

Productinnovatie en Industriele Marketing [H0H14A]

# PRODUCTINNOVATIE BINNEN HET MEUBELBEDRIJF 'HERMAN MILLER'

Tibo Geenen, Arno Geukens, Laurens Goorts, Lowie Nauwelaers, Tigo Van Roy

Supervisor: Mart Willockx

# Inhoudsopgave

1	Inleiding						
2	Onderneming	4					
3	Schets van de sector 3.1 Vijfkrachten model van Porter 3.1.1 Gevaar van nieuwe toetreders 3.1.2 Gevaar van substituten 3.1.3 Onderhandelingsmacht van leveranciers 3.1.4 Onderhandelingsmacht van afnemers 3.1.5 Rivaliteit tussen bestaande firma's 3.2 Value curve	5 5 6 7 7 7 7					
4	Profiel         4.1       Profiel van de onderneming	8 9 10 13					
5	Doelgroep5.1 Huidige Doelgroep5.2 Potentiële Doelgroep	15					
6	Behoefteherkenning 6.1 Piramide van Maslow 6.2 Huidige doelgroep 6.3 Nieuwe doelgroep	16 16 17 18					
7	Probleemstelling 7.1 COVID-19 Pandemie	19 19					
8	Conceptgeneratie						
9							
10	) Marketingmix	21					
11	11 Conclusie						
$\mathbf{R}_{\mathbf{c}}$	eferenties	22					

# Lijst van figuren

1	Het vijfkrachtenmodel van Porter
2	De value curve van de sector kantoormeubels
3	Aantal personeelsleden Herman Miller 2010-2019
4	Cash in het begin van de periode 2015-2019
5	Bruto winst per kwartaal 2015-2020
6	Lange termijn schulden en eigen vermogen in miljard dollar 2006-2020 12
7	Korte termijn schulden en vlottende activa in miljard dollar 2006-2020
8	R&D uitgaven in de sector 2019 (temporary)
9	R&D uitgaven Herman Miller 2013-2019
10	Tijdlijn van Herman Miller (temporary)
11	de piramide van Maslow
12	Het 'flatten the curve' principe

# Lijst van tabellen

## 1 Inleiding

In het kader van het vak productinnovatie en industriële marketing bespreekt deze paper de innovatiestrategie van een zelfgekozen bedrijf. Als bedrijf is er geopteerd voor Herman Miller, voor velen misschien een onbekende firma. Herman Miller is een Amerikaans, beursgenoteerd bedrijf onder leiding van huidige CEO Andi Owen dat zich situeert in de bureau meubels sector. Hun focus ligt vooral bij het ontwerpen van ergonomische design bureaustoelen, maar dijt verder uit naar kasten, tafels, verlichting, sofa's...

Deze paper licht Herman Miller en de sector waarin zij zich bevinden verder toe. Eerst en vooral wordt de sector geschetst waarin Herman Miller zich bevindt. De voornaamste concurrenten van het bedrijf en hoe het zich verhoudt ten opzichte van deze spelers is de hoofdzaak. Hierna volgt het bepalen van hun profiel op verschillende vlakken zoals marketing, onderneming en innovatie. Vervolgens worden de huidige doelgroep en potentieel nieuwe doelgroepen beschreven, waaruit de selectie van 1 specifieke doelgroep volgt. De algemene behoeftes van deze doelgroep worden verder beschreven en vertaald naar concrete probleemstellingen, waarvoor verschillende concept oplossingen uitgedacht worden. Vervolgens zijn er procedures ter selectie van het finale product dat Herman Miller op de markt zou kunnen brengen om zijn positie in de sector verder te verstevigen. Ten slotte is er een marketingplan voorzien om de aandacht van de betrokken doelgroep te trekken en het product in de markt te zetten.

# 2 Onderneming

Herman Miller is een bedrijf opgericht in Zeeland, Michigan in het jaar 1905 toen nog met de naam Star Furniture Company. Dirk Jan De Pree wordt in 1919 aangesteld als CEO van het bedrijf, enkele jaren later zal hij zijn schoonvader Herman Miller kunnen overtuigen om een groot deel van de aandelen te kopen waarna hij dus de eerste CEO is van Herman Miller Furniture Company. Door de jaren heen ontstaan er verschillend bekende designs zoals Equa chair, Aeron chair, Noguchi table, Marshmallow sofa, en the Eames Lounge Chair [1]. Zoals vorige voorbeelden aantonen is het bedrijf dus gespecialiseerd in het vervaardigen van kantoormeubilair. Herman Miller stelt op dit moment naar schatting een 8000 mensen te werk. Verder heeft het bedrijf op dit moment een waarde van 1.1 miljard dollar en draaide het een omzet van 2.6 miljard dollar het afgelopen jaar.

De Herman Miller groep bestaat uit verschillende dochterbedrijven, allen actief in de kantoormeubilair sector. Waarbij elk van deze bedrijven wel een specifiek vakgebied en design heeft. Volgende bedrijven vallen allemaal onder de groep van Herman Miller:

- Design Within Reach
- Geiger
- Maharam
- Nemschoff, Inc.
- Colebrook Bosson Saunders
- Naughtone
- Maars Living Walls
- HAY

Het productgamma van Herman Miller bestaat vooral uit bureaustoelen, tafels en kasten. Dit gamma is bedoeld voor de inkleding van een bureau op het werk of zelfs thuis. Het bedrijf staat vooral gekend voor de ergonomische en kwaliteitsvolle bureaustoelen die ze al gedurende lange tijd

produceren. Voor kwaliteitsvolle en designproducten betaalt men dan vaak ook een hogere prijs. Zo schommelt de prijs van een bureaustoel al snel tussen de 500 en 2500 euro. Vaak zijn deze stoelen dan ook terug te vinden in bureaus van managers.

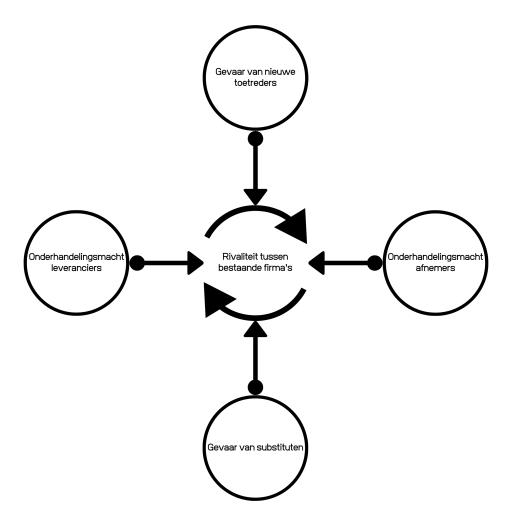
#### 3 Schets van de sector

Herman Miller is uiteraard niet het enige bedrijf dat zich situeert in de kantoormeubilair sector. Volgende opsomming geeft de rechtstreekse concurrenten en hun omzet van het afgelopen jaar (2019) weer [2].

