

2011  
2012

## BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
innovatie en ondernemerschap*

### Masterproef

*Business modeling and open innovation: Design as a new  
source of value creation and inter-firm cooperation*

Promotor :  
Prof. dr. Wim VANHAVERBEKE

Charline Zels

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste  
economische wetenschappen , afstudeerrichting innovatie en ondernemerschap*

2011  
2012

# BEDRIJFSECONOMISCHE WETENSCHAPPEN

*master in de toegepaste economische wetenschappen:  
innovatie en ondernemerschap*

## Masterproef

*Business modeling and open innovation: Design as a new  
source of value creation and inter-firm cooperation*

Promotor :  
Prof. dr. Wim VANHAVERBEKE

Charline Zels

*Masterproef voorgedragen tot het bekomen van de graad van master in de toegepaste  
economische wetenschappen , afstudeerrichting innovatie en ondernemerschap*

## **Voorwoord**

Deze masterproef vormt het sluitstuk waarmee ik mijn opleiding Toegepaste Economische Wetenschappen, afstudeerrichting 'Innovatie & Ondernemerschap', aan de faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen van de Universiteit Hasselt zal afronden. De bedoeling is de kennis die ik de voorbije jaren tijdens mijn studie vergaard heb, toe te passen op deze eindverhandeling. Via deze weg wil ik van de gelegenheid gebruik maken om een aantal personen te bedanken.

Allereerst wil ik Prof. Dr. Wim Vanhaverbeke bedanken voor het begeleiden en ondersteunen van deze masterproef. Het is een moeilijke en zware opdracht geweest maar mede dankzij zijn deskundig advies en steun is deze masterproef tot stand gekomen.

Verder wil ik ook nog alle experts bedanken die ik heb mogen interviewen. Ik stel het ten zeerste op prijs dat deze personen de inzet en tijd gevonden hebben in hun drukke agenda. Ik ben zowel binnen het bedrijf Jaga als Curana zeer hartelijk ontvangen geweest, waarvoor dank.

Tot slot zou ik ook nog graag mijn ouders, zussen, vriend en vriendinnen bedanken voor de steun en toeverlaat die ze me geboden hebben tijdens mijn gehele opleiding aan de Universiteit te Hasselt.

Charline Zels



## Samenvatting

Deze eindverhandeling is opgebouwd uit verschillende hoofdstukken en gaat in op de volgende vraag: *Welke meerwaarde biedt design aan een product gebruikmakend van open innovatie?* Er zal getracht worden deze vraag te beantwoorden aan de hand van een literatuurstudie en een praktijkonderzoek. In het eerste hoofdstuk wordt de probleemstelling en het onderzoeksopzet uiteengezet. Ook wordt in dit hoofdstuk het praktijkprobleem verduidelijkt met de centrale onderzoeksvraag en de daarbij horende deelvragen.

Het onderzoek zal ingezet worden in hoofdstuk 2 met een verkennende literatuurstudie. In dit hoofdstuk zal duidelijk worden wat innovatie en open innovatie is en welke opportuniteiten dit voor een bedrijf met zich mee kan brengen. Hoofdstuk 3 handelt over het concept design. Allereerst wordt een definiëring gegeven van design en Design-Driven Innovation. Daarna volgt een overzicht van de verschillende voor- en nadelen. Dit hoofdstuk bevat ook een beschrijving van de positionering van een designproduct alsook een cijfermatig overzicht van de toepassing van design. Het 4<sup>de</sup> hoofdstuk integreert zowel hoofdstuk 2 als 3 om de combinatie van deze twee concepten, namelijk design en open innovatie, te onderzoeken. De verschillende samenwerkingsmogelijkheden, voordelen en het effectief management wordt besproken.

De inzichten die bekomen zijn aan de hand van het literatuuronderzoek zullen aangevuld worden met bijkomende inzichten via een praktijkonderzoek. Hoofdstuk 5 geeft een uitvoerige omschrijving van de aanpak van het praktijkonderzoek en de motivatie van de onderzoeksstrategie die gekozen is, namelijk diepte-interviews via een casestudy. Experts van Curana en Jaga worden geïnterviewd. Hoofdstuk 6 bevat een uitwerking van de resultaten van deze interviews.

Tot slot wordt dit onderzoek afgerond in hoofdstuk 7 met enkele conclusies, beperkingen en aanbevelingen. Uit het onderzoek kan onder andere geconcludeerd worden dat design weldegelijk een meerwaarde heeft zoals imago, bedrijfsresultaten (indirect), competitiviteit, enz. Ook is gebleken dat open innovatie een effectieve manier is om designproducten op de markt te brengen. Open innovatie leidt o.a. tot meer toepassingen, een grotere diversiteit en creatievere designproducten. Deze voordelen zijn echter gelijkaardig aan de voordelen van producten in het algemeen die via open innovatie tot ontwikkeling zijn gekomen.



# Inhoud

<b>Voorwoord .....</b>	<b>1</b>
<b>Samenvatting .....</b>	<b>3</b>
<b>Lijst van figuren .....</b>	<b>7</b>
<b>Lijst van tabellen.....</b>	<b>8</b>
<b>1 Inleiding en probleemstelling.....</b>	<b>9</b>
1.1 Omschrijving en situering van het praktijkprobleem .....	9
1.2 Formulering van de centrale onderzoeksvraag en deelvragen.....	11
1.3 Onderzoeksopzet .....	14
1.3.1 Kadering van het onderzoek.....	14
1.3.2 Motivering van de wetenschappelijke methodologie .....	15
<b>2 Innovatie en open innovatie.....</b>	<b>17</b>
2.1 Innovatie.....	17
2.1.1 Definiëring .....	17
2.1.2 Voordelen van innovatie .....	18
2.2 Open innovatie.....	18
2.2.1 Van gesloten naar open innovatie.....	18
2.2.2 Gesloten innovatie.....	19
2.2.3 Open innovatie.....	20
2.2.4 Open Business Models .....	25
<b>3 Het concept design .....</b>	<b>29</b>
3.1 Definiëring en kadering van design.....	29
3.2 Design-driven innovation.....	30
3.2.1 Strategie.....	31
3.2.2 Werkwijze .....	35
3.2.3 Product-dimensies .....	37
3.3 Welke meerwaarde creëert design? .....	38
3.3.1 Bedrijfsprestaties .....	38
3.3.2 Competitiviteit.....	41
3.3.3 Strategie en planning: ondernemingsdoelen.....	41
3.3.4 Verandering: acceptatie .....	43
3.3.5 Perceptie van de klant: kwaliteit .....	43

3.3.6 Creativiteit en innovatie: vermogen om te vernieuwen .....	44
3.3.7 Productlevenscyclus.....	47
3.3.8 Differentiatie en sterkte van het merk.....	47
3.3.9 Unieke belevenis: The Experience Economy.....	48
3.4 Drempels van design.....	50
3.5 Positionering van een designproduct.....	51
3.6 Toepassing design.....	52
<b>4 Ontwikkeling van designproducten via open innovatie.....</b>	<b>53</b>
4.1 Samenwerkingsmogelijkheden.....	53
4.2 Voor- en nadelen .....	55
4.3 Managen van designproducten ontwikkeld via open innovatie.....	60
<b>5 Praktijkonderzoek .....</b>	<b>63</b>
5.1 Introductie.....	63
5.2 Afbakening onderzoeksstrategie.....	63
5.2.1 Alternatieve onderzoeksstrategieën .....	63
5.2.2 Selectie en motivering onderzoeksstrategie .....	65
5.3 Methodiek praktijkonderzoek.....	66
5.3.1 Casestudy door diepte-interviews.....	66
5.3.2 Cases .....	67
5.3.3 Topics .....	67
<b>6 Resultaten praktijkonderzoek .....</b>	<b>69</b>
6.1 Analyse van de interviews.....	69
6.1.1 Case Jaga.....	69
6.1.2 Case Curana.....	78
<b>7 Conclusies en algemeen besluit.....</b>	<b>85</b>
7.1 Introductie.....	85
7.2 Beantwoording onderzoeksvragen.....	85
7.3 Beperkingen en aanbevelingen .....	90
<b>Bibliografie.....</b>	<b>93</b>
<b>Bijlagen .....</b>	<b>99</b>
Figuren.....	99
Tabellen .....	103
Interviewvragen .....	104



## Lijst van figuren

Figuur 2.1 Het gesloten innovatie model

Figuur 2.2 Het open innovatie model

Figuur 2.3 Open business model Outside-in

Figuur 2.4 Open business model Inside-out

Figuur 2.5 Het nieuwe business model van open innovatie

Figuur 2.6 Outside-in P&G

Figuur 3.1 De drie innovatiestrategieën

Figuur 3.2 Metamorfose lamp

Figuur 3.3 Mandarin

Figuur 3.4 Nutty the Cracker

Figuur 3.5 Verklaarders

Figuur 3.6 Conceptueel model van nieuwe product ontwikkelingen: input, output, financiële resultaten en financiële prestaties

Figuur 3.7 Winst en omzet Curana

Figuur 3.8 Strategy clock

Figuur 3.9 Apple iMac G3

Figuur 3.10 Heatwave Jaga

Figuur 3.11 Dyson DC01

Figuur 3.12 Verschillende soorten ervaringen

Figuur 3.13 Waterkan

Figuur 3.14 Investerings in Design

Figuur 6.1 Vijf waarden van Jaga

Figuur 6.2 Strada

Figuur 6.3 Play

Figuur 6.4 Tempo

Figuur 6.5 Bagagedrager Curana

## **Lijst van tabellen**

Tabel 2.1 Contrasterende principes van het gesloten en het open innovatie model

Tabel 2.2 Samenwerkingsverbanden en strategische partnerschappen

Tabel 4.1 Verschillen tussen designers en managers

Tabel 4.2 Voor- en nadelen intern en extern design

Tabel 4.3 Barrières van het gebruik van externe designers

Tabel 4.4 Voordelen van het gebruik van externe designers

# **1 Inleiding en probleemstelling**

In dit hoofdstuk zal de aanleiding van het onderzoek uiteengezet worden, namelijk de toepassing van open innovatie om een designproduct in de markt te zetten. Het probleem zal uitvoerig omschreven worden waardoor een centrale onderzoeksvraag zal afgeleid worden. Deze vraag wordt vervolgens ingedeeld in verschillende deelvragen. Daarna volgt een omschrijving van het onderzoeksopzet. Dit omvat de kadering van het onderzoek en de motivering van de wetenschappelijke methodologie. Tevens zal een kort overzicht gegeven worden van enkele begrippen en hun definities die vaak terug zullen komen doorheen deze masterproef.

## **1.1 Omschrijving en situering van het praktijkprobleem**

Innovatie is in deze tijd onmisbaar geworden voor bedrijven die succesvol willen opereren en blijven groeien in de continu veranderende bedrijfswereld. De productlevenscyclus wordt steeds korter waardoor het belang van innovatie groter wordt. Door blijvend te innoveren kan een bedrijf competitief voordeel behalen tegenover de steeds groeiende en intensievere concurrentie, maar is dit voldoende? De kritische consument van vandaag verwacht meer dan enkel en alleen een functioneel product tegen een aantrekkelijke prijs. Dit zorgt voor nieuwe opportuniteiten waarop bedrijven kunnen inspelen waardoor een nieuwe markt tot ontwikkeling kan komen.

Zo zouden bedrijven meer aandacht kunnen besteden aan het design van een product waarmee men kan opvallen en zich onderscheiden van de grote massa. Wanneer bedrijven aan product innovatie denken, denken ze echter meestal aan een technologische vernieuwing of een verbetering van het product (Talke, Salomo, Wieringa, & Lutz, 2009). Zij zullen dus zelden tot nooit automatisch gaan denken aan een vernieuwing door design. Nochtans kan tegenwoordig vastgesteld worden dat nieuwe producten die op de markt komen gelijkaardig zijn op technisch gebied en zich dus kunnen differentiëren en concurreren via design (Person, Schoormans, Snelders, & Karjalainen, 2007).

'Design-Driven Innovation' is een begrip dat nog niet heel bekend is, maar het wordt door verscheidene auteurs erkend en omschreven als de nieuwe strategie die duurzaam competitief voordeel creëert. Om duidelijkheid te scheppen over deze strategie volgt een omschrijving van

Verganti (2008). Hij beschrijft: "This strategy aims at radically change the emotional and symbolic content of products (i.e., their meanings and languages) through a deep understanding of broader changes in society, culture, and technology" (p. 436). Het gaat hier dus niet enkel om het uitzicht van een product, maar ook om de betekenis. Deze strategie vertrekt niet vanuit de vraagzijde van de markt, maar vanuit de aanbodzijde. Roberto Verganti (2008) omschrijft dit als: "rather than being pulled by user requirements, Design-Driven Innovation is pushed by a firm's vision about possible new product meanings and languages that could diffuse in society" (p. 436). Men gaat er dus volgens Verganti (2009) van uit dat het designproduct gepushed zal worden in de vorm van een voorstel en zelf een nieuwe markt zal creëren: "These proposals end up being what people were waiting for, once they see them" (p. 10).

Uit verschillende gevallen is gebleken dat design een onderscheidende meerwaarde met zich meebrengt. Bijvoorbeeld de succesvolle Nintendo Wii heeft de betekenis van gamen gherdefinieerd. Het passieve spel voor jongeren in een virtuele wereld wordt vervangen door actief entertainment in de echte wereld voor zowel jong en oud. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een nieuwe technologie: MEMS accelerometers. Deze technologie zorgt ervoor dat de controllers snelheid en oriëntatie waarnemen. De Nintendo Wii vormt dus een combinatie van radicale innovatie van betekenis en radicale innovatie van technologie en heeft intussen haar twee grootste concurrenten, Playstation 3 en Microsoft Xbox, van de troon gestoten (Verganti, 2009). Desondanks de talloze succesvolle toepassingen, zien we echter in praktijk dat bedrijven hier nauwelijks of te weinig aandacht aan besteden.

In deze eindverhandeling zal de combinatie van productdesign met open innovatie onder de loep genomen worden. Het gaat hier niet om louter uitbesteding van de designactiviteiten. Het soort samenwerking die beoogd wordt in deze masterproef is er één die bestaat uit een project dat verwezenlijkt wordt door beide (en eventueel meerdere) partijen. Open innovatie is een opkomende strategie waarbij een bedrijf zowel haar eigen innovaties als innovaties van andere bedrijven commercialiseert en ideeën van binnen naar buiten brengt (Chesbrough, 2003). De meeste productiebedrijven hebben geen ervaring met design vermits ze intern niet over deze expertise beschikken. Tegenwoordig kan vastgesteld worden dat meer en meer grote bedrijven over een intern designdepartement beschikken, maar kleine bedrijven hebben vaak niet de financiële middelen om zo een permanent departement te bekostigen. Daarom moeten deze

bedrijven die expertise extern gaan zoeken. Een bedrijf kan dan een intern idee of product uitwerken en commercialiseren via kanalen die buiten de eigen onderneming liggen. Men kan dus een ander bedrijf instellen om het design van het product verder uit te werken om zo samen waarde te creëren. Lego doet dit bijvoorbeeld door een online platform (Lego Factory) ter beschikking te stellen waar de gewone mens zijn eigen creativiteit de vrije loop kan laten gaan. De modellen die hieruit voortvloeien kunnen dan ook echt besteld worden. De zeer populaire creaties worden zelfs in massa geproduceerd en in de winkels verkocht (Flanders DC, 2009).

