktiekursen være oppe på 203,49 kr., men hvis det frie cash flow var nede på 375 mio. kr., så ville kursen falde til 154,02 kr.

Det kan også ses på den historiske udvikling af MT Højgaards aktiekurs, hvor vigtig det frie cash flow er. MT Højgaard havde en negativ EBIT i 2019 og dermed et dårligere frit cash flow. Dette var under den tidligere ledelse, hvor aktiekursen var helt nede på omkring 70 kr. i september 2020. Men siden den nye ledelse kom til, og de begyndte at skære i omkostninger og kom med fyringsrunder, så har kursen været kraftig stigende.

[132] (PWC, The Long View How will the global economic order change by 2050?, 2017) side 10, 2021

9.6 Delkonklusion

Det kan på baggrund af værdiansættelsen konkluderes, at den offentlige aktiekurs ultimo 2020 på 170,00 kr. er attraktiv set i forhold til en investor, da denne er på niveau med den teoretiske aktieværdi, beregnede på baggrund af DCF-modellen, som er på 173,66 kr.

Aktiekursen er ikke en lav, men vurderes til at være en fair pris, når MT Højgaards strategiske ændringer i fremtid tages i betragtning, som er netopdet DCF-modellen gør.

Som det er fundet frem til i de tidligere analyser, så er det MT Højgaards mål at reducere sine omkostninger, hvor der hovedsageligt er fokus på produktions- og administrationsomkostningerne. Dette kommer til at bære frugt af et bedre driftsresultat, som i fremtiden bør sikre dem en sundere organisation.

Der kan allerede ses en stor ændring siden ledelsen tiltræden tilbage i slutningen af 2019, hvor aktieværdien er steget fra omkring 70 kr. til 170 kr. Denne skyldes de nye strategiske tiltag, hvor der blandt andet er blevet fyret medarbejdere for at sparre på omkostningerne.

Det kan derudover også ses på følsomhedsanalysen, at det giver store ændringer, hvis der ændres i enten produktionsomkostningerne eller i det frie cash flow, hvilket er det ledelses strategi påvirker. Dog vil en reducering i produktionsomkostninger alt andet lige altid medfører et forbedret frit cash flow.

Det kan på baggrund af resultatet også konkluderes, at DCF-modellen var den korrektur værdiansættelses metode at benytte i MT Højgaard. Især fordi de har spændende fremtidsplaner, som bør sikre koncernen en bedre indtjening, hvilket netop DCF-modellen er god til at tage højde for.

10 Konklusion

Det kan på baggrund af den udarbejdede rapport konkluderes, at MT Højgaard befinder sig i en branche med en meget hård konkurrence, hvor den interne konkurrencesituation i sig selv er rigtig hård, grundet de mange aktører. Derudover er forhandlingsstyrken overfor leverandøren blevet formindsket, blandt andet på grund af barkbillerne i Canada, som har fået USA til at købe europæiske materialer, dette har medført en øget efterspørgslen på disse materialer. Samtidig er der kommet færre materialer grundet den verserende COVID-19 krise og nedlukningerne, som gør at udbuddet er faldet, hvilket har øget materialepriserne markant.

COVID-19 krisen gav en kort nedgang i bygge- og anlægsbranchen, og derfor også en kort økonomisk nedgang. Der kom dog hurtigt politiske tiltag, som satte gang i branchen igen. Et eksempel er anlægsloftet, som blev fjernet for kommunerne, hvilket har skubbet fremtidige projekter frem, så de allerede udbydes nu.
Det kan ligeledes læses i rapporten, at der konstant sker ændringer i omverdenen, som berører bygge- og anlægsbranchen. Der er især stort fokus på miljøet og bæredygtigheden, hvor der stilles store krav til bæredygtigt byggeri. Her er især Scandi Byg dygtige, og har sin kernekompetence i fremstilling af certificerede byggerier med bæredygtige materialer. Bæredygtighed er en af MT Højgaards helt store fokuspunkter i deres strategi ”Bæredygtig 22”, hvor de i alle deres processer vil forsøge at benytte bæredygtige metoder, for at mindske den negative påvirkning på klimaet.
Der er ligeledes stort fokus på den teknologiske udvikling, hvor MT Højgaard har vundet priser blandt andet for bygningen DTU Bygning 310, for netop at tænke teknologiske løsninger ind, her var der ikke printet én eneste tegning over hele det store byggeri. Dette er dele af de mange områder, som eksternt påvirker MT Højgaards daglige drift i bygge- og anlægsbranchen.