- HNI Corporation (2.2 miljard dollar)
- Steelcase (3.1 miljard dollar)
- Knoll (1.4 miljard dollar)
- Kimball International (0.768 miljard dollar)
- Haworth (2 miljard dollar)

#### 3.1 Vijfkrachten model van Porter

Voor het opstellen van het competitief krachtenveld van de onderneming wordt er gebruik gemaakt van het vijf krachten model van Porter. Dit krachten model bestaat uit volgende vijf concurrerende krachten: gevaar van nieuwe toetreders, gevaar van substituten, onderhandelingsmacht van afnemers, onderhandelingsmacht van leveranciers en rivaliteit tussen bestaande firma's. Analyse hiervan geeft een beter beeld van de positie van Herman Miller in zijn marktomgeving en door elk van deze krachten individueel te analyseren kan een optimale bedrijfsstrategie uitgedacht worden. Een visuele voorstelling van dit model is terug te vinden op figuur 1.



Figuur 1: Het vijfkrachtenmodel van Porter

#### 3.1.1 Gevaar van nieuwe toetreders

Omwille van het feit dat er zich enkele multinationals zich bevinden in deze sector, is het uiterst moeilijk om toe te treden. Ook is dit een kapitaalintensief proces doordat grote investeringen moeten gedaan worden op vlak van productie en distributie. Doordat ook vaak de bedrijven al in vergevorderde mature fase van de markt zitten en zelf al vaak uiterst innoverend uit de hoek komen, is het voor nieuwelingen onbestaand dat zij overleven in deze sector. Natuurlijk is het wel mogelijk dat kleinere meubelbedrijven zich kunnen vestigen in de retailsector, maar deze worden niet meteen gezien als rechtstreekse concurrentie. Herman Miller focust zich namelijk het meest op verkoop aan firma's en niet op retail. Al lijkt het scenario onbestaand, is er altijd de mogelijkheid dat deze kleinere firma's uitgroeien tot grotere ondernemingen. Dit zou echter veel tijd en kapitaal (productiefabrieken, marketing om naambekendheid te verzilveren...) kosten.

#### 3.1.2 Gevaar van substituten

Aangezien een meubel niet het meest geavanceerde product is qua design en technologie, is het mogelijk om soortgelijke producten uit te brengen als Herman Miller. Echter beschikt het bedrijf over opgebouwde kennis omtrent ergonomie en heeft het een naam voor zich uitgebouwd als luxe meubel producent. Deze brand image zorgt ervoor dat ze sterk in hun schoenen staan en zich niet al te veel zorgen moeten maken om vervang producten.

#### 3.1.3 Onderhandelingsmacht van leveranciers

Productie van het meubilair gebeurt in eigen productie units. Omwille van het feit dat de kantoormeubilair sector toch wel een zeer specifieke sector is, moeten ze zich geen zorgen maken over de voorwaartse integratie van leveranciers of de achterwaartse integratie van retailers. Vaak hebben leveranciers die leveren aan dit soort bedrijven wel meerdere afzetmarkten voor hun grondstoffen, wat hen dan weer meer macht geeft.

#### 3.1.4 Onderhandelingsmacht van afnemers

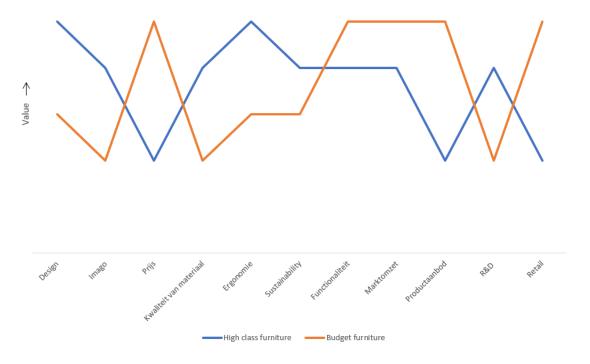
De klanten hebben de macht om snel en relatief goedkoop van merk te veranderen. Zo moet Herman Miller zich dus onderscheiden op basis van design, kwaliteit en prijs. Ook hier weer speel naambekendheid zeker weer een rol. Op dit moment situeert de verkoop zich vooral in de Verenigde Staten. Hier kan ook rechtstreeks bij Herman Miller gekocht worden. Elders op de wereld moet dit gebeuren via retailers. Aangezien de grootste focus van Herman Miller op bedrijven ligt, is de poule van klanten een stuk kleiner dan andere meubelbedrijven (e.g. Ikea). Dit zorgt er voor dat de onderhandelingsmacht van afnemers vrij hoog ligt.

#### 3.1.5 Rivaliteit tussen bestaande firma's

Zoals hierboven al besproken zijn er verschillende grote spelers op de markt van het kantoormeubilair. Zo draaide Herman Miller vorig jaar een aanzienlijke omzet van 2,6 miljard dollar. Hun rechtstreeks concurrent Steelcase nam wel de bovenhand qua omzet en draaide dan weer 3,1 miljard dollar binnen. Steelcase is dan ook de grootste rivaal in deze sector. Qua uitgaven lag Herman Miller echter een stuk onder Steelcase, waardoor het netto inkomen dubbel zo hoog ligt bij Herman Miller (160 miljoen t.o.v. 80 miljoen dollar) [2].

#### 3.2 Value curve

De gehanteerde value curves van Herman Miller zijn te zien op figuur 2. Het is duidelijk dat de markt voor budget meubels sterk verschilt van de high class meubels die Herman Miller aanbiedt. Een bedrijf zoals Herman Miller zet zich bijvoorbeeld meer in op sustainability om een goed imago te behouden naar de buitenwereld toe. Dit heeft al duidelijk zijn vruchten afgeworpen aangezien Herman Miller in 2015 al meer dan 12 jaar in de Dow Jones Sustainability Index stond [3] en dit als enige meubelbedrijf. Deze index is de langst bestaande, globale benchmark voor sustainability en wordt erkend als hét referentiepunt voor investeerders en bedrijven [4]. Het verschil in prijsklasse is ook enorm. Bureaustoelen starten bij Herman Miller vanaf €700, terwijl de prijzen bij e.g. Ikea al starten vanaf €50. De focus van verkoopwijze ligt verder helemaal anders. Budget meubels worden het meest verkocht via retail en dus niet via contracten met bedrijven zoals bij Herman Miller. Maar ongeveer 15% van de verkoopcijfers van het bedrijven gaan naar retail, de rest komt van contracten met bedrijven [5]. Dit getal ligt veel groter bij e.g. Ikea, waarbij zo goed als hun volledige opbrengst uit retail komt. Herman Miller speelt duidelijk in op het differentiëren van zijn product met behulp van R&D om het merk meer standing en kwaliteit te geven dan andere meubelzaken met budget producten.