Er is echter amper of geen onderzoek verricht naar deze combinatie. Bovendien biedt open innovatie kleine bedrijven de mogelijkheid om designgericht te gaan werken, vermits dit nu op variabele basis geïmplementeerd kan worden. Het is dan ook zeer lovenswaardig om onderzoek te verrichten naar de meerwaarde van design gebruikmakend van open innovatie.

## **1.2 Formulering van de centrale onderzoeksvraag en deelvragen**

Op basis van het praktijkprobleem dat hierboven geformuleerd werd, kan de centrale onderzoeksvraag verwoord worden: *Welke meerwaarde biedt design aan een product gebruikmakend van open innovatie?*

Om een voldoende gefundeerd antwoord te kunnen geven op deze vraag is het essentieel een indeling te maken in verschillende deelvragen. Aan de hand van de antwoorden op deze deelvragen is het mogelijk om algemene conclusies te trekken betreffende de centrale onderzoeksvraag.

Deelvragen:

1. Wat is open innovatie?
2. Wat zijn de voordelen van open innovatie?
3. Wat is design?
4. Welke meerwaarde creëert design?
5. Besteden bedrijven voldoende aandacht aan design?
6. Hoe positioneer je een product op de markt door design?

7. Wat heeft open innovatie te maken met het introduceren van designproducten op de markt?
8. Hoe plaatsen KMO's designproducten, ontwikkeld via open innovatie, op de markt?
9. Hoe plaatsen grote ondernemingen designproducten, ontwikkeld via open innovatie, op de markt?
10. Hoe kan open innovatie leiden tot winstgevende business modellen wanneer een bedrijf designproducten in de markt wil zetten?
11. Hoe kan open innovatie bij het introduceren van design beter gemanaged worden?

Om een duidelijker beeld te krijgen van deze deelvragen volgt hier een korte toelichting:

- *Wat is open innovatie?*

Aan de hand van geschreven literatuur zal in deze deelvraag beschreven worden wat open innovatie is. Het verschil met gesloten innovatie zal zo duidelijk worden.

- *Wat zijn de voordelen van open innovatie?*

Uit de literatuur en aan de hand van interviews zal blijken wat de voordelen zijn van open innovatie in vergelijking met gesloten innovatie en waarom bedrijven aan open innovatie doen.

- *Wat is design?*

Deze deelvraag geeft een omschrijving van wat design is zoals bedoelt in deze masterproef om zo helderheid te scheppen en een duidelijke afbakening te bekomen.

- *Welke meerwaarde creëert design?*

Aan de hand van geschreven literatuur en interviews zal blijken wat de voordelen zijn van het gebruik van design en wat net de meerwaarde uitmaakt. Tevens is het doel van deze deelvraag te onderzoeken hoe design gepercipieerd wordt door de consument.

- *Besteden bedrijven voldoende aandacht aan design?*

Deze deelvraag zal trachten te achterhalen of bedrijven gebruik maken van design en waarom ze dit wel of niet doen. Zijn bedrijven bewust van de voordelen van design en besteden ze voldoende aandacht aan het belang hiervan?

- *Hoe positioneer je een product op de markt door design?*

Met behulp van deze deelvraag zal duidelijk worden hoe en onder welke condities een design product geplaatst wordt in de markt en wat de aandachtspunten zijn in vergelijking met een product waarbij geen aandacht is besteed aan het design. Antwoorden zullen gevonden worden zowel in de literatuur als uit succesvolle cases.

- *Wat heeft open innovatie te maken met het introduceren van designproducten op de markt?*

Aan de hand van deze deelvraag zal onderzocht worden hoe designproducten gecreëerd kunnen worden via open innovatie en in welke verschillende vormen deze samenwerking gegoten kan worden.

- *Hoe plaatsen KMO's designproducten, ontwikkeld via open innovatie, op de markt?*

Deze deelvraag heeft als doel inzicht te scheppen over de wijze waarop bedrijven, specifiek KMO's, designproducten op de markt plaatsen.

- *Hoe plaatsen grote ondernemingen designproducten ontwikkeld via open innovatie op de markt?*

Deze deelvraag heeft net als de vorige deelvraag tot doel inzicht te scheppen over de wijze waarop bedrijven designproducten positioneren, maar dan specifiek voor grote bedrijven.

- *Hoe kan open innovatie leiden tot winstgevendende business modellen wanneer een bedrijf designproducten in de markt wil zetten?*

Het doel van deze deelvraag is te onderzoeken welke positieve en negatieve effecten open innovatie heeft op het bedrijf en op het designproduct.

- *Hoe kan open innovatie bij het introduceren van design beter gemanaged worden?*

Ten slotte zal een beeld gegeven worden van de manier waarop open innovatie beter gemanaged kan worden aan de hand van enkele aanbevelingen.

Door middel van een literatuuronderzoek en een praktijkonderzoek zal getracht worden een zo uitgebreid mogelijk antwoord te formuleren op deze deelvragen om uiteindelijk de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

## **1.3 Onderzoeksopzet**

### **1.3.1 Kadering van het onderzoek**

Innovatie is een gekend begrip. Heden wordt de concurrentie steeds intensiever waardoor gezocht moet worden naar nieuwe manieren om blijvend competitief voordeel te behalen. Design, in het bijzonder design via open innovatie, is zo een manier om te innoveren en zal de weg vrijmaken voor nieuwe markten die tot ontwikkeling kunnen komen.

Deze masterproef, die de meerwaarde van design aan de hand van open innovatie onderzoekt, zal plaats vinden tussen juli 2011 en juni 2012. Geografisch wordt het onderzoek beperkt tot geheel België. Zowel KMO's als grote ondernemingen zullen deel uitmaken van de doelgroep.

Om een consistent beeld te vormen en eenduidigheid te scheppen, worden hier enkele definities gegeven van begrippen die meermaals in deze masterproef aan bod zullen komen. Deze betekenis zal behouden worden gedurende het gehele onderzoek.

Open innovatie:

- Open innovation is the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively. [This paradigm] assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as they look to advance their technology (Chesbrough et al., 2006);



- Open innovatie is een dynamisch proces, waarin de organisatie op interne en externe wijze nieuwe kennis/technologie kan vergaren (van de Vrande, 2007).

Design:

- Design deals with the meanings that people give to products and with the messages and product languages that one can devise to convey that meaning (Verganti, 2008);
- Making sense of things (Verganti, 2008);
- An experience (Digerfeldt-Mansson et al., 2005).
- Product design refers to both the process and result of determining the physical execution and arrangement of the characteristics of a product offering. These characteristics refer to functionalities and physical appearance/form (Creusen, 2011).

Design-driven innovation:

- The radical innovation of a product's meaning (Verganti, 2008).

### **1.3.2 Motivering van de wetenschappelijke methodologie**

#### ***1.3.2.1 Literatuuronderzoek***

Om een correct antwoord te formuleren op de centrale onderzoeksvraag en de daarbij horende deelvragen is het essentieel te starten met een uitvoerig verkennend literatuuronderzoek om vervolgens een eigen praktijkonderzoek uit te voeren.

Aan de hand van het literatuuronderzoek zal duidelijk worden welke studies reeds uitgevoerd zijn rond dit onderwerp en welke conclusies reeds getrokken zijn. De deelvragen zullen onderzocht worden en er zal nagegaan worden of de literatuur reeds een antwoord gevonden heeft op de gestelde onderzoeksvragen. Er zal voornamelijk gebruik gemaakt worden van secundaire bronnen. Secundaire bronnen zijn gegevens die reeds gepubliceerd geweest zijn zoals wetenschappelijke artikels, vaktijdschriften en boeken. Tevens zullen tertiaire bronnen geraadpleegd worden zoals catalogi van bibliotheken en literatuurlijsten van publicaties. Het internet is hierbij zeer handig en biedt tal van zoekmachines aan zoals google, google scholar, EBSCOhost en dergelijke. Aan de

hand van volgende trefwoorden zal relevante literatuur gevonden worden: design, product design, design open innovation, design-driven innovation, open design, external design, enz.

### ***1.3.2.2 Praktijkonderzoek***

Om het praktijkonderzoek uit te voeren is het belangrijk eerst te zoeken naar bedrijven die gebruik maken van design bij de ontwikkeling van hun producten. Dan zal gekeken worden naar bedrijven die dit doen via open innovatie. Aan de hand van deze cases kan verder gezocht worden naar antwoorden op de centrale onderzoeksvraag en deelvragen die nog niet terug te vinden waren in de literatuur. Diepte-interviews zijn hierbij zeer nuttig en zullen dan ook gebruikt worden in dit onderzoek. Vervolgens zal onderzocht worden wat het effect is van design op de perceptie van het product of met andere woorden, wat de meerwaarde is van design. Tevens zal achterhaald worden wat de motivatie is van bedrijven die het belang van design via open innovatie reeds erkennen. Voor een uitvoerige beschrijving van de aanpak van het praktijkonderzoek refereer ik graag naar hoofdstuk 5.

## **2 Innovatie en open innovatie**

Dit hoofdstuk handelt over innovatie en open innovatie, een concept dat geïntroduceerd is door Chesbrough. Daarenboven zal ook een omschrijving gegeven worden van een open business model, dit is een essentieel onderdeel van open innovatie.

### **2.1 Innovatie**

#### **2.1.1 Definiëring**

Vandaag de dag verloopt de competitie tussen verschillende concurrerende bedrijven veel gedifferentieerder dan vroeger dankzij de toenemende druk tussen bedrijven. Bovendien zijn consumenten steeds veeleisender geworden. Het doel is een competitief voordeel op te bouwen, zodat een stabiele marktpositie bekomen kan worden. De beste manier om een competitief voordeel te behalen is via innovatie (Ramadani, & Gerguri, 2011).

Innovatie is een woord dat zeer vaak in de mond genomen wordt. Het wordt geassocieerd met begrippen als: vernieuwing, uitvinding, verbetering, creativiteit, enz. Maar in de wetenschappelijke literatuur wordt hier een belangrijk onderscheid in gemaakt. Een uitvinding is een idee voor een nieuw product of proces, terwijl innovatie de eerste poging is om dit idee in praktijk uit te voeren. Creativiteit is denken over nieuwe dingen en oplossingen zoeken voor problemen. Innovatie is nieuwe dingen maken en creatieve oplossingen leveren om het leven van mensen te verbeteren (Ramadani et al., 2011).

Tevens bestaan er zeer veel omschrijvingen van 'innovatie'. Ramadani et al. (2011, p. 7) definiëren innovatie als: "a process of transforming the new ideas, new knowledge into new products and services." More (2010, in More, 2011) omschrijft innovatie als: "The process of change that creates and grows wealth" (p. 7). Daarnaast omschrijft Pierre Lionnet (2003, in ramadani et al., 2011) innovatie als: "a proces by which a novel idea is brought to the stage where it eventually produces money" (p.7). Deze twee laatste definities incorporeren ook het financieel aspect, wat zeer belangrijk is. Ze leggen namelijk beide de nadruk op het feit dat innovatie pas succesvol is wanneer er waarde gecreëerd wordt.

Het is nu duidelijk wat innovatie is, maar het begrip kan vanuit verschillende invalshoeken benaderd worden. Vanuit het aspect van consumenten betekent 'innovatie' kwaliteitsvollere producten en betere services, kortom: een betere manier van leven. Vanuit het aspect van bedrijven, betekent 'innovatie' duurzame groei, ontwikkeling en realisatie van winst. Vanuit het aspect van medewerkers, betekent 'innovatie' een interessantere, nieuwe job waarbij een vereiste aan complexe mentale processen leidt tot een hoger loon. En tot slot vanuit het aspect van de gehele economie, betekent 'innovatie' een hogere productiviteit en welvaart (Ramadani et al., 2011).

### **2.1.2 Voordelen van innovatie**

Nu dat duidelijk is wat 'innovatie' betekent, is het ook belangrijk om aan te duiden wat de voordelen zijn. Waarom moeten bedrijven innoveren? Volgens het Innovatiecentrum Limburg biedt innovatie tal van voordelen en laat een onderneming toe om:

- beter in te spelen op bestaande behoeften
- op nieuwe behoeften te anticiperen
- klantspecifieke vragen efficiënt te beantwoorden
- meer toegevoegde waarde te creëren
- uw concurrentiekracht te vergroten
- de continuïteit van uw onderneming te verzekeren
- nieuwe markten te veroveren
- uw bestaande marktaandeel te vergroten
- processen te vernieuwen, de efficiëntie te verhogen en de kosten te verlagen

## **2.2 Open innovatie**

### **2.2.1 Van gesloten naar open innovatie**

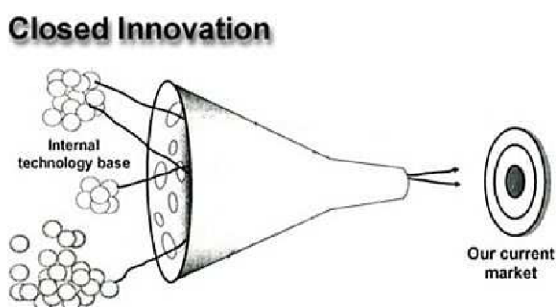
De bedrijfs wereld van vandaag is continu in verandering. Ondernemingen zijn steeds op zoek naar nieuwe methodes om een competitief voordeel te behalen en te anticiperen op de voortdurende

veranderingen. Innoveren is, zoals in de vorige sectie uiteengezet, onmisbaar geworden. Maar deze praktijk krijgt tegenwoordig een dynamische invulling. Bedrijven brengen steeds meer fundamentele veranderingen aan in hun innovatieproces, namelijk in de manier waarop ze ideeën genereren en in de manier waarop deze ideeën op de markt gebracht worden. We kunnen een onderscheid maken tussen gesloten innovatie en open innovatie.

### 2.2.2 Gesloten innovatie

Traditioneel werd interne R&D (Research and Development) beschouwd als een waardevol strategisch activa. Het vormde zelfs een toetredingsbarrière voor concurrenten in vele markten. Hierdoor was het enkel voor grote bedrijven zoals IBM mogelijk om te concurreren door grote bedragen te investeren in R&D en het controleren van hun IE (intellectuele eigendom), waardoor ze de grootste winsten konden genereren. Deze winsten werden dan geherinvesteerd in het vergaren van meer interne R&D met een vicieuze cirkel als resultaat. Kleinere bedrijven die enige kans wilden maken en deze meesters van hun troon trachtten te stoten, moesten beschikken over zeer veel middelen om hun eigen laboratoria op te richten (Chesbrough, 2003).

In het oude, gesloten innovatie model zijn bedrijven er van overtuigd dat succesvolle innovatie gekenmerkt wordt door controle. Bedrijven moeten zelf hun eigen ideeën genereren, ontwikkelen, produceren en ze op de markt brengen (Figuur 2.1).