MT Højgaard har igangsat en omstrukturering i koncernen efter den nye ledelses tiltræden i 2019. Ledelsen har sat gang i et turnaround, som MT Højgaard på nuværende tidspunkt er midt i. Dette turnaround er på baggrund af den nye strategi ”Bæredygtig 22”. Denne strategi skal sikre MT Højgaard en bedre indtjening på sin drift. Indtjeningen

skal øges ved at forbedre udnyttelsen af kapaciteten i koncernen, skære ned på omkostninger og forbedre selve tilbudsgivningen samt processen af byggeriet, hvor der historisk har været mange tvister og tab, som har givet koncernen store underskud.
Denne strategi er blevet taget særdeles seriøs af den nye ledelse. Ledelsen startede ud med at fyre 100 medarbejdere i slutningen af 2019 og senere 50 medarbejdere i september 2020. Der er hovedsageligt tale om fyringer af funktionærer, da MT Højgaard tidligere havde alt for mange til at foretage diverse kontroller af projektledernes arbejde. Dette er der nu skåret ned på, og projektlederen har dermed fået mere ansvar.
Det kan allerede nu ses, at den nye strategi har båret frugt, aktiekursen var helt nede omkring 70 kr., da ledelsen tiltrådte og den er ultimo 2020 oppe på 170 kr. Aktiekursen er dog stadig langt fra niveauet i ultimo 2015, hvor kursen var oppe på 410 kr.
Derudover har MT Højgaard nedlagt afdelingen med rådgivende ingeniører, for at fokusere på deres kernekompetencer, som er entreprenørarbejdet.
Der er dermed sket mange store og positive ændringer i MT Højgaard koncernen indenfor det seneste halvandet års tid.

Det har dog ikke helt haft den store påvirkning på årsregnskaberne endnu. Dette skyldes, at mange af MT Højgaards projekter er af en så stor størrelse, at de varer 2-3 år fra tilbudsgivning til færdigmelding. Og der er derfor stadig projekter tilbage fra før ledelsens indtrædelse. Det er dog MT Højgaards fokus at få en bedre bundlinje, så de får en overskudsgrad før særlige poster på 4% i 2022.
MT Højgaard koncernens regnskab for 2020 fremstår tilsyneladende godt, og der er en rigtig god fortjeneste i 2020, deres return on equity ligger blandt andet på hele 16,1%. Dette skyldes dog frasalget af Lindpro, som har givet en indtægt på 87,3 mio. kr., og salget giver MT Højgaard nogle rigtig sunde nøgletal hele vejen rundt. Men hvis der ses bort for salget, så har der faktisk været et minimalt overskud på blot 13,5 mio. kr.
Der er dog stadig tale, om en sund virksomhed, som har gang i et turnaround, der på sigt vil give dem en sund virksomhedskultur og skabe gode resultater.

Dette kan også ses på værdiansættelsen, hvor der er udarbejdet budget for en 5-årig periode på baggrund af de forudgående analyser. Her viser driftsbudgettet, at der vil være et overskud af driften (EBIT) på omkring 252 mio. kr. i 2025 mod de 52 mio. kr. i 2020. I forhold til værdiansættelsen er denne foretaget på baggrund af DCF-modellen. DCF-modellen er anvendt, da denne tager højde for den fremtidige vækst og indtjening, som er særdeles vigtig i MT Højgaards tilfælde, da de er midt i et turnaround, som i fremtiden sikrer dem en mere rentabel drift.
Aktieværdien er beregnet til 173,66 kr. ultimo 2020, som er meget tæt på aktiekursen fra børsen, som er på 170,00 kr. Det kan dermed konkluderes, at prisen for aktien hverken er over- eller undervurderet, og aktien kan derfor handles til en fair og attraktiv pris ultimo 2020.