Figuur 2: De value curve van de sector kantoormeubels

#### 4 Profiel

#### 4.1 Profiel van de onderneming

#### 4.1.1 Geschiedenis

 $bron: https: //www.hermanmiller.com/en_eur/about/our-story/$ 

Herman Miller is opgericht door J.D. De Pree, die in 1923 zijn schoonvader, Herman Miller, overtuigde om de meerderheid van de aandelen van Michigan Star Furniture Company te kopen. Het bedrijf ontstond echter al in 1905 als Star Furniture Company voordat het vier jaar later Michigan aan zijn naam toevoegde. Het bedrijf was gelegen in Zeeland, een stad in het westen van Michigan nabij de stad Grand Rapids. Dankzij het initiatief van voornamelijk Nederlandse immigranten, die een grote vaardigheid in het maken van verfijnde meubels hadden, werden Grand Rapids en de omliggende steden rond 1900 pioniers voor de Amerikaanse meubel productie.

Tegen het midden van de 20e eeuw was de naam Herman Miller als het ware een synoniem geworden voor 'moderne' meubels. In samenwerking met de legendarische ontwerpers George Nelson, Charles Eames en Ray Eames produceerde het bedrijf stukken die klassiekers van industrieel design zouden worden. Sindsdien werkt Herman Miller samen me enkele van de meest vooraanstaande ontwerpers ter wereld zoals Alexander Girard, Isamu Noguchi, Robert Propst en nog vele anderen.

Tegenwoordig is Herman Miller, naast haar klassieke stukken en nieuwe ontwerpen voor thuis, een erkende innovator op het gebied van eigentijdse interieurinrichting, oplossingen voor zorg omgevingen en aanverwante technologieën en diensten. Als beursgenoteerd bedrijf met hoofdkantoor in Zeeland, hebben ze productiefaciliteiten in de Verenigde Staten, China, Italië en het Verenigd

Koninkrijk en verkoopkantoren, dealers, licentiehouders en klanten in meer dan 100 landen. Herman Miller werkt via verschillende gefocuste bedrijven, merken en distributiekanalen waaronder Herman Miller zelf, Herman Miller Healthcare, Nemschoff, Geiger International en onafhankelijke dealers.

#### 4.1.2 Bedrijfsstrategie

 $Bron: https: //www.hermanmiller.com/en_eur/solutions/living-office/$ 

Herman Miller produceert kantoormeubilair, -apparatuur en woning meubilair. Het bedrijf helpt met 'Living Office' andere bedrijven en organisaties hun (strategische) doelen te bereiken door een goed presterende werkplek te genereren die mensen een betere werkervaring biedt. Het doet dit op basis van drie uitgangspunten:

#### 1. Mensen & werk:

Onder het motto 'Als uw mensen slagen, doet uw bedrijf dat ook' brengt Herman Miller menselijkheid terug naar de werkplek door kantoren zodanig te ontwerpen dat het de behoeften en activiteiten van de werknemers ondersteunt. Huidige kantoren zijn vaak ontworpen om processen en technologie van het bedrijf te ondersteunen in plaats van de mensen die er werken. Herman Miller zet zich in op een ommekeer naar een nieuw soort kantoren, namelijk een die ontworpen wordt naar het begrijpen van de mensen, het werk dat ze doen op dit moment en de instrumenten die ze daarvoor nodig hebben. Miller heeft hiervoor door middel van onderzoek zes fundamentele behoeften vastgelegd waarmee men rekening moet houden: veiligheid, autonomie, behoren, prestatie, status en doel. Door het herkennen dat individuelen en organisaties hun eigen doel, karakter en activiteiten heeft, transformeert 'Living Office' de werkplek naar een krachtig instrument dat de unieke cultuur van een organisatie uitdrukt en haar unieke ambities verderzet.

#### 2. Plaatsindeling:

Zoals reeds vermeld gebruikt Herman Miller een eigen, op onderzoek gebaseerd Living Office Discovery Process om u een kantoor voor te stellen dat beter weergeeft wie u bent en ondersteuning biedt bij wat u doet. Living Office biedt een actueel inzicht in mensen en hun werk en biedt op basis daarvan overwegingen aan voor de indeling van de omgeving, meubels en hulpmiddelen om aan de behoeften van mensen te voldoen en een verhoogde werkervaring te bieden.

#### 3. Meubels:

Op kantoor kunnen meubels en gereedschappen het succes van een bedrijf helpen of belemmeren. Herman Miller tracht een gevarieerd productportfolio aan te bieden om deze bedrijven hun mensen de producten te geven die ze nodig hebben om hun doelen te bereiken. Living Office erkent dat elke firma anders is en Herman Miller beschikt daarom over een grote verscheidenheid aan meubels en hulpmiddelen die zijn afgestemd op verschillende omgevingen.

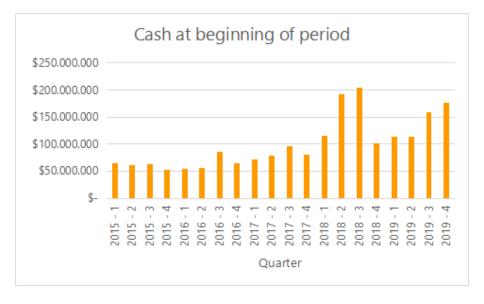
#### 4.1.3 Financiële performantie

Herman Miller is een zeer financieel stabiel bedrijf. Hierdoor kende het de afgelopen jaren een stabiele groei van zijn personeelsbestand, van 5635 in het jaar 2010 naar 8000 in 2019. In het jaar 2018 werd een stijging van 2,7 procent genoteerd, in het jaar 2019 steeg dit naar een 4,1 procent. Aanvullende gegevens zijn te zien in figuur 3.