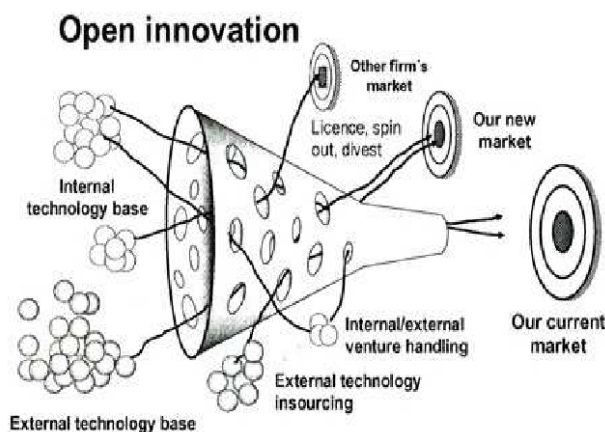


Figuur 2.1 Het gesloten innovatie model (Chesbrough, 2003)

### 2.2.3 Open innovatie

Aan het eind van de 20<sup>ste</sup> eeuw vonden fundamentele veranderingen plaats waardoor het gesloten innovatie model sterk onder vuur kwam te staan. Chesbrough (2003), de grondlegger van het concept 'open innovatie', legt dit uit aan de hand van twee factoren. Enerzijds vond er een sterke stijging plaats in het aantal en de mobiliteit van hooggeschoolde werknemers. Dit maakte het zeer moeilijk voor bedrijven om hun interne ideeën en expertise te controleren. Anderzijds vond een sterke groei plaats in de beschikbaarheid van private venture capital, ook wel 'durfkapitaal' genoemd. Het durfkapitaal heeft gezorgd voor de financiering van ideeën van nieuwe bedrijven die buiten de onderzoekslaboratoria terechtgekomen waren.

Deze veranderingen hebben geleid tot nieuwe inzichten, namelijk het open innovatie model (Figuur 2.2).



Figuur 2.2 Het open innovatie model (Chesbrough, 2003)

In dit model commercialiseren bedrijven zowel interne als externe ideeën door nu ook externe kanalen te gebruiken. Er vindt dan een soort van verdeling van innovatieve arbeid plaats (Chesbrough, 2006). Chesbrough (2006) maakt een onderscheid tussen 'outside-in' innovaties en 'inside-out' innovaties. Outside-in betekent dat ideeën die buiten de grenzen van het bedrijf ontwikkeld zijn binnenshuis gebracht worden. Inside-out innovatie houdt in dat bedrijven ongebruikte ideeën gaan verkopen of in licentie geven. De grenzen tussen het bedrijf en de omliggende omgeving zijn dus zeer poreus geworden.

Volgende figuur geeft een overzicht ter verduidelijking van de belangrijkste verschillen tussen de twee modellen.

Gesloten Innovatie Principes	Open Innovatie Principes
De beste en slimste mensen werken voor ons.	Niet alle slimme mensen werken voor ons dus we moeten kennis en expertise van individuen buiten onze eigen onderneming trachten te vergaren.
Om te kunnen profiteren van R&D moeten we dit zelf ontdekken, ontwikkelen en verzenden.	Externe R&D kan significante waarde creëren; interne R&D is nodig om een deel van deze waarde op te eisen.
Als we het zelf ontdekt hebben, brengen we het ook zelf als eerste op de markt.	We moeten het onderzoek niet zelf gedaan hebben om er gebruik van te maken.
Als wij de eerste zijn om een bepaalde innovatie te commercialiseren, zullen wij winnen.	Het bouwen van een beter business model is beter dan de eerste te zijn op de markt.
Als we de meeste en beste ideeën bedenken binnen de industrie, zullen we winnen.	Als we zowel interne en externe ideeën optimaal gebruiken, zullen we winnen.
We moeten ons intellectuele eigendom (IE) controleren zodat onze concurrenten niet kunnen profiteren van onze ideeën.	We moeten profiteren van het gebruik van ons IE door anderen en we moeten IE kopen van andere bedrijven zolang het voordelen biedt aan ons eigen business model.

Tabel 2.1 Contrasterende principes van het gesloten en het open innovatie model (Vertaald uit Chesbrough, 2003)

### **2.2.3.1 Externe samenwerkingsverbanden**

Samenwerking werd vroeger bestempeld als 'te riskant'. Als er dan toch besloten werd om samen te werken, gebeurde dit in de vorm van een fusie of een overname op een permanente basis (Von Stamm, 2003).

Vandaag kan vastgesteld worden dat samenwerking tussen verschillende bedrijven steeds populairder wordt. Uit een studie van the Confederation of British Industry (2001, in Von Stamm, 2003) is gebleken dat 75% van de ondervraagde ondernemingen al reeds betrokken geweest is bij een externe samenwerking, waarvan 44% aangeeft dat ze dit op regelmatige basis doen.

Onderstaande tabel (Tabel 2.2) geeft een overzicht van de verschillende externe bronnen van innovatie naargelang hun populariteit. Wat blijkt is dat 48,2% van de bedrijven een vorm van samenwerking verkiest met leveranciers, gevolgd door samenwerking met andere bedrijven (27,3%) en consultants of bedrijfsadviseurs (25,3%). De minst populaire wijze van samenwerking is die met hogescholen of universiteiten (15,3%) (Stichting innovatie en arbeid, 2011).

Samenwerkingsverbanden en strategische partnerschappen	Gewogen cijfers (N=2250)
Hogescholen of universiteiten	15,3%
Kennis- of onderzoekscentra, competentiepolen, sectorclusters of overheidscentra	17,2%
Consultants of bedrijfsadviseurs	25,3%
Andere bedrijven	27,3%
Leveranciers	48,2%

Tabel 2.2 Samenwerkingsverbanden en strategische partnerschappen (Stichting innovatie en arbeid, 2011)

### **2.2.3.2 Voordelen van open innovatie**

Er zijn verscheidene redenen waarom bedrijven extern samenwerken (Von Stamm, 2003):

- Delen van risico en kosten
- Toegang tot nieuwe of verschillende markten
- Vergaren van bijkomende middelen
- Toegang tot kennis en expertise
- Verminderen van de ontwikkelingstijd



### *Delen van risico en kosten*

De belangrijkste reden voor bedrijven om samen te werken is dat het toelaat om kosten en risico van een nieuwe onderneming of project te delen. Het blijkt zelfs dat een hoger niveau van risico leidt tot een grotere openheid. Maar kosten kunnen ook een belangrijke factor zijn, vooral in industrieën zoals farmaceutica waar de ontwikkelingskosten zeer hoog liggen.

### *Toegang tot nieuwe of verschillende markten*

Veel bedrijven trachten via samenwerking hun markt te vergroten door te penetreren in nieuwe en verschillende markten. Niet alle bedrijven beschikken over de benodigde middelen om uit te breiden naar nieuwe landen. Open innovatie kan deze bedrijven helpen om het uitbreidingsproces te versnellen en inzicht te verschaffen in de nodige waardevolle inzichten en expertise.

### *Vergaren van bijkomende middelen*

Het gebeurt frequent dat bedrijven goede ideeën genereren maar niet beschikken over de nodige middelen om deze te commercialiseren. Deze ideeën blijven dan liggen, terwijl deze vaak een groot potentieel bezitten. Door samen te werken kunnen deze ideeën dan toch gerealiseerd worden door verschillende krachten en bronnen te bundelen.

### *Toegang tot en transfer van kennis en expertise*

Voor sommige projecten ontbreekt de nodige kennis of technologie om deze ook effectief uit te voeren. In plaats van deze technieken binnenshuis te ontwikkelen, wat zeer kostelijk en tijdrovend is, kan men zoeken naar partners die wel over deze kennis beschikken.

### *Verminderen van de ontwikkelingstijd*

In lijn met het voorgaande voordeel, namelijk toegang tot en transfer van kennis en expertise, kunnen bedrijven door samen te werken toegang krijgen tot kennis die ze binnenshuis niet bezitten. Als men deze kennis zelf zou moeten vergaren, zou dit veel tijd en geld gekost hebben. Door samen te werken met bedrijven die al reeds beschikken over deze technieken, zal de ontwikkelingstijd van nieuwe producten drastisch verminderen.

### **2.2.3.3 Nadelen van open innovatie**

Naast de vele voordelen van open innovatie zijn er enkele obstakels die overwonnen dienen te worden (Von Stamm, 2003):

- Gebrek aan vertrouwen en respect
- Beperkingen tot het delen van kennis
- Niet-ondersteunende beloningssystemen
- Eenzijdige voordelen
- Merk risico

#### *Gebrek aan vertrouwen en respect*

Gebrek aan vertrouwen is één van de hoofdredenen waarom samenwerkingsverbanden nogal eens kunnen falen. Vertrouwen is iets dat opgebouwd en gevoed moet worden. Daarnaast wordt het geloof in bepaalde woorden en daden van de andere partij bepaald door de mate aan respect.

#### *Beperkingen tot het delen van kennis*

Vaak gebeurt het dat ondernemingen weigeren hun kennis te delen. Toch is het essentieel dat beide partijen bereid zijn dit te doen. Als één partij zich terughoudend opstelt, zal de andere partij dat ook doen.

#### *Niet-ondersteunende beloningssystemen*

Het is noodzakelijk dat de geleverde bijdrage van beide partijen deel uitmaakt van de beoordeelde prestaties. Mensen focussen zich op de elementen waarop ze beoordeeld worden. Indien de bijdrage niet beoordeeld wordt, gaan deze individuen zich niet volledig inzetten. Belonings- en beoordelingssystemen dienen dus opgesteld te worden om samenwerkend gedrag aan te moedigen en te ondersteunen.

#### *Eenzijdige voordelen*

Samenwerkingsverbanden zullen niet werken wanneer de voordelen toekomen aan één partij. Een duurzame samenwerking vereist voordelen voor beide partijen, men dient uit te gaan van een win-win situatie.

### *Merk risico*

Er is altijd een merk risico verbonden aan een externe samenwerking. Als de samenwerking faalt of de resultaten zijn te ver verwijderd van het beoogde resultaat, kan het voor verwarring zorgen bij de klant, of nog erger, het verwoesten van het gehele overkoepelende merk.

Het is duidelijk dat open innovatie zeer voordelig kan zijn wanneer bedrijven zich hiervoor openstellen. Hierbij komt kijken dat bedrijven dienen te beschikken over een open business model, dit zal besproken worden in de volgende sectie.

## **2.2.4 Open Business Models**

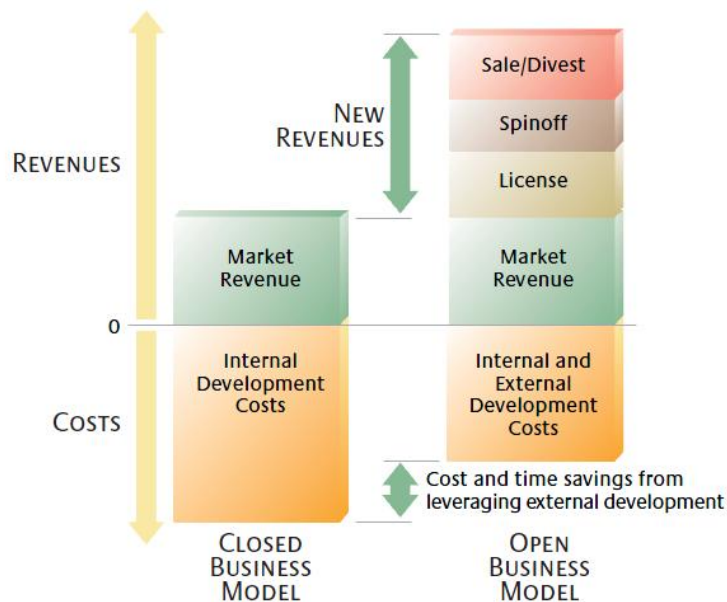
In sectie 2.3.3 werd uitgelegd wat open innovatie is. Een bedrijf ontwikkelt een nieuw idee. In plaats van het zelf op de markt te brengen, besluit het bedrijf een partnerschap aan te gaan of het idee te verkopen aan een ander bedrijf dat dit idee dan commercialiseert (Chesbrough, 2007).

Om dit systeem van open innovatie volledig te kunnen benutten, moeten bedrijven hun business modellen en IE openstellen. Als bedrijven dit doen zullen enerzijds meer ideeën beschikbaar worden. Anderzijds zullen ongebruikte interne ideeën gemakkelijker op de markt gebracht kunnen worden door andere bedrijven. Bedrijven die deze verandering naar een open business model effectief doorvoeren, zullen goed gedijen in de complexe bedrijfswereld en de R&D kosten doen dalen (Chesbrough, 2006; Chanal, & Caron-Fasan, 2010).

Wat is een open business model? Volgens de definitie van het boek 'Business Model Generatie' (Osterwalder, & Pigneur, 2009) beschrijft een business model de grondgedachte van hoe een organisatie waarde creëert, levert en behoudt. Het fungeert als een blauwdruk voor een strategie die geïmplementeerd gaat worden door organisatiestructuren, processen en systemen. Dit kan deels teruggevonden worden in de definitie van Chesbrough (2006). Hij stelt dat een business model twee belangrijke functies heeft: het creëert waarde en het vangt een deel van die waarde. Het creëert waarde door het definiëren van een aantal activiteiten (proces van ruwe materialen tot het eindproduct naar de finale klant), wat zal resulteren in een nieuw product of dienst met een waarde die geleidelijk aan toegevoegd wordt gedurende die activiteiten. Het business model vangt

die waarde door het installeren van een unieke bron of positie binnen die activiteiten waar het bedrijf beschikt over een competitief voordeel (Figuur 2.3 en 2.4, bijlage).

Een belangrijke factor die het open innovatie proces stimuleert is de stijgende kost van technologie in heel veel industrieën. Deze stijgende kost impliceert dat enkel de grote bedrijven nog groter zullen worden waardoor de KMO's stilaan achterop zullen geraken. Een tweede factor is de productlevenscyclus van nieuwe producten die korter wordt. In de computerindustrie, gedurende de jaren '80 bijvoorbeeld, was de geschatte levensduur van een diskette vier tot zes jaar. Uiteindelijk is die maar twee en een half jaar mee gegaan. Als resultaat van deze twee trends, vinden bedrijven het zeer moeilijk om investeringen in innovatie te rechtvaardigen. Een open business model pakt dit probleem aan (Figuur 2.5). Enerzijds zal door de terbeschikkingstelling van externe R&D bronnen, tijd en geld gespaard worden tijdens het innovatieproces. Anderzijds door nieuwe bronnen van inkomsten, namelijk de producten in andere segmenten die tot stand gekomen zijn door licenties, joint ventures of spin-offs. Dit zorgt ervoor dat innoveren terug economisch aantrekkelijk wordt, zelfs in een wereld van producten met een kortere productlevenscyclus (Chesbrough, 2007).



Figuur 2.5 Het nieuwe business model van open innovatie (Chesbrough, 2007)

Tevens gebruikt een open business model de verdeling van innovatieve arbeid, zowel in de creatie als in het vangen van een deel van die waarde. De meerwaarde van een open business model is de overvloed aan ongebruikte ideeën die nu vrij zullen komen, die vroeger verloren gingen in bedrijven die deze weigerden vrij te geven. Open business models kunnen er ook voor zorgen dat een hogere waarde gevangen kan worden door het gebruik van een unieke bron, niet alleen binnen de branche van het eigen bedrijf maar ook in andere branches (Chesbrough, 2006).

Procter & Gamble bijvoorbeeld hanteert een open business model dat openstaat voor externe partijen (Figuur 2.6, bijlage). Dit heeft P&G gedaan door drie bruggen te bouwen in zijn business model: technologieondernemers, internetplatforms en gepensioneerden (Osterwalder et al., 2009).

Outside in:

- Internetplatform Connect and Develop: laat toe dat andere bedrijven, ontwikkelaars of gespecialiseerde probleemoplossers met ideeën komen aankloppen die P&G dan op de markt zal brengen in de vorm van een licentie. Het bedrijf zoekt dus actief naar externe ideeën en technologieën via een netwerk van scouts. Hierdoor is P&G enorm gegroeid.
- Technologieondernemers: wetenschappers van P&G die relaties aangaan met onderzoekers van universiteiten en andere bedrijven, op zoek naar oplossingen voor interne P&G problemen.
- Gepensioneerden via YourEncore.com: een platform dat gelanceerd werd om beroep te doen op kennis van gepensioneerden als brug naar de buitenwereld toe.