11 Perspektivering

I forhold til perspektivering til rapporten, så kunne værdiansættelsen af MT Højgaard foretages på mange måder. En af de absolut mest interessante var at undersøge værdiansættelsen efter offentliggørelsen af købet af Raunstrup, hvor der skulle undersøges, om der er gode synergier imellem MT Højgaard koncernen og Raunstrup.
Det tyder på, at dette er et strategisk godt opkøb, som styrker MT Højgaard og deres position på markedet. Det kan ses på aktiekursen, at denne er steget til 223 kr. pr. 29. april 2021.

Figur 11.1 Aktiekurs pr. 29. april 2021 MT Højgaard Holding, Kilde Euroinvestor[133]

En anden mulighed var at foretage analyser af, hvilken form for vækststrategi MT Højgaard har benyttet sig af i forbindelse med opkøbet, og hvordan dette har styrket deres markedsposition. Dette vil kunne ende ud i en strategisk plan over, hvordan dette opkøb skulle håndteres, og hvordan MT Højgaard vil kunne få implementeret Raunstrup i deres forretning og benyttet Raunstrups potentiale bedst muligt.
Købesummen af Raunstrup var på 73 mio. kr. kunne også blive testet, og der kunne foretages en vurdering, om dette var en god pris, eller om der var betalt overpris[134].

[133] (Euroinvestor – Aktiekurs MT Højgaard Holding A/S, 2021)
[134] (Højgaard, Enemærke og Petersen gennemfører købet af Raunstrup, 2021)

Det vurderes dermed, at der var mange muligheder i forhold til værdiansættelsen af MT Højgaard, men især også i forhold til deres nyeste opkøb af en forholdsvis stor aktør.

Litteraturliste

Advokater Hviid. (24. April 2021). Hentet fra ENTREPRISEKONTRAKT: https://hviidadvokater.dk/entreprisekontrakt/

Andersen, U. (5. Marts 2021). *Ny aftale: CO2-krav til nybyggeri fra 2023*. Hentet fra Reknologiens Mediehus: https://ing.dk/artikel/ny-aftale-co2-krav-nybyggeri-2023-244491

BDO. (23. December 2020). *Depechen-artikel: Forbedrede skattemæssige afskrivningsregler*. Hentet fra BDO: https://www.bdo.dk/da-dk/faglig-info/depechen/depechen-artikler-2020/forbedrede-skattemaessige-afskrivningsregler

Bendtsen, R. (7. September 2020). *MT Højgaard sætter tal på fyringsrunde: Hver tiende skal væk*. Hentet fra Finans: https://finans.dk/erhverv/ECE12396543/mt-hoejgaard-saetter-tal-paa-fyringsrunde-hver-tiende-skal-vaek/

Bertelsen, J. M. (2018). *Bygherrens Manøvrerum* .

BIQ. (9. Juli 2018). *Brancheanalyse: Entreprenørerne 2018*. Hentet fra Finans: https://finans.dk/analyse/ECE10730696/brancheanalyse-entreprenoererne-2018/?ctxref=ext

Boligsiden. (8. januar 21). *Boligsalget i 2020 overgår 2019-rekord med over 20 procent*. Hentet fra Boligsiden: https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/boligsalget-i-2020-overgar-2019-rekord-med-over-20-procent?publisherId=2576999&releaseId=13607559

Build 4.0 - digitalisering og implementering af ny teknologi. (u.d.). Hentet fra Teknologisk: https://www.teknologisk.dk/ydelser/build-4-0-digitalisering-og-implementering-af-ny-teknologi/39607