Figuur 3: Aantal personeelsleden Herman Miller 2010-2019

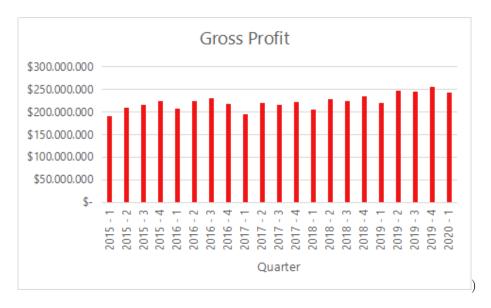
De financiële stabiliteit van Herman Miller wordt weerspiegeld door het contant geld van het bedrijf aan het begin van een nieuw kwartaal. Dit is te zien in figuur 4. Wat opvalt in deze grafiek is de cash drop in het 4e kwartaal van 2018. Deze wordt uitgelegd door de overname van HAY en Maars Living Walls. Dit bracht een cash drop met zich mee van 203.9M naar 101.7M dollar.



Figuur 4: Cash in het begin van de periode 2015-2019

Zoals te zien in figuur 5 varieert de bruto winst rond de 225 miljoen dollar. Er zit echter ook een licht stijgende trend in, van 224,4 miljoen dollar in het 4e kwartaal van 2015 naar 255,5 miljoen in

datzelfde kwartaal van 2019.

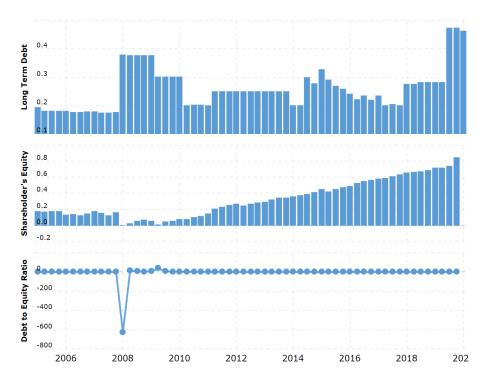


Figuur 5: Bruto winst per kwartaal 2015-2020

Figuur 6 toont dat Herman Miller sinds de beurscrash van 2008 een sterke stijging laat optekenen in eigen vermogen. Het solvabiliteitsratio,

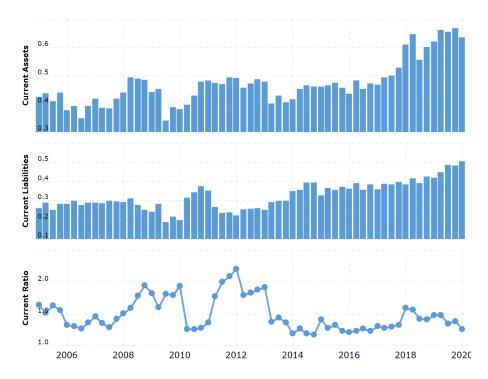
 $\frac{schuld\ op\ lange\ termijn}{eigenvermogen}$ 

van het bedrijf is door deze stijging sinds 2012 onder de 1 gezakt. Dit wil zeggen dat wanneer het bedrijf de boeken sluit alle schuldeisers afbetaald kunnen worden met het eigen vermogen. De solvabiliteit schommelt sinds 2013 tussen de 0,3 en 0,8.



Figuur 6: Lange termijn schulden en eigen vermogen in miljard dollar 2006-2020

Zoals te zien is in figuur 7 heeft Herman Miller een gezond current ratio van boven de 1. Dit wil zeggen dat in het geval van hoge nood het bedrijf al zijn korte termijn schulden kan afbetalen met zijn vlottende activa. De vlottende activa zijn laatst gerapporteerd op 640 miljoen dollar, dit is 130 miljoen meer dan de laatst gerapporteerde korte termijn schuld van 510 miljoen dollar. De current ratio ligt zoals te zien op de figuur de afgelopen 6 jaar redelijk stabiel tussen de 1.25 en 1.6.



Figuur 7: Korte termijn schulden en vlottende activa in miljard dollar 2006-2020

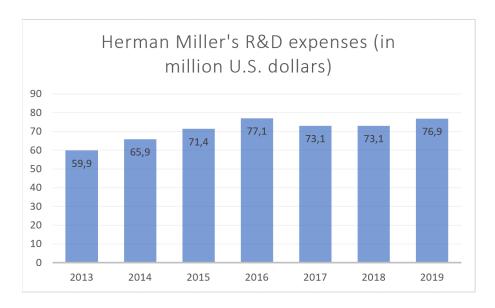
#### 4.2 Profiel van de innovatiestrategie

Herman Miller is voor de sector een vrij innovatief bedrijf qua R&D met een procentuele R&D intensiteit van 3%. Andere bedrijven in de kantoormeubilair sector hebben slechts een R&D intensiteit rond de 0.4%. Herman Miller is al een oud bedrijf met gevestigde R&D strategie en heeft weinig variatie in de procentuele R&D uitgaven van de voorbije 7 jaar, zoals te zien in figuur (R&D uitgaven Herman Miller 2013-2019) [annual reports]. Voorgaande cijfers zijn te vinden in figuur (R&D uitgaven in de sector 2019) [ycharts][finbox]. Belangrijk te vermelden is wel dat ondanks de bijna tienvoudige procentuele intensiteit de absolute R&D budgetten nog steeds gelijkaardig liggen aan sommige andere meubelfabrikanten. In figuur (R&D uitgaven in de sector 2019) is te zien dat Herman Miller met 76.9 miljoen dollar R&D budget niet veel hoger ligt dan bijvoorbeeld Steelcase die toch nog 53.7 miljoen dollar in R&D investeren.

Company	Net Sales (\$mn)	Net Sales one-	R&D 2019 (\$mn)	R&D one-year	R&D intensity (%)
		year growth (%)		growth (%)	
Herman Miller	2567,2	7,8	76,9	5,2	3,0
HNI Corporation	8923	-0,2	34,699	3,8	0,4
Steelcase	14283	13,3	53,7	22,0	0,4
Knoll	5560	12,0	16,4	-18,4	0,3
Kimball International	3072,21	6,5			

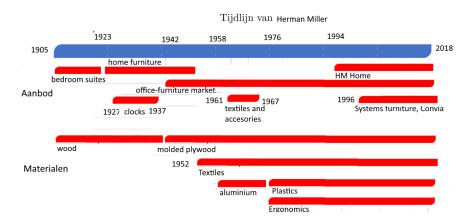
Figuur 8: R&D uitgaven in de sector 2019 (temporary)

De R&D strategie is omschreven in het jaar rapport. 'The Company believes it draws great competitive strength from its research, design and development programs. Through research, the Company seeks to understand, define and clarify customer needs and problems they are trying to solve.' [annual report]. Herman Miller heeft daadwerkelijk een hogere R&D uitgave dan andere kantoormeubel fabrikanten dus gelooft ook in deze strategie.