Maar waarom brengen de uitvinders van deze ideeën ze zelf niet op de markt? Dit is te wijten aan de verschillende middelen, posities, kwaliteiten en ervaringen waarover verschillende bedrijven beschikken. Door deze verschillen gaan bedrijven anders kijken naar bepaalde opportuniteiten. Een bepaald project mag voor het ene bedrijf niet interessant lijken terwijl een ander bedrijf daar net heel veel potentieel in ziet. Bedrijven herkennen al vrij snel ideeën die binnen een bepaald patroon passen dat in het verleden succesvol is gebleken (Chesbrough, 2006).

Onderzoekers van Flanders DC (2009) merken op dat in een open innovatiemodel organisaties inzicht moeten verschaffen in hun intellectuele eigendom en zich dus kwetsbaar dienen op te stellen. Hierdoor ontstaat een soort spanning tussen waardecreatie en waardecaptatie. Bedrijven

moeten zich afvragen of ze akkoord gaan met het feit dat er waarde door kan vloeien naar andere ondernemingen of zelfs concurrenten. De manier waarop een bedrijf hiermee omgaat zal bepalend zijn voor hoe open de trechter zal zijn van het open innovatie model.

### **3 Het concept design**

Het derde hoofdstuk wordt toegewijd aan design. Allereerst wordt een omschrijving gegeven van design alsook Design-Driven Innovation. Vervolgens zal duidelijk worden wat de toegevoegde waarde is van design alsook de drempels. Het hoofdstuk wordt afgerond met de positionering van een designproduct en enkele cijfermatige gegevens omtrent de toepassing van design door bedrijven.

#### **3.1 Definiëring en kadering van design**

Het begrip 'design' klinkt zeer bekend in de oren. Het merendeel van de mensen denken meteen in termen van: de vorm, het uitzicht en de presentatie. Dankzij de vele definities en omschrijvingen in de literatuur is het echter zeer moeilijk om te begrijpen wat dit begrip nu echt inhoudt.

Design wordt door Drew en West (2002) omschreven als: "its form, pattern, use of colour, and/or symbol" (p. 2). Roy en Riedel (1997) definiëren design als: "the choice and configuration of elements, materials and components that give the product particular attributes of performance, appearance, ease of use, method of manufacture, etc" (p. 3).

Volgens Coates (2003, in Noble, & Kamur, 2010) gaat design over de functionaliteit, esthetiek, ergonomie en andere facetten van een fysiek product die het contact punt vormen met de consument. Deze definities focussen zich op het uitzicht om de aantrekkingskracht van een product te verhogen.

Maar design krijgt tegenwoordig meer en meer een diepere betekenis die verder gaat dan enkel en alleen de esthetiek. De Bevilacqua (in Verganti, 2009) definieert design als: "not only a way to give a nice form, but it should rather anticipate a need, proposing a vision." Klaus Krippendorff (1989, in Verganti, 2009): "design is making sense of things". Ook Margolin en Buchanan (1995) halen in hun boek 'the idea of design' aan dat: "products embody notions of identity that are socially recognized and thus become tokens in the symbolic exchange of meanings". Uit het onderzoek van Csikszentmihalyi en Rochberg-Halton (1981, in verganti, 2009) is gebleken dat elk product een betekenis heeft. Via interviews en observaties van mensen is naar voor gekomen dat mensen een

bepaalde symbolische betekenis geven aan objecten als een uitdrukking van hun ervaring met dat product. Volgens Verganti (2008) gaat design over de betekenis die mensen geven aan een product en over de boodschap om die betekenis te communiceren. Hij omschrijft dit als 'Design-Driven Innovation'. Vermits deze inzichten zeer vernieuwend zijn en een nieuwe kijk geven omtrent het begrip 'design', zal hier een aparte sectie aan toegewijd worden.

## **3.2 Design-driven innovation**

Het boek 'Design-Driven Innovation' is geschreven door Roberto Verganti. Hierin wordt uitgelegd hoe het management van innovaties dient te gebeuren volgens zijn inzichten. Het gaat hier om innovaties die klanten in eerste instantie niet verwachten of niet naar vragen maar uiteindelijk, wanneer deze nieuwigheid op de markt komt, toch willen kopen. Men focust zich hierbij op het 'waarom' mensen een product nodig hebben, in plaats van 'wat' ze in het product nodig hebben.

Ondanks het feit dat elk product een betekenis heeft, houden bedrijven zich niet bezig met het innoveren van die betekenis. Tevens denken veel bedrijven dat design en betekenis van een product enkel belangrijk zijn voor luxeproducten of enkel relevant zijn in bepaalde industrieën. Aan de andere kant heerst ook de overtuiging dat het creëren van betekenis zo simpel is als het creëren van weelderige objecten.

Verganti (2009) legt uit dat leidinggevendenden doorgaans twee visies hebben over design. De eerste, traditionele, visie is 'styling', de schoonheid van een product. De tweede visie is meer gebruikergeoriënteerd. Deze visie bestaat uit het onderzoeken van de markt naar huidige marktbehoeftes en bedrijven gaan hier dan op inspelen. Maar er bestaat ook nog een derde dimensie: productbetekenis. Design-Driven Innovation benadrukt het belang van deze derde, vaak vergeten, dimensie. Verganti (2009), de grondlegger van dit concept, legt uit dat consumenten geen product kopen, maar een betekenis. Betekenis in de zin van: emoties, psychologie, sociaal culturele redenen en gebruiksredenen. In deze context spreekt men ook van radicale innovaties die gepusht worden door bedrijven.

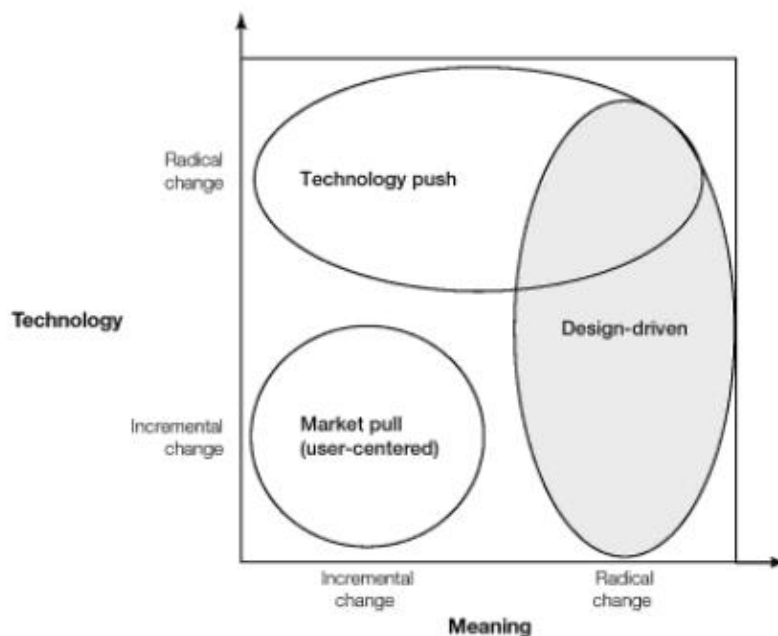


### 3.2.1 Strategie

Mensen kopen en gebruiken bepaalde producten omwille van dieperliggende redenen. Design-Driven Innovation is een strategie waarbij bedrijven producten aanbieden die een radicale nieuwe betekenis krijgen. Hierbij verandert ook de reden tot aankoop van dat product bij de consument. Men kijkt niet naar de marktbehoefte, maar men creëert behoeftes in de vorm van een productvoorstel. Men kijkt dus niet naar de markt maar men creëert een markt. Het proces waardoor een bedrijf een productbetekenis kan innoveren, is via design. "Design innovates meanings, and meanings make a difference in the market"(Verganti, 2009).

Doch zijn studies naar betekenissen van producten zeer schaars; ze worden niet beschouwd als een onderdeel van R&D maar van marketing en communicatie. Innovatie focust zich op twee strategieën (Figuur 3.1):

- Market-pull innovation: verbeterde productoplossingen door een betere analyse van gebruikersbehoefte (incremental innovation pulled by the market)
- Technology-push innovation: verbetering van productprestaties door doorbraken in technologie (radical innovation pushed by technology)



Figuur 3.1 De drie innovatiestrategieën (Verganti, 2009)

Er bestaat echter een derde strategie:

- Design-driven innovation: radicale innovatie van betekenis (design push)

Hierbij wordt geen betere interpretatie gegeven van een bestaande betekenis van een bepaald product. Maar volgens deze strategie maakt een bedrijf een voorstel van een nieuwe en onverwachte betekenis. Bedrijven die deze strategie volgen, genieten van een duurzaam competitief voordeel en lange termijnwinst. Metamorfofi bijvoorbeeld, een unieke lamp (Figuur 3.2). De verlichtingsindustrie in het algemeen bekijkt een lamp als een moderne sculptuur en concurreert via het design. Ook wanneer klanten op zoek gaan naar een lamp wordt er doorgaans gekeken naar de schoonheid en de mate waarin de lamp past in het interieur. Metamorfofi daarentegen gaat verder en creëert een bepaalde atmosfeer door gekleurd licht dat ingesteld kan worden naargelang de smaak en stemming van de eigenaar. Artemide, de maker van dit product, was er van overtuigd dat licht, specifiek de kleuren en nuances, invloed hebben op de psychologische toestand en sociale interactie van mensen. De Metamorfofi kreeg dus een radicale nieuwe betekenis, m.a.w. een nieuwe functie: mensen goed laten voelen. Hierbij heeft het bedrijf de reden waarom mensen een lamp kopen, heruitgevonden. Niet omdat het een mooie lamp is, maar omdat het de consument een goed gevoel geeft. De indigo blauwe atmosfeer 'dream' dimt langzaam aan wanneer de eigenaar in zijn bed gaat liggen. Andere lichtsamenstellingen wekken relaxatie, creativiteit en liefde op. Metamorfofi is een perfect voorbeeld om aan te tonen dat design verder gaat dan styling. Bij deze lamp is het zelfs de bedoeling dat je ze niet ziet.



Figuur 3.2 Metamorfofi (Artemide)

Artemide is niet de enige die deze strategie gevolgd heeft. Design-Driven Innovation vormt de basis van een aantal zeer succesvolle verhalen van producten en bedrijven. Een zeer bekend voorbeeld is de Nintendo Wii, een spelconsole met bewegingsgevoelige controllers die mensen toelaat spelletjes te spelen door hun gehele lichaam te bewegen. Bij eerdere spelconsoles dienden enkel de duimen gebruikt te worden waardoor het inlevingsvermogen zeer beperkt was. Innovatie gebeurde vroeger enkel op het gebied van technologie, namelijk een verbetering in de illustraties en prestaties van de spelletjes. De Wii daarentegen heeft zowel haar technologie verbeterd als een hele nieuwe betekenis gegeven aan gamen. Het impliceert actief en fysiek vermaak in de echte wereld. Hier spreekt men dus van radicale innovatie van technologie én betekenis (zie de overlap in de linkerbovenhoek van figuur 3.1). Er was geen vraag naar dit product maar eens het op de markt verschenen was, bleek het een groot succes te zijn. Resultaten zijn zichtbaar in de verkoopcijfers. De verkoopcijfers waren zes maanden na de introductie dubbel zo hoog als die van de Xbox 360 en zelfs vier keer zo hoog als die van de Playstation 3.

Bovendien communiceert elk object een boodschap naar mensen via vijf verschillende codes: vaderlijk (paternal), moederlijk (maternal), kinderlijk, erotiek en geboorte/dood. Traditioneel richtte innovatie van keukengerei zich op het functioneler en mooier maken van objecten. In 1993 lanceerde Alessi een nieuwe productenlijn die niet noodzakelijk meer functioneel en mooier was volgens de bestaande standaarden van schoonheid. Deze productenlijn omvat speelse plastieke objecten zoals Mandarin (Figuur 3.3). Het is een citroenperser, vormgegeven als een Chinees met een kegelvormige hoed. En Nutty the Cracker (Figuur 3.4), een notenkraker in de vorm van een eekhoorn waarvan de tanden de noot kraken. De betekenis van keukengerei werd door deze lijn drastisch verandert: huishoudelijke items als objecten van affectie die een substitoot vormen van een teddybeer voor volwassenen. En dit bleek exact te zijn waar mensen naar verlangden. Men spreekt in dit verband ook wel van emotioneel design.



Figuur 3.3 Mandarin (Alessi)



Figuur 3.4 Nutty the Cracker (Alessi)

Design-Driven Innovation creëert producten, services en systemen met een lange levenscyclus, significante en duurzame winstmarges, merkwaarde en prikkelt de groei van bedrijven.

Design-driven innovation blijkt echter zeer onbekend terrein te zijn voor onderzoek. Dit is te wijten aan verschillende factoren:

- Bedrijven die zeer succesvol zijn in Design-Driven Innovation zijn zeer gesloten
- Het innovatieproces van deze bedrijven is niet expliciet maar onzichtbaar en gebaseerd op netwerken van ongeschreven interacties tussen verschillende agenten

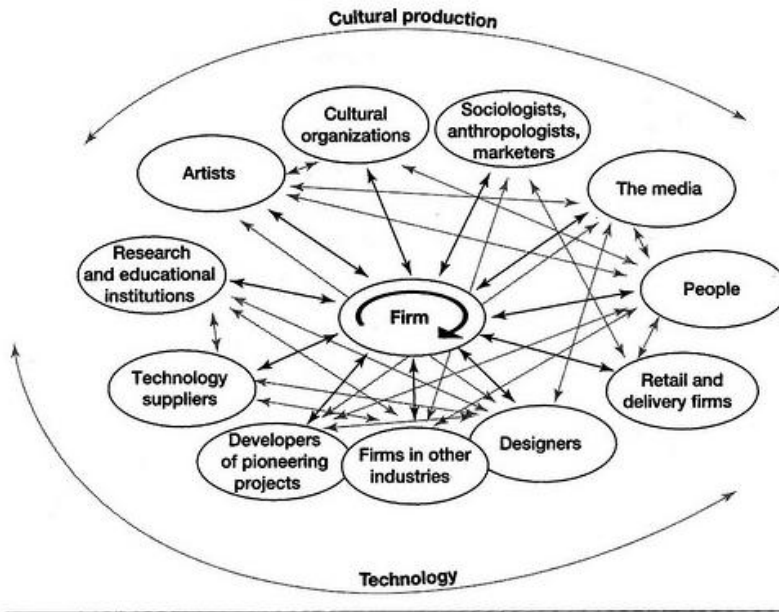
## **3.2.2 Werkwijze**

### *3.2.2.1 Proposals*

Radicale innovatie van betekenissen vertrekt niet vanuit de gebruiker. Als Nintendo incrementale innovatie als strategie gevolgd zou hebben waarbij men tieners observeert, zouden ze waarschijnlijk louter de traditionele spelcontrollers verbeterd hebben. De betekenis van een spelconsole zou dan hetzelfde gebleven zijn of misschien zelfs versterkt. Maar bedrijven zoals Nintendo en Alessi maken voorstellen (proposals) van producten, ze hanteren een 'push strategy'. En het blijkt zelfs dat consumenten deze producten meer appreciëren dan producten die ontwikkeld zijn door het onderzoeken van de behoeften van gebruikers.