Bursøe, K. (10. Januar 2020). *Dagensbygeri*. Hentet fra 3 tendenser vil forandre byggebranchen i 2020: http://www.dagensbyggeri.dk/artikel/108555-3-tendenser-vil-forandre-byggebranchen-i-2020

Business, D. (20. Januar 2021). *Byggebeskæftigelsen kommer sig oven på corona*. Hentet fra Dansk Industri: https://www.danskindustri.dk/di-business/arkiv/nyheder/2021/1/byggebeskaftigelsen-kommer-sig-oven-pa-corona/

Bygge og anlæg. (28. April 21). Hentet fra Redmark: https://redmark.dk/Brancher/Bygge-og-anlAeg

Byggefakta. (u.d.). *Hvad er licitationer og hvad betyder de for byggebranchen?* Hentet fra Byggefakta: https://www.byggefakta.dk/komplet-guide-til-licitationer

Byggeriets omsætning. (26. Januar 2021). Hentet fra Danmarks Statistik: https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/erhvervslivets-sektorer/byggeri-og-anlaeg/byggeriets-omsaetning?fbclid=IwAR2Zx7oOoHXRSJCv41iEEu1jL8ggE5iPGAqtfpkpN_ND5QssFzLvcEgUskY

Christiansborg, D. (15. November 2019). *Mangel på arbejdskraft i byggeriet går ikke væk med et trylleslag*. Hentet fra Bygtek: https://bygtek.dk/artikel/byggeri/mangel-p-arbejdskraft-i-byggeriet-gr-ikke-vk-med-et-trylleslag

Danmarks statistik. (2021). *SENESTE NYT I DANMARKS STATISTIKBANK*. Hentet fra Danmarks statistik: https://statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1920

Deloitte. (2021). *Deloitte Bygge og anlægsbranchen.*

Det fagligehus. (2021). *Funktionærer*. Hentet fra Detfagligehus: https://www.detfagligehus.dk/faa-hjaelp/loenmodtager/i-arbejde/opsigelse/for-funktionaerer/

DI. (u.d.). *MEDARBEJDERFORHOLD*. Hentet fra Dansk Byggeri: https://www.danskindustri.dk/brancher/di-dansk-byggeri/regler-og-vejledning/medarbejderforhold/

Erhverv. (7. September 2020). *MT Højgaard Danmark med ny organisation*. Hentet fra Dagens Byggeri: http://www.dagensbyggeri.dk/artikel/112076-mt-hojgaard-danmark-med-ny-organisation

Euroinvestor. (11. Februar 2021). *Aktie MT Højgaard Holding A/S*. Hentet fra Euroinvester MT Højgaard Holding A/S: https://www.euroinvestor.dk/markeder/aktier/mt-hojgaard-holding-as/98701

Financial Times. (2021). *Equities*. Hentet fra Financial Times: https://markets.ft.com/data/equities/tearsheet/summary?s=MTHH:CPH

Finans. (3. oktober 2019). *Brancheanalyse: Byggeentreprenørbranchen 2019*. Hentet fra Finans: https://finans.dk/analyse/ECE11650535/brancheanalyse-

byggeentreprenoerbranchen-2019/?ctxref=ext&fbclid=IwAR0c5V8rwl4sF0avio5bUJGGRQkaRPmzHVD4on4ZQhmFaD4mHCEZsox7otk

Finans. (3. Oktober 2019). *Brancheanalyse: Byggeentreprenørbranchen 2019*. Hentet fra Finans: https://finans.dk/analyse/ECE11650535/brancheanalyse-byggeentreprenoerbranchen-2019/?ctxref=ext&fbclid=IwAR35NA_WQsS2ZUU9QnVAS-e0rHyJIji4fMqspC5Cz_7hoeDAr2HzZ9Ar-1Q

fl., P. D. (2010). *Paradigmer i praksis* .