Figuur 9: R&D uitgaven Herman Miller 2013-2019

Herman Miller begon in 1905 met slaapkamer meubels, en later allerhande huis meubels. In 1930 veranderde de focus echter naar kantoormeubelen om beter te voldoen aan de modernere levensstijl van die periode. De kantoormeubelen werden eerst uit molded plywood gemaakt, maar die materiaalkeuze veranderde in 1976 naar plastics met ergonomische eigenschappen. Herman Miller maakt sinds 1994 ook weer huis meubels, waaronder enkele designs uit hun vroegere gamma. Herman Miller is in ook begonnen met smart furniture. Een tijdlijn van het aanbod van Herman Miller is te zien in figuur 10.



Figuur 10: Tijdlijn van Herman Miller (temporary)

#### 4.3 Profiel van de marketingstrategie

 $bron: www.strategy-business.com/article/10206?pg=all\\ https://www.fastcompany.com/3059416/how-americas-most-iconic-design-brand-is-planning-its-next-century$ 

Dankzij hun voortdurend onderzoek om te anticiperen op toekomstige trends voorspelde Herman Miller in het begin van de jaren 2000 dat de hoeveelheid werk in traditionele kantoren in de loop der jaren zou beginnen afnemen. Met name in de Verenigde Staten, de belangrijkste markt

voor het bedrijf. Dit was duidelijk een uitdaging voor het bedrijf aangezien het zijn reputatie en geloofwaardigheid had gevestigd bij het personeel van deze sector.

Herman Miller besloot daarom om op zoek te gaan naar nieuwe inkomstenstromen. Ze begonnen met het identificeren van onopgeloste problemen in de sector die veel verder reiken dan alleen de formele aspecten van de werkplek. Een voorbeeld hiervan is te onderzoeken welke verlichting het best geschikt en meest ergonomisch was voor een bepaalde werkplek. Dit was zeker geen vertrouwde markt voor het bedrijf en er moesten daarom ook aanpassingen gedaan worden om hun traditionele kantoorinterieurs te laten evolueren om aan de nieuwe marktvraag te voldoen. Het onderzoek in de beginfase nam jaren in beslag waarbij niet enkel productontwerpers, maar ook architecten en technologen zijn betrokken. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van verschillende nieuwe concepten waarbij gebruik werd gemaakt van bedrijfsexpertise op verschillende gebieden.

Omdat het doel van Herman Miller niet enkel ligt op het maken van meubels maar ook op het aanbieden van (kantoor)ruimte-oplossingen, kan het type product variëren naargelang haar toepassing die de dimensie van een compleet nieuwe markt zou kunnen bereiken. Een voorbeeld hiervan is de 'programmeerbare werkruimte', een nieuw marktsegment dat bestaat uit de samenvoeging van hardware en software wat resulteert in een modulair elektrisch systeem dat de gebruiker kan programmeren.

Dit soort aan innovatie zal het bedrijf toekomstige niche in de meubelindustrie opleveren. Namelijk de mogelijkheid voor gebruikers om hun ruimte, licht, temperatuur, geluid,... zo te configureren dat ze het beste aansluiten op de behoefte van dat moment. Het voortzetten van de samenwerking met technologiebedrijven zoals Microsoft en Philips is essentieel om zich te blijven evolueren in de nieuwe markten en sectoren, en ook om extra waarde toe te voegen aan producten die concurrenten niet gemakkelijk kunnen kopiëren.

# 5 Doelgroep

De doelgroep word bepaald uit de segmentatie van geografische, demografische, sociale en gedragsmatige elementen.

#### 5.1 Huidige Doelgroep

- 1. Geografisch: Noord-Amerika (43.5%), Europa (24.3%), Oceanië (12.5%), Zuid-Amerika (12.0%) en Afrika (7.6%). [6]
- 2. Omgeving: Stedelijk, op kantoor.
- 3. Demografisch: Leeftijd 30+, man en vrouw, hoog inkomen.
- 4. Werk: Kantoorwerk binnen bedrijfsmanagement.
- 5. Bestel methode: Voornamelijk vanuit bedrijf bestellen bij groothandel (85%). (referentie)
- 6. Sociaal: Hoge sociale klasse, hecht belang aan status.
- 7. Gezochte voordelen: Comfort, statussymbool, gezonde levensstijl.

korte beschrijving nog!!!!

#### 5.2 Potentiële Doelgroep

1. Geografisch: Noord-Amerika, Europa.

2. Omgeving: Stedelijk, thuis.

3. Demografisch: Leeftijd 30+, man en vrouw, hoog inkomen.

4. Werk: Bedrijfsmanagement vanuit een thuiskantoor.

5. Bestel methode: Zelf bestellen bij retailers.

6. Sociaal: Hoge sociale klasse, hecht belang aan status.

Gezochte voordelen: Comfort, statussymbool, gezonde levensstijl, werkomgeving.

Het voornaamste verschil bij de potentiële doelgroep is dat deze mensen vanuit thuis werken, terwijl de huidige doelgroep voornamelijk in kantoorgebouwen werkt. De huidige doelgroep is recent veel kleiner geworden terwijl deze potentiële doelgroep sterk gegroeid is wat ze interessant maakt. We richten ons op voornamelijk dezelfde mensen die zich nu plots in een andere werkomgeving bevinden. We moeten hierbij in acht nemen dat het thuiskantoor niet meer binnen het eigendom van een bedrijf valt maar binnen persoonlijk eigendom. Retail zal een grotere rol moeten spelen om deze individuen te bereiken.

# 6 Behoefteherkenning

#### 6.1 Piramide van Maslow

De behoefte die mensen hebben gaat gepaard met de ontevredenheid die er is over de bestaande situatie. Om deze ontwikkelingspsychologie van de mens in kaart te brengen, besloot Maslow een classificatiesysteem [7] te creëren. Dit zou de basisbehoeften van de mens, en meer alomvattend de hele maatschappij, vertegenwoordigen om vervolgens trapsgewijs over te gaan op meer verworven emoties. De woorden 'fysiologisch', 'veiligheid', 'sociaal', 'psychologisch' en 'zelfontplooiing' werden door Maslow gebruikt om het proces te verklaren waarover de menselijke motivaties zich meestal bewegen. De oorspronkelijke betekenis van deze hiërarchie stelt dat vooraleer over te gaan naar een hoger niveau, het lager niveau volledig tevreden en voldaan moet zijn. Vandaag de dag hebben geleerden echter de neiging om deze niveaus te beschouwen als voortdurend overlappend.