### *3.2.2.2 Interpreters*

Bedrijven die designgedreven innovaties ontwikkelen, hebben doorgaans een bredere visie dan bedrijven die deze strategie niet hanteren. Ze onderzoeken de evolutie van de context waarin mensen leven. Hierbij zijn socioculturele factoren (de redenen waarom mensen bepaalde dingen kopen) en technologische factoren (context gevormd door technologieën, producten en diensten) zeer belangrijk. Bedrijven proberen dan deze context te begrijpen en de achterliggende beweegredenen en betekenis bloot te leggen. Er zijn tevens ook agenten aanwezig in andere industrieën die dezelfde gebruikers, leveranciers, nieuwe technologieën, onderzoekers, designers, enz. als doelgroep hebben en die dezelfde interesses delen. Deze agenten kunnen dan fungeren als 'interpreters' of 'verklaarders'. Bedrijven die dit soort innovaties creëren, waarderen de interactie met deze verklaarders ten zeerste. Informatie over scenario's in een bepaalde context wordt gedeeld, assumpties worden getest en de verschillende visies worden bediscussieerd.



Figuur 3.5 Verklaarders (Verganti, 2009)

Het proces om dicht te komen bij deze interpreters bestaat uit drie acties:

1. Luisteren ('Listening'): Informatie vergaren over mogelijke nieuwe productbetekenissen door interactie. Door beter te luisteren, creëer je betere relaties met interpreters.
2. Interpreteren ('interpreting'): In staat zijn tot het combineren en integreren van kennis via interne processen en de kennis opgedaan door de interactie met interpreters.
3. Aanspreken ('addressing'): Initieel kunnen radicale innovaties van betekenissen voor verwarring zorgen. Om dit te vermijden dient men het publiek voor te bereiden via interpreters.

De sterkte van Design-Driven Innovation ligt in het feit dat deze strategie niet in stappen gegoten kan worden. Het is gebaseerd op principes en toepassingen. De meerwaarde ligt in de onderliggende relaties en netwerken, wat concurrenten zeer moeilijk kunnen interpreteren.

Er is echter een verschil met open innovatie. Bij open innovatie gaat men zoeken naar kwantitatieve ideeën van zeer veel verschillende anonieme uitvinders. Bij Design-Driven Innovation daarentegen gaat men zorgvuldig opzoek naar de meest beloftevolle interpreters. Er wordt dan een duurzame relatie gecreëerd waarbinnen men samenwerkt. Deze strategie is dus zowel gesloten als

open vermits niet iedereen welkom is. Alleen de beste interpreters komen in aanmerking. Op deze manier hou je deze kwalitatieve interpreters ook weg van de concurrentie, wat het verschil maakt.

### **3.2.3 Product-dimensies**

Producten trekken mensen en hun behoeften aan via twee dimensies. De eerste dimensie is de gebruiks-/nutsfunctie, voorzien door de prestatie en technologische ontwikkeling van een product. Deze functies zijn ook van belang om een bepaald gevoel te creëren. Een voorbeeld hiervan zijn de aanpasbare technische snufjes van de Metamorfosi lamp. De kleurcombinaties en intensiteit van het licht kan aangepast worden om een gevoel van harmonie met de omgeving te creëren. Technologie kan dus ook gerelateerd zijn aan betekenis. De tweede dimensie heeft betrekking op gevoel en betekenis, het 'waarom' van een product. Deze dimensie kan een individuele motivatie (psychologisch en emotioneel) of een sociale motivatie (symbolisch en cultureel) impliceren. De taal van een product slaat op het materiaal, textuur, geur, naam en vorm. Bijvoorbeeld bij Metamorfosi is doorzichtigheid en minimalisme de taal die gebruikt wordt om het gevoel te geven dat de lamp niet belangrijk is, maar dat het gaat om het licht dat de lamp produceert.

Het is ook belangrijk te stellen dat de betekenis van een product varieert van gebruiker tot gebruiker. Als bedrijf kan je enkel een basis creëren waaruit verschillende interpretaties kunnen voortvloeien.

Tevens kan de betekenis van een product variëren over de tijd zonder dat het product zelf enige wijzigingen is ondergaan. Wanneer bedrijven deze verschuiving van betekenis detecteren, kan het product genieten van een soort tweede leven. Bijvoorbeeld Skyline, een keuken die ontworpen is voor mensen die minder valide of gehandicapt zijn. Deze keuken trok echter ook de aandacht van mensen zonder een handicap vermits de keuken zorgde voor een grotere werkruimte waarbij mensen niet hun rug dienden te draaien naar hun gasten. De keuken kreeg een nieuwe bijkomende betekenis als gemakkelijkere interactie met familie en vrienden.

### **3.3 Welke meerwaarde creëert design?**

Apple transformeerde van een verliesmakend bedrijf tot het tweede grootste bedrijf in de wereld dankzij de incorporatie van design. De designindustrie blijft steeds groeien. Zelfs in tijden van een economische recessie is sinds 2005 de designindustrie in Engeland gestegen met 29% (Design Council, 2011).

De onderzoekers van Design Vlaanderen (2003) kwamen met hun onderzoek tot enkele motieven voor de implementatie van design in Vlaamse bedrijven, wat een verklaring kan zijn voor de sterke stijging in de designindustrie:

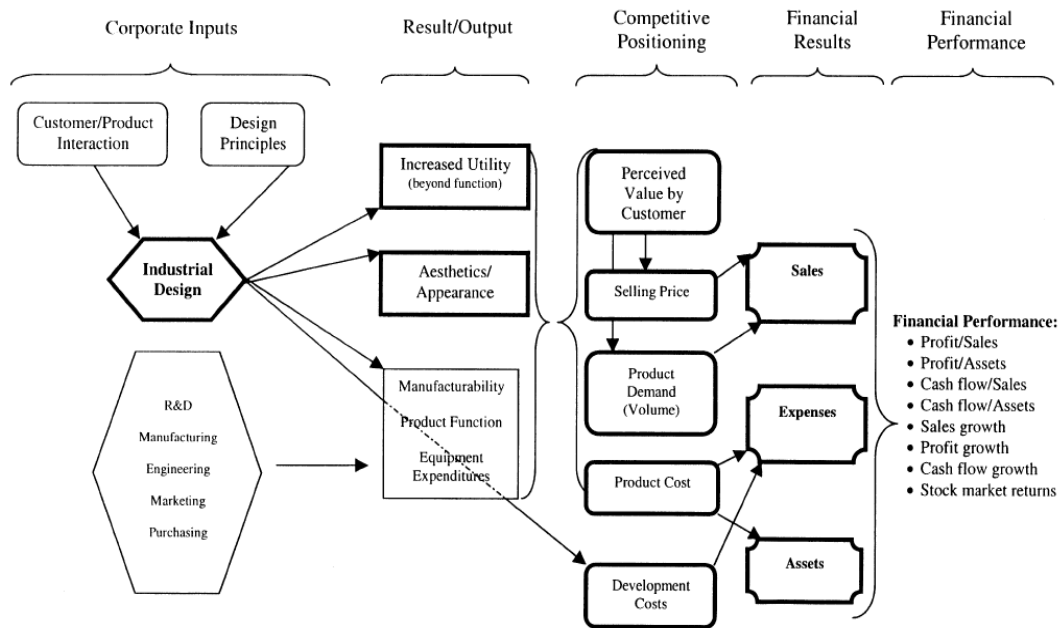
- Leerproces voor het hele bedrijf
- Opwaarderen productgamma
- Imago, uitstraling, verhaalverkoop
- Design als hefboom (duurdere stukprijs)
- Open system view
- Design = noodzaak, winst of toegevoegde waarde
- Motivatie van de werknemers
- Inspelen op trends

In dit hoofdstuk van het onderzoek zal getracht worden te achterhalen wat de waarde is van design. Gert L. Kootstra (2006) heeft in zijn boek een indeling gemaakt van de toegevoegde waarde van design. Deze indeling wordt ook in dit onderzoek aangehouden, mits enkele aanpassingen en aanvullingen.

#### **3.3.1 Bedrijfsprestaties**

Hertenstein, Platt, & Veryzer (2005) hebben het effect van industrial design onderzocht op de financiële resultaten. Industrial design is het proces ter verbetering van de waarde, nuttigheid, voorkomen/uiteerlijk en produceerbaarheid van een product. Uit deze studie is gebleken dat bedrijven die beschikken over producten met een effectief design, beter scoren op bepaalde financiële ratio's zoals: cash flow, inkomsten, winst, enz. (Figuur 3.6).





Figuur 3.6 Conceptueel model van nieuwe product ontwikkelingen: input, output, financiële resultaten en financiële prestaties (Hertenstein et al., 2005)

Kootstra (2006) spreekt in dit verband over een directe relatie tussen design en de omzet die gebaseerd is op drie principes: een kostprijsverlaging, een verhoging van de bruto marge en een vergroting van de omzet (door hogere verkopen of export). Design bewerkstelligt een kostprijsverlaging door gestandaardiseerde visuele componenten en uniformering, goedkopere materialen of een verlaging in het aantal onderdelen of componenten. Het gaat hier dan om een vermindering in de inkoop- of productiekosten. Lego bijvoorbeeld heeft haar designproces aangepast waarbij het aantal geproduceerde blokjes gedaald is van 14 000 variaties naar slechts 6500. De productiviteit is hierdoor gestegen en de voorraadkosten zijn drastisch gedaald (Design Council, 2011).

Ook volgens het Agentschap Ondernemen zijn design producten: "beter, aantrekkelijker en bovendien vaak tegen een lagere kostprijs gemaakt. Dit komt ongetwijfeld de omzet, de winstmarge en de groei van de bedrijven ten goede. Dergelijke ondernemingen worden tevens gekenmerkt door een aparte bedrijfscultuur en een bijzondere uitstraling. Design maakt dus echt het verschil."

Ook het Design Council (2006) vond in hun onderzoek dat design een directe en significante invloed heeft op de verkoop, winst, omzet en groei.

Bijvoorbeeld:

- Aandelen in design gestuurde sectoren hebben de FTSE 100 verslaan met meer dan 200%
- Voor elke £100 die besteed wordt aan design, stijgt de omzet met £225
- Voor elke £ 100 die gespendeerd wordt aan design, zal de winst stijgen met £83

Daarnaast vergroten bedrijven hun marktaandeel met gemiddeld 6,3% door het gebruik van design. Het duurt echter gemiddeld 20 maanden voordat de designinvestering terug verdiend is (Design Council, 2011).

Ook Gemser (1997, 1999, in Kootstra, 2006) toonde in haar onderzoek aan dat productvormgeving een positief effect heeft op de product- en bedrijfsprestaties door een verhoging van:

- De primaire gebruiksfunctie – functionaliteit
- De efficiëntie van de productie (bijvoorbeeld door gestandaardiseerde componenten)
- De ergonomische aspecten
- Het productuiterlijk, stijl en imago
- Het unieke en de originaliteit – gepercipieerde verschillen
- Het bedrijfsimago – reputatie

Deze verhogingen kunnen zich uiten in een grotere omzet en hogere winstmarges dan producten waarbij geen designinvesteringen zijn gedaan (Gemser, in Kootstra, 2006).

Gelijkaardige bevindingen zijn ook te vinden in het onderzoek van het Britse Design Council (2004, in Kootstra 2006). Bedrijven die meer in design investeren zijn succesvoller op de beurs en genereren hogere winstmarges. Tevens ondervinden deze bedrijven een toename van de concurrentiekracht en omzet. Hierbij verschuift de aandacht van consumenten van de prijs naar de toegevoegde waarde.

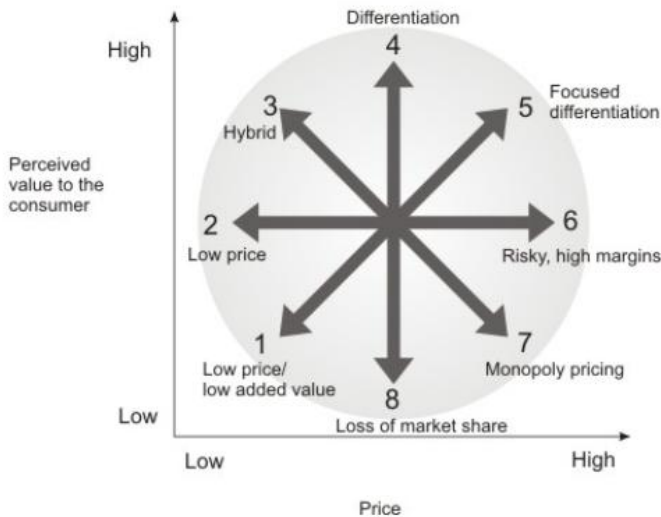
### **3.3.2 Competitiviteit**

80% Van de Engelse bedrijven geloven dat design hen zal helpen om competitief te blijven in het huidige economische klimaat. Dit aantal stijgt zelfs tot 97% van de sterk groeiende bedrijven. Design wordt gezien als de zesde belangrijkste drijver van succes en wordt hierbij zelfs hoger ingeschat dan de factor R&D en marketing. Kwaliteit van personeel en financieel management stonden op de eerste en tweede plaats. Niet alleen de competitiviteit van het bedrijf stijgt, maar ook de competitiviteit van het product zelf. Goed design houdt de productiekosten laag maar zorgt er ook voor dat een hogere prijs gevraagd kan worden. Curana is een bedrijf dat fietsonderdelen produceert. Na de introductie van design, is de omzet gestegen met 400% in zes jaar tijd, wat geen toeval kan zijn (Servaas et al., 2010) (Figuur 3.7, bijlage).

### **3.3.3 Strategie en planning: ondernemingsdoelen**

Het is belangrijk dat een bedrijf weet waar het naartoe wil. Strategische beslissingen bepalen de richting waarin product- en merkportfolio's worden gecreëerd of welke markten worden gevisieerd. Kootstra (2006) geeft aan dat design één van de instrumenten is waarmee een strategie waarneembaar kan worden en ook gerealiseerd kan worden. Design speelt dus een belangrijke rol bij de strategieformulering.

Kootstra (2006) illustreert dit met de strategieklok van Johnson en Scholes (1993). Deze strategy clock geeft een overzicht van de mogelijke ondernemingsstrategieën, uiteengezet over twee dimensies: de gepercipieerde toegevoegde waarde van consumenten en het prijsniveau (Figuur 3.8).



Figuur 3.8 Strategie klok (Johnson, & Scholes, 1993)

### 1 & 2 Prijsgebaseerde lage kosten strategieën of volumestrategieën

Design speelt geen grote rol, het mag er niet duur uitzien daar de organisaties zich met deze strategie richten op een zeer prijsgevoelig segment. Het verschil tussen deze twee strategieën zit in het feit dat bij de no frills strategie (low price/low added value) zowel een lagere prijs als kwaliteit gaat aangeboden worden dan de concurrentie, terwijl bij de low price strategie enkel een lagere prijs aangeboden wordt (Kootstra, 2006).

### 3 Gemengde of hybride strategie

Deze strategie bestaat uit een hoge gepercipieerde toegevoegde waarde van de consument in combinatie met een lage prijs. Design speelt hierbij een belangrijke rol in productuiterlijk, productpresentatie en merkbeleving (Kootstra, 2006).

### 4 Differentiatiestrategie

Design heeft bij deze strategie als functie om het bijzondere karakter van een product te benadrukken waardoor een prijspremium gerechtvaardigd is. Design biedt dus gelegenheid tot differentiatie (Kootstra, 2006).