forum, C. (23. Februar 2016). *Byggebranchen vil være bæredygtig*. Hentet fra CSR: https://csr.dk/byggebranchen-vil-v%C3%A6re-b%C3%A6redygtig

Hansen, T. (27. Februar 2020). *Byggebranchen kigger på "ny og fræk" model til CO2-minimering*. Hentet fra Sustainreport: https://sustainreport.dk/nyheder/byggebranchen-kigger-paa-ny-og-fraek-model-til-co2-minimering/

Harmann, D. (2003). *Du-Pont pyramiden.*

Hawawini, G. (2019). *Finance for executives - the income Statement.*

Holding, M. H. (2016). *Årsrapport 2016.*

Holding, M. H. (2019). *MT Højgaard delårsrapport 1. halvår 2019.*

Holding, M. H. (2021). *Årsrapport 2020.* Hentet fra https://ml-eu.globenewswire.com/Resource/Download/94a00cac-4fcc-4e4d-870f-603d062d6fab

Holst, E. (26. Marts 2020). *Regeringen fjerner anlægsloftet for kommunerne og regionerne resten af året*. Hentet fra Altinget: https://www.altinget.dk/artikel/regeringen-fjerner-anlaegsloftet-for-kommunerne-og-regionerne-resten-af-aaret

Huscompagniet. (2020). *Huscompagniet årsrapport 2020.*

Højgaard, M. (2020). *MT Højgaard International køber færøsk virksomhed.*

Højgaard, M. (2021). *Enemærke og Petersen gennemfører købet af Raunstrup.*

Højgaard, M. (2021). *Kort om MT Højgaard*. Hentet fra Kort om MT Højgaard: https://mth.dk/Om-os/Kort-om-MT-Hoejgaard

Investorprosentation. (26. Maj 2020). Hentet fra MT Højgaard: https://vimeo.com/425920736

Jakobsen, O. (11. Juni 2020). *1-års og 5-årsgennemgang (eftersyn)*. Hentet fra Bolius: https://www.bolius.dk/1-aars-og-5-aarsgennemgang-eftersyn-19312

Kirsten Frøhlich Brønd, V. G. (2015). *Læringsmål og taksonomiske redskaber*.

Klausen, J. (18. Februar 2021). *Byggemarkeder varsler prisstigninger på op mod 30 procent*. Hentet fra Wood Supply: https://www.wood-supply.dk/article/view/777941/byggemarkeder_varsler_prisstigninger_pa_op_mod_30_procent

Klausen, J. (18. Februar 2021). *Byggemarkeder varsler prisstigninger på op mod 30 procent*. Hentet fra Wood Supply: https://www.wood-supply.dk/article/view/777941/byggemarkeder_varsler_prisstigninger_pa_op_mod_30_procent

Klausen, J. (12. Januar 2021). *VVS-branchen: Stigende materialepriser rammer avancen*. Hentet fra Mester Tidende : https://www.mestertidende.dk/article/view/778541/vvsbranchen_stigende_materialepriser_rammer_avancen

KPMG Corporate. (2021). *Finance NL recommends a MRP of*. Hentet fra KPMG Corporate: https://indialogue.io/clients/reports/public/5d9da61986db2894649a7ef2/5d9da63386db2894649a7ef5

Lynggard, P. (2008). *Driftsøkonomi*.

Margaret, J. (10. April 2021). *Economies of Scale*. Hentet fra investopedia: https://www.investopedia.com/terms/e/economiesofscale.asp

MT Højgaard. (April. 28 2021). *Direktion og bestyrelse*. Hentet fra MTHH: https://mthh.dk/Virksomhedsledelse/Direktion-og-bestyrelse

MT Højgaard. (22. April 2021). *Kort om MT Højgaard*. Hentet fra MT Højgaard: https://mth.dk/Om-os/Kort-om-MT-Hoejgaard

MT Højgaard video med ledelse . (15. Juni 2020). Hentet fra Vimeo : https://vimeo.com/425920736