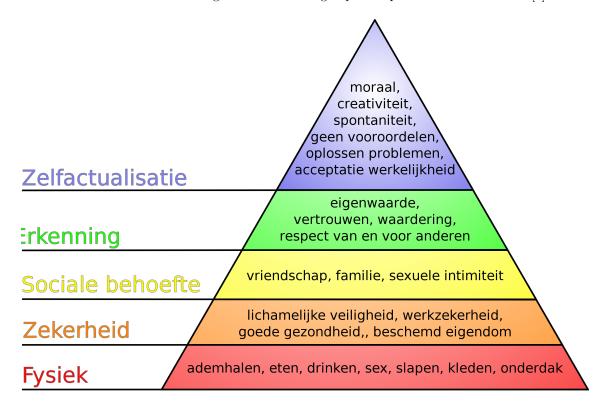
Onder fysiologische behoeften verstaat Maslow de belangrijkste fysieke vereisten zodat de mens kan overleven of met andere woorden de basisbehoeften van de mens zoals drinken, voedsel, slaap,... Zolang hieraan niet is voldaan vormen zij de voornaamste factor die het gedrag en ongenoegen van individuen beïnvloedt.

Het tweede niveau van menselijke behoeften is veiligheid, dit houdt zowel fysieke, emotionele als financiële veiligheid in. Als een persoon zich niet veilig voelt in een omgeving zal hij proberen veiligheid te vinden vooraleer hij probeert een hoger niveau op de piramide te bereiken. Wanneer aan deze twee behoeften voldaan is komen sociale behoeften aan liefde en waardering door anderen aan bod. Deze behoeften omvatten in het algemeen het behoren tot groepen, inclusief groepsidentiteit en sociale aanvaarding.

Psychologische behoeften zijn ego en status behoeften. Deze behoeften drukken het typisch menselijk verlangen uit om erkend en gerespecteerd te worden door anderen. Dit beïnvloedt ook de zelfwaardering en het zelfrespect van de persoon.

De laatste trap van de piramide vervult de behoefte aan zelfontplooiing. Maslow beschrijft dit als het verlangen van de mens om zijn volledig potentieel te kunnen realiseren. Dit kan zowel gelden in partnerwerving, ouderschap, het benutten van talenten als in doelstellingen nastreven en nog veel meer. Een persoon kan dit potentieel verwerkelijken door middel van o.a. studie, creativiteit en zelf-expressie.

Deze piramide met de vijf hierboven behandelde trappen zijn dus gebruikt als vertrekpunt voor onderstaande behoefte herkenning van de twee doelgroepen besproken in subsectie 5.1. [8]



Figuur 11: de piramide van Maslow

#### 6.2 Huidige doelgroep

Het huidige doelpubliek zoals in hoofdstuk 5.1 is beschreven bestaat voor het merendeel uit werknemers op kantoor met een eigen ruimte. Deze werkplek dient praktisch, productief maar ook met een zekere klasse te worden ingevuld. Voor de behoefte beschrijving wordt hier gekozen voor een marktgedreven aanpak. [9] Er wordt onderzocht wat de marktvraag is om er dan op in te spelen.

De fysiologische basisbehoeften die een werknemer in het werkveld heeft is de nood aan ergonomie. Een kantoorjob zorgt voor een zittende levensstijl. Dit zorgt al snel voor het te weinig bewegen van de werknemer. Wanneer deze dan bijkomend een slechte houding moet aanhouden zorgt dit al snel voor lichamelijke klachten. Dit dient vermeden te worden door het intelligent ontwerpen van de producten. Een andere behoefte die hierbij naar voren komt is de behoefte tot beweging. Beweging kan samen met een goede ergonomie zorgen voor het in vermijden van deze pijnlijke lichaamsklachten.

Het is vanzelfsprekend dat er ook nood is aan een veilig werkplek. Hierin komt de behoefte aan duurzaamheid naar voor. Een kantoormeubel dient stevig en stabiel te zijn doorheen de hele gebruiksperiode om ongelukken te voorkomen.

De twee hierboven besproken lagen zijn van toepassing op de meeste bedrijven die meubelen produceren voor kantoren. Het onderscheid tussen de behoeften van klanten van een doorsnee meubelbedrijf en Herman Miller zal eerder gemaakt worden in de bovenste lagen van de Maslow-piramide die hierop volgen. Samenwerken in teamverband is een zeer belangrijk aspect op kantoor. Deze sociale basisbehoefte dient daarom ook aandachtig bekeken te worden. De verschillende teams hebben ruimte nodig om samen te komen en te vergaderen. Ook is er mogelijkheid nodig om

tijdens pauzes samen te zitten of even te socialiseren met andere werknemers. Dit socialiseren en samenwerken met collega's vult de affectieve behoefte in aan een gevoel van samenhorigheid en acceptatie bij de grote sociale groep die de werkvloer is. Toch moet er ook rekening gehouden worden met de behoefte van de doelgroep om een eigen plek te hebben die de rust kan verzekeren tijdens een drukke werkdag.

Herman Miller spreekt vaak architecten en interieurontwerpers die kantoorgebouwen ontwerpen voor grote bedrijven met een bepaalde status en die ook de behoefte hebben om deze status te uiten naar anderen toe. Deze statusvorming zet zich verder in het ontwikkelen van de verschillende kantoren binnenin een bedrijf, meestal stijgt de luxe en afwerking van een kantoorruimte samen met de bevoegdheid die de gebruiker van dat kantoor uitoefent. Dit zorgt voor de behoefte aan een bepaalde klasse en vertaalt zich in de vraag naar designer stukken of producten met een bepaalde stijl. De producten van Herman Miller helpt de werknemers hun respect, status en erkenning van anderen af te dwingen en schept ook wederzijds respect met andere mensen, ook buiten het bedrijf, die gebruikmaken van dezelfde productklasse en luxe.

Verder hebben de klanten ook de behoefte dat hun kantoorruimte hen helpt met het optimaal uitbuiten van hun potentieel, hiermee zit men meteen in de bovenste en laatste behoeftecategorie van de piramide. De klant wil dat hun omgeving een ruimte is die aanzet tot efficiënt werken en het aanzetten tot creatief en probleemoplossend denken. Hierin kan ook een bepaalde mate van personalisatie gevraagd worden zoals het integreren van eigen aandenkens in de werkplek maar ook over eigen inbreng van de persoon in kwestie wat dan ook weer kan helpen om de psychologische behoefte te vervullen door het hierdoor krijgen van meer erkenning en aanzien.