## 5 Focus differentiatie

Bij deze strategie viseert men een specifiek marktsegment met een gerechtvaardigd prijspremium. Deze hogere prijs wordt verantwoord door unieke productprestaties, een uniek design en een unieke merkbeleving. Design is bij deze strategie dus van essentieel belang (Kootstra, 2006).

## 6, 7 & 8 Fiascostrategieën

Deze strategieën kunnen enkel gevolgd worden door monopolisten en hebben dan ook weinig slaagkans. Design biedt geen effectieve bijdrage (Kootstra, 2006).

### 3.3.4 Verandering: acceptatie

De kracht van design bestaat erin dat het een verander- en integratie-instrument is voor organisaties. Het fungeert als middel om bepaalde gevoelens over organisatiewaarden te verhelderen. Deze krachtige symboliek verhoogt intern de betrokkenheid van medewerkers en extern creëert het vertrouwen bij de consument (Kootstra, 2006). Hierdoor zal een designproduct vlugger geaccepteerd worden door zowel de medewerkers als door de consument.

Bovendien worden producten steeds complexer door een verfijning en/of vernieuwing van de technologie. Ook mede dankzij de digitalisering ontstaan geheel nieuwe producten en diensten zoals mp3, sms, blue ray, enz. Deze vernieuwingen zullen enkel op een succes uitdraaien wanneer deze geaccepteerd worden door de consument. Bepaalde designaspecten zorgen voor deze acceptatie zoals bijvoorbeeld ergonomie van de user interface (Kootstra, 2006).

### 3.3.5 Perceptie van de klant: kwaliteit

De perceptie van de kwaliteit van een product wordt geconstitueerd door zowel het productuiterlijk als de productpresentatie. Design zorgt ervoor dat de kwaliteit waarneembaar is. Het werkt als een soort externe aanwijzing over de interne kwaliteit van een product (Kootstra, 2006). 29% Van de

Britse bedrijven geeft aan dat ze design gebruiken om een betere kwaliteit te ontwikkelen (Design Council, 2011).

Product design zou bovendien een positief effect hebben op de begeerlijkheid van een product, invloed hebben op de perceptie van het merk en een directe satisfactie opwekken bij de consument na het gebruik (Noble et al., 2010). Goed design overtreft verwachtingen en houdt gebruikers gelukkig. Hierdoor blijven ze steeds terugkomen en gaan ze deze producten aanbevelen aan vrienden (Design Council, 2011). Het gebruik van design zorgt ervoor dat bedrijven hun producten apart kunnen positioneren van de concurrentie. Door het toepassen van goed design in productcategorieën waar gebruikers lage verwachtingen hebben betreffende aantrekkelijkheid, functionaliteit en bruikbaarheid, kan design helpen nieuwe marktniches en zelfs nieuwe productcategorieën te creëren. Door de verwachtingen van gebruikers te overstijgen wordt bij deze klanten merk trouwheid gecreëerd (Design Council, z.d.).

Tevens kunnen bedrijven door te innoveren via design niet enkel concurreren op prijs alleen. Hoewel sommige consumenten altijd het goedkoopste product zullen kopen, kunnen attributen zoals kwaliteit en design belangrijkere determinanten zijn van de algemene vraag, dan prijs (Design council, 2006).

### **3.3.6 Creativiteit en innovatie: vermogen om te vernieuwen**

Innovatie wordt vaak geassocieerd met technologische vernieuwingen. Productinnovatie wordt zelden tot nooit bekeken vanuit een design perspectief. Dit is zeer verrassend wanneer vastgesteld kan worden dat de nieuwe producten van tegenwoordig zeer gelijkaardig zijn op gebied van hun technologische functies, maar concurreren en zich onderscheiden via hun design (Hertenstein et al., 2005; Person et al., 2007; Veryzer, 1995, in Talke et al., 2009). Zoals de Apple iMac G3 bijvoorbeeld (Figuur 3.9). De technologische functies zijn gelijkaardig, maar de revolutie van deze computer zit in het design. De computer, met haar felle kleuren en ovale vormen, past nu zowel in een bureau als thuis, geïntegreerd in het interieur. Deze nieuwe pc krijgt nu ook een decoratieve functie (Talke et al., 2009). Een ander voorbeeld is het verwarmingselement van het Belgische bedrijf Jaga. De klassieke radiator heeft enkel de functie om ons huis te verwarmen in koude tijden. De Heatwave van Jaga daarentegen ontpopt zich tot een echt kunstwerk dat tegelijkertijd je

huis van de nodige warmte voorziet (Figuur 3.10). Deze bijkomende functie voegt een extra waarde toe aan het product wat resulteert in betere bedrijfsresultaten.



Figuur 3.9 Apple iMac G3 (Apple)



Figuur 3.10 Heatwave (Jaga)

Technologie en design kunnen ook hand in hand gaan. Dit is het geval bij de Dyson DC01 stofzuiger (Figuur 3.11). Deze stofzuiger was revolutionair op technologisch vlak wegens het duale cycloon systeem waardoor een stofzuiger zak overbodig werd. Daarnaast kreeg deze stofzuiger ook een aantrekkelijk uiterlijk dankzij de transparante plastic zodat de werking van het cycloon systeem zichtbaar werd (Talke et al., 2009). Ook Walsh (1996), Perks et al. (2005) en Von Stamm (2003, in Candi, 2006) stellen dat design een zeer belangrijke rol heeft in het kader van innovatie. Wanneer een technologische innovatie de maturiteit bereikt heeft, kan design gebruikt worden om de waarde te communiceren en zelfs te verhogen naar de consument.



Figuur 3.11 Dyson DC01 (Dyson)

Design uit zich in drie soorten innovaties (Kootstra, 2006):

- Lineaire productinnovatie/incrementale innovatie: een aanpassing van het product in de vorm van styling (een nieuw model of uitvoering), redesign (productuiterlijk) of productverbetering (functionele verbetering).
- Stijlinnovatie: het gaat hier om een vernieuwing van het productuiterlijk, het merkdesign of de verpakking. Het zijn innovaties waarbij geen nieuwe techniek wordt toegepast en die er voor zorgen dat producten en merken relevant zijn en blijven voor de consument.
- Non-lineaire innovatie: 'new product development', nieuwe concepten waarbij de behoefte bij de consument slechts ontstaat na de confrontatie met het product, in lijn met Design-Driven Innovation.

Toch wordt design vaak vergeten wanneer men het over innovatie heeft, het begrip wordt eerder geassocieerd met marketing en de verkoop van producten (Christensen, 1995, in Candi, 2006). Design vormt een belangrijke wijze van differentiatie en kan het succes van innovatie vergroten. Het zorgt namelijk voor de vertaling tussen productmogelijkheden en marktbehoeften. Hertenstein et al. (2005, in Candi, 2006) omschrijft het concept design in de context van innovatie als: "the



part of the innovation process which enhances and communicates the value inherent in products or services" (p. 4).

### **3.3.7 Productlevenscyclus**

Talke et al. (2009) is met hun onderzoek naar design van auto's tot de conclusie gekomen dat zowel vernieuwingen in design als in technologie een positief effect hebben op de verkoop. Er werd ook onderzoek gedaan naar het effect van design doorheen de productlevenscyclus. Het effect op de verkoop was al in het eerste jaar na de lancering voelbaar. Hieruit kan geconcludeerd worden dat design de interesse bij de consument verhoogt en fungeert als een prikkel voor 'early adoption' beslissingen. Dit is anders bij een vernieuwing van de technologie. Het effect is pas na enige tijd voelbaar en piekt gedurende de eerste levensjaren van een nieuwe auto en neemt na ongeveer vier jaar weer terug af. Veel consumenten wachten liever op resultaten van testrapporten, testritten of de mening van early adopters. Ook Sherman en Hoffer (1971, in Person et al., 2007) kwamen in hun onderzoek tot de conclusie dat styling van auto's een positief effect heeft op de verkoopcijfers.

### **3.3.8 Differentiatie en sterkte van het merk**

Design werkt als onderscheidende factor die een product er doet uitspringen. De differentiatiemogelijkheden die design biedt gaan veel verder dan louter uiterlijk en stijl, maar betreffen ook: functie, prestatie, toepassing, duurzaamheid, betrouwbaarheid, herstelbaarheid en service (Borja de Mozota, 2003, in Kootstra, 2006).

Daarnaast versterkt goed design de kracht van een merk. Aan de hand van het design kan een bepaalde boodschap overgebracht worden van het bedrijf naar de eindgebruiker. Een sterke merkidentiteit moedigt klanten aan om bestaande producten te vertrouwen en om nieuwe producten uit te proberen (Design Council, z.d.).

In de praktijk zijn er verscheidene succesvolle voorbeelden te vinden van bedrijven die design gebruiken om meerwaarde te creëren. Alessi bijvoorbeeld staat bekend om haar leuke en creatieve

producten die zo in je interieur passen. Hierdoor zijn ze één van de bekendste en grootste producenten geworden van huishoudelijke artikelen. Ze hechten zeer veel belang aan het designproces en maken onderscheid tussen vier dimensies:

- Functie: De functie van het design. Werkt het? Is het praktisch en functioneel?
- Geheugen en verbeelding: Prikkelt het design de zintuigen? Blijft het design hangen? Brengt het emoties teweeg?
- Communicatie, taal: Vergaart de gebruiker status? Past het binnen de huidige trends?
- Prijs: Kan het product gemaakt en verkocht worden tegen een aantrekkelijke prijs?

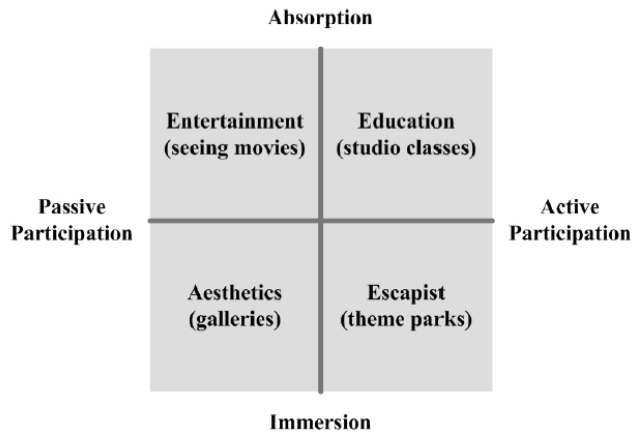
Productvoorstellen krijgen een score op elke dimensie van één tot vijf. Vijf als hoogste score en een score van drie is een neutrale beoordeling. Om als product door deze selectie te komen, moet het een score halen hoger dan twaalf (Design Council, z.d.).

### **3.3.9 Unieke belevenis: The Experience Economy**

Het concept 'Experience Economy' stelt dat bedrijven een competitief voordeel zullen opbouwen door een bepaalde beleving te creëren rondom een product. Consumenten zijn bereid een meerprijs te betalen voor die aangename ervaring of unieke belevenis. Ervaring kan omschreven worden als de thematische en gevoelsmatige band van de gebruiker met een product, anders dan de band met louter het gebruiksgenot van dat product. (International Association of Societies of Design Research, 2007).

Volgens Pine en Gilmore (1999) kan ervaring ingedeeld worden in vier soorten: vermaak (entertainment), onderwijs (education), esthetiek (aesthetics) en dromer (escapist) (Figuur 3.12). Kijken naar een film in de cinema zal de consument vermaken terwijl een attractiepark mensen even doet wegdromen in een fictieve wereld.

Producten kunnen zich bevinden in alle vier kwadranten. Deze producten lokken de rijkste en meest emotionele belevissen uit. Dit model helpt designers verschillende soorten ervaringen te creëren. De kunst is de balans te vinden voor elk type van ervaring (Pine, & Gilmore, 1999).



Figuur 3.12 Verschillende soorten ervaringen (Pine et al., 1999)

Productdesign kan deze ervaring teweegbrengen. Figuur 3.13 is een voorbeeld van een product dat de consument een memorabele belevenis doet ervaren. Het is een waterkan met daarin een klein plastic visje. De gebruiker zal deze kan frequenter gaan vullen vermits deze dan het gevoel krijgt dat hij het visje in leven houdt. De gebruiker krijgt zelfs de indruk dat hij in het bezit is van een echte vis en zal er dan ook zorg voor dragen. Het design heeft in dit geval dus gezorgd voor een extra belevenis.



Figuur 3.13 Waterkan

### 3.4 Drempels van design

Hertenstein et al. (2005) geven aan dat ondertussen veel bedrijven belang hechten aan het design van hun producten, maar het moeilijk vinden om de positieve impact hiervan op de bedrijfsresultaten te bewijzen. Dit valt volgens hen te wijten aan het feit dat design één van de vele elementen is die uitmaken van het succes van een nieuw product. Marketing en R&D bijvoorbeeld zijn ook elementen die deel uitmaken van het slagen of niet slagen van het product waardoor het individuele effect van design moeilijker te meten valt.

Daarnaast ontbreekt een calculator om het ROD (return on design) te meten, zoals er één voor ROI (return on investment) bestaat. Uit een onderzoek van Design Council (2006) is gebleken dat slechts één op acht (13%) van de Britse bedrijven hun ROD meten. De verklaring kan gevonden worden in het tijdseffect. Er bestaat een vertraging tussen de inspanningen inzake design van een nieuw product en de resultaten van die inspanningen. Deze resultaten zijn namelijk na enige tijd pas merkbaar en meetbaar (Hertenstein et al., 1997, in Hertenstein, 2005). Gemiddeld duurt het 20 maanden voordat de resultaten van een investering in design merkbaar zijn (Design Council, 2006). In financiële termen kan dus gesteld worden: "returns lag the investment" (Hertenstein et al., 2005, p. 3). Maar volgens de boekhoudkundige regels moet de investering in design onmiddellijk afgeschreven worden als een kost en verdwijnt deze van de balans. Investerings in bijvoorbeeld gebouwen daarentegen dienen geactiveerd te worden waardoor deze gedurende hun gehele productieve levenscyclus in de balans blijven. Het resultaat hiervan is dat, wanneer men de prestaties van een bepaald product wenst te meten, de gerelateerde investering in het design uit de boeken verdwenen is. Bedrijven staan weigerachtig tegenover het terug verkrijgen van die informatie, die inmiddels verdwenen is uit de balans, om het ROD te berekenen. Hierdoor zijn de effecten van de prestaties van het design dus moeilijk te meten.

Ondanks het bewezen succes van design, zijn er nog steeds zeer veel bedrijven die niet opteren voor deze strategie. Dit kan afgeleid worden uit de vele rechtszaken omtrent kopijrechten (Jacoby, & Morrin, 1998, in Person et al., 2007). Het blijkt dat er toch een aantal voordelen bestaan om producten te laten lijken op de producten van concurrenten. Zo zou het bijvoorbeeld kunnen dat consumenten zich vergissen en denken dat ze een product van een bepaald succesvol merk kopen. Maar in werkelijkheid kopen ze een 'imitatie' product (Miaoulis et al., 1978, in Person et al., 2007).

Het zou zelfs kunnen dat de consument beseft dat ze een imitatie product koopt, maar veronderstelt dat dit product over dezelfde functies en kwaliteiten beschikt als het originele product (Kapferer, 2005 in Person et al., 2007).