Nasdaq. (2021). *HISTORISKE PRISER - AKTIER*. Hentet fra Nasdaq: http://www.nasdaqomxnordic.com/aktier/historiskepriser

Nationalregnskab. (30. November 2020). *BNP har indhentet noget af det tabte*. Hentet fra Danmarks Statistik: https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=31204

NAU, P. (u.d.). *Vi bygger fremtidens hospital*. Hentet fra Projektet NAU: https://nau.rn.dk/

Neupert, S. (19. Februar 2021). *Danmark er ramt af byggeboom, men højere priser kan være på vej*. Hentet fra Nyheder.tv2: https://nyheder.tv2.dk/business/2021-02-19-danmark-er-ramt-af-byggeboom-men-hoejere-priser-kan-vaere-paa-vej

Nielsen, C. (11. November 2020). *Direktørduo i MT Højgaard vil gøre op med blakket ry: »Vi har for mange tvistsager«*. Hentet fra Finans: https://finans-dk.zorac.aub.aau.dk/erhverv/ECE12553355/direktoerduo-i-mt-hoejgaard-vil-goere-op-med-blakket-ry-vi-har-for-mange-tvistsager/

Nielsen, C. (11. November 2020). *Direktørduo i MT Højgaard vil gøre op med blakket ry: »Vi har for mange tvistsager«*. Hentet fra Finans: https://finans-dk.zorac.aub.aau.dk/erhverv/ECE12553355/direktoerduo-i-mt-hoejgaard-vil-goere-op-med-blakket-ry-vi-har-for-mange-tvistsager/

Nielsen, C. (19. august 2020). *MT Højgaards direktørduo holder armene nede trods kurshop: »Det er et langt, sejt træk«*. Hentet fra Finans: https://finans-dk.zorac.aub.aau.dk/erhverv/ECE12352954/mt-hoejgaards-direktoerduo-holder-armene-nede-trods-kurshop-det-er-et-langt-sejt-traek/

Nielsen, C. (2. September 2020). *Ny ledelse sender MT Højgaard ud i endnu en fyringsrunde*. Hentet fra Finans: https://finans.dk/erhverv/ECE12385065/ny-ledelse-sender-mt-hoejgaard-ud-i-endnu-en-fyringsrunde/?ctxref=ext

Nielsen, C. (24. Februar 2021). *Direktørduo i MT Højgaard: »Det er en stor operation, vi har lavet i maskinrummet«*. Hentet fra Finans: https://finans-dk.zorac.aub.aau.dk/erhverv/ECE12781005/direktoerduo-i-mt-hoejgaard-det-er-en-stor-operation-vi-har-lavet-i-maskinrummet/

Nielsen, C. B. (08. Marts 2019). *Formand midt i MT Højgaard-krise: "Virksomheden er nødt til at opbygge troværdighed over for investorerne"*. Hentet fra https://ejendomswatch.dk/Ejendomsnyt/Investorer/article11238672.ece

Nielsen, M. (11. Februar 2019). *Stigende urbanisering skaber store forskelle på boligmarkedet*. Hentet fra Nykredit: https://www.nykredit.com/okonomiske-

analyser/2019/02/11.-februar-stigende-urbanisering-skaber-store-forskelle-pa-boligmarkedet/

Omsætning i byggeri og anlæg efter arbejdets art, branche . (28. April 2021). Hentet fra Danmarks Statistik : https://www.statistikbanken.dk/statbank5a/selectvarval/saveselections.asp

Parbo, C. (12. Marts 2021). *Har en entreprenør ret til at regulere tilbudssummen, hvis der er sket en prisstigning på materialerne?* Hentet fra Apente Advokater: https://penta.dk/vaerd-at-vide/har-en-entreprenoer-ret-til-at-regulere-tilbudssummen-hvis-der-er-sket-en-prisstigning-paa-materialerne/

PESTEL Analyse. (22. april 2021). Hentet fra Marketingteorier: http://marketingteorier.dk/pestel-analyse

Planstyrelsen, B. o. (3. April 2021). *Borger*. Hentet fra Byggeriets regler: https://www.borger.dk/bolig-og-flytning/Ejerbolig/Byggeri/Byggeriets-regler

PWC. (2017). *The Long View How will the global economic order change by 2050?,* .