#### 6.3 Nieuwe doelgroep

Het doelpubliek is echter plots sterk veranderd. Van de huidige doelgroep zoals hierboven beschreven die vooral bereikt werd in een kantooromgeving naar het doelpubliek dat voornamelijk thuis werkt. Dit zorgt vanzelfsprekend voor een grote verandering in de behoeften van de klant. Veel mensen zullen door deze shift naar thuiswerk een hele nieuwe werkomgeving moeten creëren en zijn daarom een uitstekend publiek om gericht te proberen aan te spreken. Daarom is het noodzakelijk om de behoeften van deze doelgroep grondig te analyseren.

Zoals hierboven al aangehaald blijft ergonomie een belangrijke factor in de behoeften van de doelgroep. Slechte ergonomische ontwerpen kunnen leiden tot een sterke ontevredenheid en het verlies van klanten. Ook nu is het belangrijk om rekening te houden met de zittende levensstijl van de werknemer. Aangezien deze thuis werkt zal er nog minder mogelijkheid zijn tot beweging. Voor de tweede trede van de piramide van Maslow, veiligheid, blijft de eerder beschreven duurzaamheid gelden. Wat in deze doelgroep echter meer van belang is is de nood voor het creëren van een rustige werkplek. Deze werkplek dient afgezonderd te worden van het gezinsleven en de drukte die daarmee gepaard gaat. De behoefte aan rust toont zich telkens opnieuw doorheen de bovenste drie treden van de piramide van Maslow voor de thuiswerkende werknemer.

Het sociale aspect van het scheiden van gezinsleven en het werk bestaat eruit dat het duidelijk moet zijn wanneer de klant een werknemer is of een gezinslid. De scheiding tussen werk en vrije tijd vervaagt vaak bij het thuiswerken. Dit kan nefast zijn voor de werk efficiëntie maar ook voor het gezin. Het is daarom essentieel om een duidelijke werkplek te creëren voor de klant waar deze in alle rust en ongestoord bezig kan zijn.

De psychologische behoefte van rust en scheiding te creëren bestaat erin om de mogelijkheid te bieden om volledig te ontspannen buiten deze werkplek. Er dient niet enkel gedacht te worden aan wat er binnen de ontworpen kantoorruimte gebeurt maar ook wat de effecten hiervan zijn buiten deze plek. Als de klant zijn werk en privé gescheiden weet te houden dankzij het ontwerp zorgt dit ervoor dat de boog niet altijd gespannen staat. Zo kunnen psychologische problemen die vaak

met stress gepaard gaan vermeden worden.

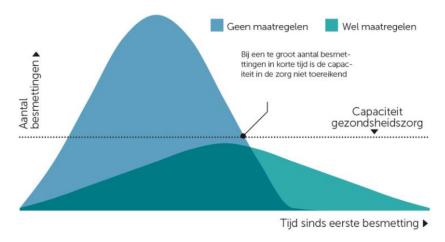
De behoefte tot personalisatie kan voor deze doelgroep nog specifieker gemaakt worden. Kantoren zijn vaak formeel en stijlvol ingericht. Wanneer de doelgroep zich echter naar het binnenhuis gebeuren verplaatst dient er meer rekening gehouden te worden met de uiteenlopende stijlen van de verschillende huizen. Er is dus meer nood aan verschillende ontwerpen, stijlen en mogelijkheden tot personaliseren. De vraag naar een bepaalde klasse blijft echter vaak behouden aangezien het doelpubliek beschikt over een leefruimte waar ze een bepaalde standing uit willen halen.

## 7 Probleemstelling

#### 7.1 COVID-19 Pandemie

Eind 2019 brak het welbekende SARS-COV-2 virus uit in de Chinese metropool Wuhan, in de volksmond beter bekend als het 'coronavirus'.[10] Indien besmet met het virus, volgt de ziekte COVID-19 met als symptomen koorts, hoesten, kortademigheid, vermoeidheid... [11] Hoogst besmettelijk en erg schadelijk tot zelfs dodelijk voor mensen met een verminderde afweer (e.g. ouderen, individuen met een chronische ziekte...), werd deze uitbraak in maart 2020 officieel benoemd als wereldwijde pandemie: de coronapandemie.

De potentiële gevolgen van dit virus zijn enorm. Niet alleen rechtstreekse gevolgen zoals sterfte vormen een probleem, maar ook onrechtstreekse zoals overbevolking van ziekenhuizen. Al snel volgden preventiemaatregelen van landen over heel de wereld met als hoofddoel het 'flatten the curve' principe te realiseren, zodat gezondheidsdiensten hetzelfde volume patiënten beter beheren zonder hun maximum capaciteit te overschrijden. De meest ingrijpende vorm van preventie is een nationale lockdown, waarbij werknemers zich niet meer mogen verplaatsen naar hun werk. Het overgrote deel van Europa (e.g. UK, Frankrijk, Duitsland, Zwitserland, België...[12]) moet dus vanuit eigen huis werken. Een economische ramp voor de meesten, een opportuniteit voor Herman Miller. Het coronavirus zal namelijk als het zwaard van Damocles boven het hoofd van de wereld blijven hangen zolang er geen vaccin gevonden is. Dit stelt een compleet nieuwe markt open voor het meubelbedrijf: retail voor thuiswerk.



Figurr 12: Het 'flatten the curve' principe

#### 7.1.1 Onrust in huis

In de huidige situatie is er voor velen enkel de mogelijkheid om van thuis uit te werken. Zoals al vaak gemerkt, brengt dit uiteraard vele problemen met zich mee. Het is vaak moeilijk voor gezinnen met

kinderen die niet meer naar school kunnen om in alle rust en stilte te werken. Een bureau gelijk zich in de werkomgeving van het bedrijf bevindt, is ondenkbaar bij thuiswerk. Maar zo kan een goed ingericht thuiskantoor met de juiste ergonomische stoel en tafel, de juiste verlichting, voldoende afscherming van buitenwereld en enkele accessoires dit thuiskantoor veel beter in orde zetten. Zo zal de afleiding van de werknemer die van thuis uit werkt geminimaliseerd kunnen worden en zal hierdoor zijn efficiëntie stijgen. Want op deze manier zal de werknemer zich comfortabel en in alle rust zich volledig kunnen concentreren op zijn specifiek takenpakket. Deze situatie brengt dan ook een gat in de markt met zich mee. Zo kan er op deze situatie ingespeeld worden door die rust te laten wederkeren in eigen huis. Door de combinatie van de besproken problemen, is er een mogelijkheid om een volledig nieuw concept uit te denken waarbij deze problemen verdwijnen. [13] Enkele concrete problemen bij de behoefte onrust zijn:

1.