Design Vlaanderen (2003) heeft in haar onderzoek naar de economische impact van design enkele drempels gevonden voor Vlaamse bedrijven om design te implementeren:

- kostprijs
- 'Haalbaarheid' van de ontwerpen
- Geen verkoopgarantie
- Het idee dat de Vlaamse consument er niet mee bezig is
- Laag segment producten
- Killer applications
- Design = luxe
- Geen trendsetter, maar volger
- Slechte ervaring met ontwerper
- Geen ontwerpernetwerk
- Vernieuwing en creativiteit vormen geen onderdeel van de bedrijfscultuur

### **3.5 Positionering van een designproduct**

Een goede positionering vormt het essentiële fundament voor marketing- en acquisitieactiviteiten. Concreet betekent positioneren dat je je onderscheidt ten opzichte van je concurrent met een bepaalde doelgroep voor ogen. Hierbij is het belangrijk dat je als bedrijf weet wie je klanten zijn en welke behoeften zij hebben (de Groot, z.d.).

Design staat of valt met de positionering van het product op de markt. Als bedrijf moet je beschikken over: visionair leiderschap, een samenwerkende cultuur, bereidheid tot investeren en een duidelijk gearticuleerde designstrategie (Capell, 2007). Daarnaast, wanneer je als bedrijf een nieuw product op de markt brengt, is het aan te raden om zich enerzijds te onderscheiden van de

concurrentie. Anderzijds is het belangrijk om dezelfde stijl door te trekken binnen het merk zodat merkherkenning zal optreden binnen de perceptie van de consument (Person et al., 2007).

Ook wordt in de literatuur aangehaald dat bedrijven hun designstrategie helder en duidelijk dienen te formuleren. Er mag niet van de consument verwacht worden dat deze vanzelfsprekend overtuigd is van de kracht van design. Zonder een samenhangende en duidelijk gecommuniceerde strategie moet je je als bedrijf in een continue strijd verantwoorden en bewijzen. Als bedrijf is het aan te raden, gebruik te maken van de overvloed aan data dat vandaag de dag voorhanden is over de positieve effecten van design op de bedrijfsresultaten (Capell, 2007).

Bijkomend dient design steun te krijgen van het topmanagement, effectief gemanaged te worden en geïntegreerd te worden met andere bedrijfsfuncties, m.n. marketing en productie (Bruce et al., 1995).

### **3.6 Toepassing design**

Terwijl bijna de helft van de Britse bedrijven aangeeft dat design heel belangrijk geworden is voor de competitiviteit, hebben slechts 31% van de bedrijven de voorbije drie jaar meer geïnvesteerd in design (Figuur 3.14, bijlage). Opvallend is dat zelfs minder dan de helft (43%) van de Britse bedrijven investeren in design (design council, 2006).

Er bestaan variaties in het niveau van investeren naargelang het profiel van het bedrijf. Snel groeiende bedrijven bijvoorbeeld zijn twee keer meer geneigd te hebben geïnvesteerd in design. Deze tendens vind men ook terug bij grote bedrijven. Kleine bedrijven investeren over het algemeen dus minder in design dan de grotere bedrijven.

Daarnaast is uit een onderzoek van Design Council (2006) ook gebleken dat in Engeland 34% van de bedrijven gebruikt maakt van interne designers en dat zelfs 25% over een volledig designdepartement beschikt. Daarnaast is gebleken dat slechts 19% van de bedrijven gebruikt maakt van een externe designer/designbureau. De overige 45% van de bedrijven maakt helemaal geen gebruik van design. Bedrijven verkiezen dus nog steeds het gebruik van intern ontwikkeld design.

## **4 Ontwikkeling van designproducten via open innovatie**

Hoofdstuk vier gaat dieper in op designproducten die ontwikkeld zijn in samenwerking met externe kanalen buiten de onderneming. Er wordt een overzicht gegeven van de verschillende samenwerkingsverbanden die mogelijk zijn alsook enkele voor- en nadelen. Het hoofdstuk wordt afgesloten met enkele aanbevelingen omtrent het management van deze open design projecten.

### **4.1 Samenwerkingsmogelijkheden**

Open innovatie binnen het concept 'design' kan zich manifesteren wanneer je als ontwikkelend bedrijf een designbureau consulteert. Het concept open innovatie is reeds uiteengezet in hoofdstuk 2. Bedrijven beschikken niet altijd over de juiste know-how en creativiteit. Daarom dient deze kennis van buitenaf naar binnen gehaald te worden. Bij de ontwikkeling van een product gaat men dan samenwerken met externe partners zoals designers, designbureaus, enz. Door de combinatie van enerzijds de technische know-how en de know-how van designers, kan een product ontwikkeld worden met een hogere toegevoegde waarde.

Daarenboven vereist een designproduct een goede kennis van materialen. Kennis waarover managers en designers vaak niet beschikken. Om ook dit element optimaal te benutten en te implementeren in het design, is het nodig om een derde partij te raadplegen zoals een ingenieur bijvoorbeeld. Er bestaan immers ontzettend veel soorten materialen die ook voor andere doeleinden gebruikt kunnen worden dan waarvoor deze oorspronkelijk ontworpen zijn geweest. Dit zal leiden tot baanbrekende vernieuwingen.

Algemeen heeft het management drie keuzes om een designproduct te ontwikkelen (Von Stamm, 2003):

- Binnenshuis
- Samenwerking met een externe designer
- Combinatie van intern en extern design

Von Stamm (2003) kwam tot de conclusie dat beslissingen omtrent design afhankelijk zijn van verschillende factoren, zoals:

- Bedrijfsgrootte: een klein bedrijf beschikt vaak niet over voldoende middelen om een interne designer of designteam aan te nemen
- Radicaal of incrementaal: bedrijven maken vaak gebruik van een externe designer bij de ontwikkeling van een radicaal nieuw product
- Marktsegment: als design niet belangrijk is voor de klant, besteden bedrijven hier geen geld aan
- Innovator of volger: bedrijven met een volgerstrategie kopiëren ontwikkelingen van andere bedrijven, zonder behulp van designers
- Verschillende factoren kunnen het perspectief van design veranderen:
  - Is de aankoop eenmalig of herhaaldelijk?
  - Kunnen specifieke functies een verschil maken voor de aankoopbeslissing
  - Heeft de aankoop invloed op reputatie?
  - Is het product of de verpakking de onderscheidende factor?

Het gebruik van design wordt dus nog steeds gepercipieerd als luxe (vooral door KMO's). De grootste drijver blijkt de behoefte aan creativiteit en nieuwe ideeën te zijn.

Alessi werkt geregeld samen met externe designers. Ze hanteren zeven procedures om in contact te komen met nieuwe, externe designers (Design Council, z.d.):

- Designers contacteren Alessi met een bepaald idee of concept  
Alessi heeft echter zeer strikte standaarden met oog voor de esthetiek en personaliteit, wat betekent dat ideeën die op deze manier aangebracht worden slechts uitzonderlijk in productie geraken.
- Design workshops  
Alessi organiseert vier tot zes workshops per jaar, doorgaans met jonge designers via universiteiten en designscholen over de hele wereld. De designers die via deze weg aangebracht worden, eindigen zelden in een concept dat in productie gaat.



- Aanbevelingen van journalisten  
Een groepje van industriejournalisten, door Alberto Alessi genoemd als zijn 'antennae journalists', suggereren regelmatig potentiële nieuwe designers die het bedrijf dan contacteert.
- Suggesties van huidige partners  
Designers die al reeds samenwerken met Alessi raden vaak andere potentiële designers aan. Dit is een belangrijk informatiekanal dat al vaak tot succesvolle coöperaties heeft geleid.
- Design exploratie  
Het bedrijf Alessi identificeert een symbolisch huishoudelijk object en geeft aan een groep designers de opdracht om producten rond dit thema te ontwerpen. Uit een groep van 20 producten worden er hooguit vijf onderzocht voor eventuele massa productie. Dit is zeer duur en tijdsintensief maar Alessi prefereert deze methode wegens de grote publiciteit.
- Wedstrijden georganiseerd door Alessi  
Deze methode wordt minder frequent gebruikt en heeft ook minder succes.
- Contact van gerenommeerde designers  
Dit type van direct contact met Alessi komt regelmatig voor en zal vaak uitmonden in een samenwerkingsproject.

Er zijn dus verscheidene alternatieven mogelijk om tot coöperatie over te gaan. Uit een onderzoek van Design Council (2006) is gebleken dat ook bij de Britse bedrijven persoonlijke aanbevelingen de populairste methode is om een partner te selecteren. Daarnaast blijken ook Business Links en lijsten met geprefereerde leveranciers zeer populair. Tevens is gebleken dat negen op tien bedrijven tevreden is met de designservices.

## **4.2 Voor- en nadelen**

Hoewel het verwacht wordt dat designbeslissingen genomen worden door designers, is uit onderzoek gebleken dat een deel van deze beslissingen vaak genomen wordt door bijvoorbeeld ingenieurs, programmeurs of managers (Hales, 1986, Norman, 1988, in von Stamm, 2003). Maar managers zijn hier niet in opgeleid. Zij zijn van mening dat design niet gemanaged kan worden. In

de volgende tabel wordt een belangrijk verschil gemaakt tussen een manager en een designer (Tabel 4.1, bijlage). Uit deze tabel valt af te leiden dat managers en designers een zeer verschillend beeld hebben op verschillende aspecten van een onderneming. Managers zijn vaak te rationeel en zijn enkel uit op winst ten koste van de creativiteit. Daarom is het nuttig om een externe designer te consulteren die kennis heeft van design en een andere kijk heeft dan de doorsnee manager. Al te vaak worden beslissingen gedreven door gewoontes en door wat in het verleden gewerkt heeft. Dat is de reden waarom je als bedrijf mensen nodig hebt die anders denken en die de huidige manier van werken uitdaagt, zoals een externe designer. Lipman (in Von Stamm, 2003) zei ooit: "If all think alike no one thinks very much."

Design in eigen huis kan dus aanleiding geven tot bedrijfsblindheid. Functionarissen kunnen hun kritisch vermogen verliezen. Daarnaast kan creativiteit geremd worden door een te hoge hoeveelheid aan kennis omtrent een bepaalde problematiek zoals bedrijfscultuur, techniek, interne verhoudingen, enz. Verder kunnen bedrijven de ontwikkelingen van de buitenwereld uit het oog verliezen en hierdoor marktkansen laten liggen (Kootstra, 2006).

Uit een onderzoek van Berends en Reymen (2011) naar de effectiviteit van externe designers in productdesign processen bij KMO's is gebleken dat deze samenwerking verschillende voordelen genereert. Zo creëren externe designers oplossingen waar een bedrijf zelf nooit aan gedacht zou hebben. Bovendien zorgen externe designers tot nieuwe inzichten waardoor een bepaalde technologie ook in een andere context toegepast kan worden (Hargadon et al., 1997, in Berends et al., 2011). Designers kunnen ook sociaal-culturele kennis overbrengen en integreren wat leidt tot nieuwe vormen van esthetiek (Dell'Era et al., 2009, in Berends et al., 2011).

Ook geeft de meerderheid van de onderzochte bedrijven in het onderzoek van Bruce, Potter en Roy (1995) aan dat ze samenwerken met externe partners vermits ze binnenshuis niet over de expertise beschikken om het design zelf te verzorgen alsmede een tekort aan middelen. Designuitgaven kunnen nu onder controle gehouden worden vermits externe designers op project basis werken. Designkosten zijn dan variabel i.p.v. vast (Bruce et al., 1994, in Berends et al., 2011). Bijkomend werd door de bedrijven uit het onderzoek van Bruce et al. (1995) ook geëxpliciteerd dat ze samenwerken met externe designers om een extern zicht of visie van een designprobleem te bekomen of om het ontwikkelingsproces te versnellen door de bijkomende middelen die deze samenwerking met zich meebrengen.

Ook volgens het Agentschap Ondernemen (2011) kunnen er diverse redenen gevonden worden om samen te werken met een designer. Een ontwerper:

- heeft en geeft een zeer andere kijk op de output van uw bedrijf
- kan processen verbeteren
- zorgt voor betere doordachte producten en diensten die aansluiten bij uw doelgroep
- kan er in bepaalde sectoren voor zorgen dat er meer over uw bedrijf gesproken en geschreven wordt
- Enz.

Volgende tabel (Tabel 4.2) geeft een samenvattend overzicht van de voor-en nadelen van intern en extern design (Von Stam, 1997 in Von Stamm, 2003)

	Voordeel	Nadeel
Binnenshuis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kost efficiënt</li> <li>• Toegankelijkheid</li> <li>• Gemakkelijke coördinatie met andere departementen die binnenshuis gevestigd zijn</li> <li>• Bedrijf behoudt controle</li> <li>• Designer kent en begrijpt het bedrijf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrek aan creativiteit/nieuwe ideeën</li> <li>• Het bezig houden van het design team</li> <li>• Niet op de hoogte zijn van externe ontwikkelingen</li> </ul>
Extern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieuwe inspiratie</li> <li>• Toegang tot de expertise van een specialist</li> <li>• Verminderde werkdruk</li> <li>• Toegang tot bijkomende expertise en kennis</li> <li>• Snelheid</li> <li>• Het exploreren van verschillende opties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrek aan begrip van specifieke bedrijfsproblemen</li> <li>• Problemen in de coördinatie met interne designdepartementen en/of andere afdelingen</li> <li>• Potentieel gebrek aan vertrouwen</li> <li>• Het bedrijf heeft de vaardigheid nodig om designactiviteiten te evalueren</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not-invented-here syndroom</li> <li>• Problemen met de industrialisering van extern ontwikkeld design</li> <li>• Verliezen van controle</li> <li>• Verlies aan geloofwaardigheid wanneer het design te ver verwijderd is van de stijl van het bedrijf</li> </ul>
--	---

Tabel 4.2 Voor- en nadelen intern en extern design (Vertaald uit Von Stamm, 1997 in Von Stamm, 2003)

De meest frequente aangehaalde drempel van extern design is de kost, wat de visie van design als luxe reflecteert, gevolgd door de moeilijkheden bij het vinden van de geschikte partner die past bij de behoeften van de onderneming (Tabel 4.3). Design bureaus zouden bedrijfsproblemen niet begrijpen.

Barrière	% of resp. (n=52)
Te duur	65
Moeilijk om een geschikte designer te vinden	35
Mogelijkheid dat de designer bepaalde bedrijfsaspecten niet begrijpt	29
Niet weten waar te zoeken voor een design bureau	19
Bepaalde behoeften niet begrijpen	15
Problemen met het tijdig leveren	13
We hebben alle vaardigheden binnenshuis	12

Tabel 4.3 Barrières van het gebruik van externe designers (Vertaald uit Von Stamm, 1997 in Von Stamm, 2003)

Het grootste voordeel van een samenwerking met externe designers bleek een verhoging in de herkenning van het bedrijf, gevolgd door een verhoging in naamsbekendheid en tevredenheid van

werknemers. 35% Van de onderzochte bedrijven zag hun omzet stijgen maar slechts 12% van de bedrijven ondervond een stijging in de winst (Tabel 4.4).

Voordeel	% of resp. (n=26)
Verhoging in bekendheid van het bedrijf	88
Verhoging in bekendheid van het merk	46
Verhoging in de tevredenheid van de werknemers	38
Verhoging in de omzet	35
Verhoging in de tevredenheid van de klant	27
Verhoging in marktaandeel	23
Verhoging in efficiëntie (kosten)	23
Verhoging in media belangstelling	15
Verhoging in winst	12
Andere – Professionalisering	8
Verhoging in efficiëntie (materialen)	4

Tabel 4.4 Voordelen van het gebruik van externe designers (Vertaald uit Von Stamm, 1997 in Von Stamm, 2003)

Binnen Alessi heeft design een zeer hoge status. Zeer veel designprojecten worden uitbesteed. Het bedrijf beschikt wel over een team van twee designassistenten, maar die hebben als taak de communicatie te verzorgen tussen designers en de ingenieurs om de transitie van design naar productie te realiseren. Deze assistenten hebben een brede technologische kennis en combineren dit met de extensieve ervaring in het realiseren van designproducten (Design Council, z.d.).