Raunstup. (2020). *Raunstrup årsrapport 2020.*

Reeh, L. (23. Oktober 2019). *Fremtidens ingeniører printer beton i 3D*. Hentet fra DTU: https://www.dtu.dk/om-dtu/nyheder-og-presse/dynamo1/Nyhed?id=%7B6B7355F6-C70E-47CE-9F27-C984796B483D%7D

Regeringen. (2020). *Grøn boligaftale 2020.*

Regler og lovgrundlag for energimærkning af bygninger. (20. April 2021). Hentet fra Energistyrelsen: https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Ritzau. (26. Marts 2020). *Sender folk hjem: Byggebranchen hårdt ramt af corona-krise*. Hentet fra Mester Tidende: https://www.mestertidende.dk/article/view/709963/sender_folk_hjem_byggebranchen_hardt_ramt_af_coronakrise

Ritzau. (2. April 2021). *MT Højgaard køber færøske RTS Contractors*. Hentet fra npinvestor: https://npinvestor.dk/nyheder/mt-h%C3%B8jgaard-k%C3%B8ber-f%C3%A6r%C3%B8ske-rts-contractors

Ryde, M. (28. August 20). *Nyt byggeri på DTU vinder Digitaliseringsprisen*. Hentet fra DTU: https://www.dtu.dk/nyheder/2020/08/nyt-byggeri-paa-dtu-vinder-digitaliseringsprisen??id=998aff86-779d-4760-babc-afc68dd77794

Seidelin, C. (3. Februar 2021). *Optimisme i bygge- og anlægsbranchen på trods af coronakrisen*. Hentet fra Dansk Industri: https://www.danskindustri.dk/arkiv/analyser/2020/10/optimisme-i-bygge--og-anlagsbranchen-pa-trods-af-coronakrisen/

SKAT. (2021). *C.D.10.1.2 Skatteprocenter*. Hentet fra SKAT.

Skovgaard, C. (11. Marts 2021). *Bygge- og anlægsbranchen i hovedstaden forventer 11 procents vækst i 2021. Politikerne vil hjælpe til.* Hentet fra Dagens byggeri: http://www.dagensbyggeri.dk/artikel/115016-byggebranchen-forventer-vaekst-vi-skal-hjaelpe

SMF. (21. August 2020). *Byggeriet mangler medarbejdere trods corona*. Hentet fra Installatør: https://installator.dk/byggeriet-mangler-medarbejdere-trods-corona

Statistik, D. (2021). *Omsætning i byggeri og anlæg efter arbejdets art*. Hentet fra https://www.statistikbanken.dk/10675

SWOT. (2018). Hentet fra Innovation: https://innovation.sites.ku.dk/metode/swot-analyse/?fbclid=IwAR1sXmuJUagHzDD29afeopBWko7mRHBCuR1dMZy3wwMjbOzk6TFnhbVmBzY

Systime. (14. Marts 2020). *Blooms taksonomi*. Hentet fra https://primus.systime.dk/index.php?id=230

Sørensen, S. (2020). *Cirkulær økonomi sætter dagsorden i fremtidens byggeri.*

Zimmermann, M. (29. April 2021). *Ledigheden falder igen*. Hentet fra Danmarks Statistik : https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=31503

Østrup, O. (23. Juni 2020). *NY TEKNOLOGI SKAL BRUGES BEDRE I BYGGEBRANCHEN*. Hentet fra Industriensfond: https://www.industriensfond.dk/ny-teknologi-i-byggebranchen

Aarsleff, P. (2020). *Per Aarsleff årsrapport 2019/2020.*