#### 7.2 Zitziekte

Een meer algemene probleemstelling is het feit dat mensen die in een kantoor werken te veel en te lang zitten tijdens de dag. Dit kan voor ernstige klachten zorgen, zoals: rugpijn, obesitas, diabetes, cardiovasculaire ziekten...[14] Mensen zijn steeds bewuster bezig met hun gezondheid, waardoor ook hier een invalshoek voor Herman Miller zit. Gemiddeld zit 81% van de kantoormedewerkers 4 tot 9 uur per dag aan een bureau. Doorgetrokken naar een volledig jaar, zit elke werknemer dan ongeveer 67 dagen stil [15]. Deze hallucinante cijfers samen met de bewustwording van onze eigen gezondheid, geeft Herman Miller de mogelijkheid om een product te ontwerpen dat dit probleem kan verzachten. De grootste behoefte die hier te bevredigen valt is dan ergonomie. Voor velen lijkt het principe van e.g. een standing desk niet praktisch genoeg, waardoor het ergonomische aspect primeert. Enkele concrete problemen bij deze behoefte houden in:

1.

# 8 Conceptgeneratie

PROBLEMEN om op te lossen: -ecologisch aspect: - temperatuursregeling - gebruikte materialen

- -overmatig zitten
- -afleiding: -kinderen lawaai -winkelen -huisdieren -pakjes leveren -eigen afleidingen -weinig controle
- -werk en sociaal leven balans: -stress, kans op burn out -minder productiviteit -routine, ritme -missende infrastructuur: -server, remote inloggen -medewerkers die niet tijdig antwoorden -papierwerk -eigen bureau, slechtere bureaustoel -printers
  - geen of slechte koffiemachine
  - -eenzaamheid -minder kansen op promotie -baas heeft minder overzicht

FRUSTRATIES MET BUREAU OP DIT MOMENT: - kabels - pijn aan ellebogen, pijn aan pols - boeken lezen op bureau zelf zorgt voor slechte houding - kleine prullen opbergen - temperatuur

OPLOSSINGEN -verstelbare bureau -¿ standing desk -soundproofing: -volledige ruimte -ommuurd ontwerp -oren -stoel - niet storen aanduiding - ingebouwde wekker voor ritme - modulaire all-in one bureau omgeving - bureau omgeving verwijderen na uren (murphy-bureau) - zorgen voor goede belichting, natuurlijk licht? - gevoel van werkomgeving - repurpose bureau omgeving naar thuis omgeving

CONCEPTEN - verstelbare holte in bureau voor laptop, mogelijks roteerbaar voor boeken op te plaatsen - ommuurde bureau - bureaustoel die beschermd tegen lawaai - noise cancelling ruimte - hometrainer als bureaustoel - verwarmde bureaustoel - opbergbare bureau - op druk van een knop switchen tussen werk en thuis omgeving: minder blauw licht, mogelijke ommuring opbergen, stoel relaxeren, ... - plooibare bureaustoel - hologrammen, 3d printer, iets om objecten makkelijker te delen - in te pluggen bureau (met stroom, internetconnectie, HDMI ingangen, USB

ingangen) - Lamp die zich aanpast aan omgevingslicht, optimale belichting voor productiviteit, energie (intelligent lighting with smart bulbs (IoT)) - Temperatuur, vochtigheidsgraad (klimaat) meten en optimaal houden -i personaliseren van omgeving - Standing desk die om de zoveel tijd een waarschuwing geeft om te gaan staan, tracking van gezondheid in het algemeen (slaapverbetering, gewicht, hartslag...) -i marketing gewijs goed uit te spelen

# 9 Conceptevaluatie

# 10 Marketingmix

- platform om potentiele aankoop in de eigen ruimte te zien zonder dat dit er ook effectief moet staan, vermijd naar de winkel gaan en onnodige verplaatsing. By met behulp van 3D modellen en scannen van een omgeving adhy AR.

### 11 Conclusie

## Referenties

- [1] Herman Miller. Company History. https://craft.co/herman-miller/competitors. Accessed: 2020-03-20.
- [2] Craft.co. Herman Miller competitors. https://craft.co/herman-miller/competitors. Accessed: 2020-03-20.
- [3] Herman Miller. Herman Miller Included in Dow Jones Sustainability Index for 12th Consecutive Year. https://www.hermanmiller.com/press/press-releases/herman-miller-included-in-dow-jones-sustainability-index-for-twelfth-consecutive-year/. Accessed: 2020-04-16.
- [4] Wikipedia. Dow Jones Sustainability Indices. https://en.wikipedia.org/wiki/Dow\_Jones\_Sustainability\_Indices. Accessed: 2020-03-20.
- [5] Herman Miller. United States SEC form 10-Q. https://www.hermanmiller.com/content/dam/hermanmiller/documents/investors/10\_q\_fy19\_20\_q3.pdf. Accessed: 2020-03-20.
- [6] Herman Miller. Dealership distribution. https://www.hermanmiller.com/en\_eur/where-to-buy/contact-a-dealer/. Accessed: 2020-04-15.
- [7] Wikipedia. Piramide van Maslow. https://nl.wikipedia.org/wiki/Piramide\_van\_Maslow. Accessed: 2020-04-13.
- [8] Wikipedia. *Hierarchy of Maslow*. https://en.wikipedia.org/wiki/Maslow\%27s\_hierarchy\_of\_needs. Accessed: 2020-04-13.
- [9] Professor Duflou. module 3: Productplanning en behoefteherkenning: overzicht van het productonwikkelingsproces. Accessed: 2020-04-13.
- [10] Wikipedia. COVID-19. https://nl.wikipedia.org/wiki/COVID-19. Accessed: 2020-04-15.
- [11] CDC Centers for Disease Control en Prevention. Symptoms of Coronavirus. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html. Accessed: 2020-04-15.
- [12] BBC. Coronavirus: The world in lockdown in maps and charts. https://www.bbc.com/news/world-52103747. Accessed: 2020-04-15.
- [13] Manutan. Thuiswerken als het nieuwe werken? Problemen ... en oplossingen! https://www.manutan.be/blog/nl-be/slim-en-efficient-werken/thuiswerken-als-het-nieuwe-werken-problemen-en-oplossingen/. Accessed: 2020-04-15.
- [14] Harvard Health Publishing. The dangers of sitting. https://www.health.harvard.edu/pain/the-dangers-of-sitting. Accessed: 2020-04-15.
- [15] WorkplaceInsight. Majority of UK workers sit at their desk between four and nine hours a day. https://workplaceinsight.net/uk-office-workers-may-sit-at-their-desk-for-up-to-nine-hours-a-day/. Accessed: 2020-04-15.