## **4.3 Managen van designproducten ontwikkeld via open innovatie**

Uit de voorgaande sectie kan geconcludeerd worden dat over het algemeen bedrijven tevreden zijn over de samenwerkingsverbanden en designservices. Toch zijn er bepaalde punten waar zeker rekening mee gehouden moet worden zodat beter omgegaan wordt met deze open relatie.

Het Agentschap Ondernemen (2011) haalt aan dat men zeer goed voorbereid dient te beginnen aan de samenwerking met een ontwerper. Agentschap ondernemen biedt hiervoor een serie handige tips en tricks en helpt bedrijven in de zoektocht naar een geschikte ontwerper. Het allerbelangrijkste bij een samenwerking is dat je als bedrijf zeer goed moet bepalen waar je naar toe wilt en wat de verwachtingen zijn naar de ontwerper toe. Hoe concreter een bedrijf hierin is en hoe beter deze wensen gecommuniceerd worden, des te beter een ontwerper hierop kan inspelen en hoe groter het resultaat zal zijn.

De Beroepsorganisatie Nederlandse Ontwerpers geeft een aantal aanwijzingen die zij aanraden te volgen, want: "een goed ontwerp begint bij de keuze van een passend bureau":

### *Het ontwerpprobleem*

Het juiste designbureau vinden dient te beginnen met de identificatie en definiëring van het probleem. Vragen zoals: 'Waarom heb ik een bureau nodig?', 'Zoek ik een bureau met een andere ontwerpspecialisatie?' dienen beantwoord te worden om tot het geschikte profiel te komen van het designbureau.

### *Kijk rond*

Met het geschikte profiel in het achterhoofd is het aan te raden om bepaalde boeken of het internet te doorzoeken. Zo kan nagegaan worden wat u aanspreekt in een ontwerp.

### *Vraag rond*

Mensen in je directe omgeving hebben vaak al ervaring of een keer samengewerkt met een designer. Het kan dan nuttig zijn met deze mensen te praten en om advies te vragen.

### *De longlist*

Een longlist is een lijst van een aantal designers of designbureaus waar u misschien mee wilt samenwerken. Deze longlist kan met behulp van de juiste criteria teruggebracht worden tot een shortlist. Deze lijst bestaat uit de meest geschikte kandidaten die overblijven na het nader bekijken van de criteria.

### *Criteria*

Bepaalde factoren zoals relevante werkervaring kunnen een belangrijk criterium zijn bij het selecteren van een designbureau. Voor kleinere opdrachten kan best met een zelfstandige ontwerper of klein designbureau samengewerkt worden vermits deze vaak goedkoper zijn. Ook de kosten moeten in het oog gehouden worden.

### *Kennismaking*

Aan de hand van het kennismakingsgesprek kan nagegaan worden of het klikt en of men begrijpt waar u naartoe wilt. Je ontdekt al vrij snel of je geschikte partners zult zijn.





## **5 Praktijkonderzoek**

### **5.1 Introductie**

In de vorige hoofdstukken is een relevant theoretisch overzicht gegeven van de reeds bestaande literatuur. Bijkomend zal echter een eigen onderzoek nodig zijn om een voldoende gefundeerd antwoord te vormen op de centrale onderzoeksvraag en de deelvragen. Er zal gebruik gemaakt worden van een praktijkonderzoek, in de vorm van casestudies. Dit hoofdstuk zal duidelijkheid scheppen rond de aanpak. Om voldoende informatie te vergaren en de literatuurstudie te toetsen aan de werkelijkheid, zal in deze masterproef geopteerd worden voor kwalitatieve diepte-interviews met ervaringsdeskundigen.

### **5.2 Afbakening onderzoeksstrategie**

In de literatuur bestaan verscheidene onderzoeksstrategieën voor het empirisch toetsen van theorie. In sectie 5.2.1 zullen verschillende onderzoeksstrategieën opgesomd en uitgeklaard worden. Vervolgens zal in sectie 5.2.2 een keuze gemaakt worden van de onderzoeksstrategie die tot de beste resultaten zal leiden in dit onderzoek.

#### **5.2.1 Alternatieve onderzoeksstrategieën**

Het boek 'Het ontwerpen van een onderzoek' geschreven door Piet Verschuren en Hans Doorewaard (2007) geeft een overzicht van de verschillende strategieën en definities van een onderzoek die te vinden zijn in de literatuur:

##### *Survey*

Onderzoek met grote aantallen willekeurig gekozen onderzoekseenheden, waarbij een breed overzicht wordt verkregen over het terrein.

Kenmerken: ruim domein, arbeidsextensieve data generering, meer breedte dan diepte, gesprekken of schriftelijke vragenlijst, grote steekproef, aselechte steekproef, een beweerde dat

bestaat uit variabelen en relaties daartussen, een van tevoren vastgelegde procedure voor datagenerering, generalisering, kwantitatieve gegevens, kwantitatieve analyse, praktijkgericht, empirisch

#### *Experiment*

Het type onderzoek waarmee u ervaringen kunt opdoen van nieuwe situaties of processen. Nadien kan nagegaan worden wat de effecten van deze veranderingen zijn. Deze effecten krijgt u in beeld door minimaal twee, zo veel mogelijk gelijke, groepen te creëren waarbij de ene groep een behandeling ondergaat en de andere geen behandeling of een andere behandeling krijgt. Daarna kijkt u in hoeverre de beide groepen van elkaar verschillen.

Kenmerken: formering van minimaal twee groepen: een experimentele groep en een controlegroep, nulmeting en nameting, formuleren van gedragsregels, praktijkgericht, kwantitatief, empirisch

#### *Casestudy*

Een onderzoek waarbij de onderzoeker probeert om een diepgaand en integraal inzicht te krijgen in één of enkele tijdruimtelijke begrensde objecten of processen. Deze objecten of processen kunnen zijn: een lokale omroep, een bedrijf, enz.

Kenmerken: smal domein, klein aantal onderzoekseenheden, arbeidsintensieve benadering, meer diepte dan breedte, selectieve steekproef, open waarneming op locatie, gedetailleerd, motieven en overwegingen, verbanden leggen, kwalitatieve gegevens, kwalitatieve onderzoeksmethoden, empirisch

#### *Gefundeerde theoriebenadering*

Theorievorming waarbij een verklarende gedachtegang wordt ontwikkeld.

Kenmerken: zoekende houding van de onderzoeker, kwalitatief, waarnemen en vergelijken, empirisch

#### *Bureauonderzoek*

Speelt zich vooral af achter uw bureau, in de bibliotheek en/of archieven waarbij de onderzoeker gebruik maakt van door anderen geproduceerd materiaal, dan wel waar hij of zij probeert via reflectie en het raadplegen van literatuur tot nieuwe inzichten wenst te komen.

Kenmerken: baseren op bestaande literatuur, reflectie, vergelijken, geen direct contact met het onderzoeksobject, gebruik maken van het materiaal vanuit een ander perspectief dan waarmee het werd geproduceerd

### **5.2.2 Selectie en motivering onderzoeksstrategie**

Vermits het in dit onderzoek de bedoeling is om praktijkgericht te werken, vallen de alternatieven 'gefundeerde theoriebenadering' en 'bureauonderzoek' af, vermits deze enkel theoriegericht zijn.

Een tweede beslissing die genomen werd om het onderzoek te starten was de keuze tussen enerzijds breedte en anderzijds diepgang. Een onderzoek dat uitgeklaard wordt in de breedte zal een breed overzicht genereren over het terrein terwijl een diepgaand onderzoek zal leiden tot inzichten vanuit vele facetten. Een breedteonderzoek veronderstelt een grootschalige aanpak waarbij generalisering van de resultaten mogelijk wordt, maar dit legt beperkingen op aan de diepgang en detaillering van de gevonden resultaten. Diepgang gaat uit van een kleinschaligere aanpak waarbij generalisering in mindere mate mogelijk is, maar waarbij detaillering en complexiteit een sterke onderbouwing vormt met een minimum aan onzekerheid (Verschuren et al., 2007). In dit onderzoek werd gekozen om een diepgaand onderzoek te voeren. Het probleem dat uiteengezet werd in hoofdstuk 1 valt beter te onderzoeken door enkele praktijkervaringen met elkaar te vergelijken en diepgaand onderzoek te voeren naar achterliggende redeneringen. Daarnaast ontbreekt de tijd en de financiële middelen om een zeer breed onderzoek uit te voeren. Vermits via face-to-face gesprekken tot meer diepgang gekomen kan worden, zal gekozen worden om diepgaande interviews te doen bij enkele bedrijven (cases).

Een derde keuze die in acht genomen werd en nauw samenhangt met de vorige afweging, is de keuze tussen kwantificering of kwalificering. Kwantificering is nodig wanneer de bevindingen in tabellen, grafieken, cijfers en berekeningen gegoten dienen te worden. Kwalificering is een meer interpreterende benadering waarbij vooral verbaal en beschouwend wordt gerapporteerd (Verschuren et al., 2007). In dit onderzoek zal geopteerd worden voor een kwalitatief onderzoek vermits kwantitatieve resultaten van onvoldoende kwaliteit kunnen zijn en vaak een lage respons kennen wanneer men bijvoorbeeld gebruik maakt van enquêtes. Door middel van open vragen zal de mate van juistheid en volledigheid toenemen vermits ingepikt kan worden op elementen die

verder uitgeklaard dienen te worden. Daarom werd geopteerd voor een kwalitatief onderzoek in de vorm van een casestudy aan de hand van diepte-interviews.

## **5.3 Methodiek praktijkonderzoek**

In deze sectie zal duidelijkheid geschept worden rond de aanpak en uitvoering van het praktijkonderzoek.

### **5.3.1 Casestudy door diepte-interviews**

In het kader van dit onderzoek zal getracht worden diepgaand inzicht te verkrijgen in de meerwaarde van design van producten die ontwikkeld zijn via open innovatie. Dit zal plaatsvinden in de vorm van casestudies. Twee organisaties zullen geïnterviewd worden om tot de nodige inzichten te komen. Het interview zal afgenomen worden aan de hand van zowel open als gesloten vragen. De interviews worden persoonlijk afgenomen, de bedoeling is actief deel te nemen aan het gesprek en in te spelen op bepaalde aspecten. De informatie die hieruit zal voortvloeien is kwalitatief van aard, zoals uiteengezet is in sectie 5.2.2. Elektronische verwerking is echter niet mogelijk wegens het beperkte aantal interviews.

De cases worden geselecteerd zodat een vergelijking gemaakt kan worden tussen grote en kleine ondernemingen. Bij de selectie wordt dus zowel gekeken naar de grootte als de ervaring van de onderneming met design via open innovatie. Een beschrijving van de benaderde ondernemingen volgt.

Tijdens de interviews zal een geluidsopname gemaakt worden, mits toestemming van de geïnterviewde. De verwerking van de interviews zal gebeuren aan de hand van deze geluidsopnames.

### **5.3.2 Cases**

In dit onderdeel zal een overzicht gegeven worden van de verschillende benaderde bedrijven die deel uitmaken van deze studie. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een KMO en een grote onderneming. Op deze manier zal duidelijk worden of het concept van dit onderzoek varieert naargelang de grootte van de onderneming. Binnen elke onderneming worden interviews afgenomen van verschillende werknemers die in contact staan met en kennis hebben van design.

Grote onderneming

- Jaga: Jaga is producent van hoogwaardige radiatoren. Bij de ontwikkeling wordt zeer veel aandacht besteed aan het design van hun producten. Vaak komen deze producten tot stand in samenwerking met externe designers.

KMO

- Curana: Curana is een wereldwijde trendsetter en producent van fietsonderdelen en fietsaccessoires. Ze onderscheiden zich door hun uniek design.

### **5.3.3 Topics**

Tijdens de interviews zal achterhaald worden wat de meerwaarde is van design alsook de reden waarom deze bedrijven externe designers contacteren. De voor- en nadelen zullen zo aan het licht komen om daarna af te sluiten met enkele conclusies en aanbevelingen.



## **6 Resultaten praktijkonderzoek**

### **6.1 Analyse van de interviews**

In deze paragraaf worden de verschillende interviews, afgenomen binnen de twee ondernemingen, uitgeschreven. Eerst wordt een omschrijving gegeven van de geïnterviewden om duidelijkheid te scheppen vermits deze gedurende de uitschrijving bij naam vernoemd zullen worden. De antwoorden zullen vergeleken worden om tot overzichtelijke conclusies te komen.

#### **6.1.1 Case Jaga**

Jaga is fabrikant én trendsetter van oorspronkelijk radiatoren. Ondertussen doen ze veel meer. Ze maken ook verwarmingssystemen, koelsystemen en ventilatiesystemen. Kortom, ze creëren verwarmingsoplossingen. Er heerst een cultuur van duurzaamheid, vrijheid en sociale verantwoordelijkheid. Wat Jaga uniek maakt tegenover de concurrentie is de uitstraling die ze hebben. Het bedrijf brengt niets op de markt dat designtechisch niet in orde is en in tegenstelling tot andere merken ook nog betaalbaar blijft. Nieuwe productietechnieken en materialen creëren een verfrissende, nieuwe vormgeving met een apart en heel eigen karakter. Het is dan ook geen toeval dat Jaga al heel wat design-awards in de wacht gesleept heeft. Jaga werd zelfs in 2001 opgenomen in de European Design Ranking. Dit is een rangschikking van progressieve bedrijven uit heel Europa die actief streven naar wel ontworpen producten.

Verder wordt naast het design ook zeer veel aandacht besteed aan het ecologische aspect. Jaga is al sinds de jaren '60 bezig met low-H<sub>2</sub>O, lage waterinhouden en snelle opwarmingen, in tegenstelling tot de concurrent die blijven vasthouden aan de zwaardere technologie en veel waterinhoud. Tevens worden alle low-H<sub>2</sub>O radiatoren vervaardigd uit 100% recycleerbare materialen, hebben tegelijkertijd een langere levensduur en zijn energiezuinig. Daarnaast worden alle radiatoren gelakt op een milieuvriendelijke wijze, zonder gebruik van solventen.

Jaga staat ook voor kwalitatieve producten. Kwaliteit is een zeer belangrijke pijler binnen de bedrijfsstrategie. Deze inspanningen werden in 1995 beloond met de ISO-9002-certificatie. Een

bewijs van de voortdurende en verregaande controles die dagelijks worden doorgevoerd op grondstoffen, het productieproces en het eindproduct.

Jaga is alles behalve een traditioneel bedrijf en is niet te vergelijken met andere grote spelers binnen de verwarmingssector. De werkatmosfeer is een cultuur waar redelijk veel vrijheid heerst, zeker op de ontwikkelafdeling. Men kan vrij omgaan met ideeën. Er zijn wel structuren en procedures maar alles is veel losser.

Al deze aspecten kunnen terug gevonden en herleid worden tot de vijf waarden die Jaga nastreeft, namelijk:

1. Respect nature – invest to develop radiators that use less energy and raw materials. Always choose the most ecological production method.
2. Awake the artist – use innovative materials and production techniques, not only for better performance, but to find a path which goes beyond design. Elevate the Jaga products from design objects to art objects.
3. Dream a future – Look forward, and create innovative products for your future vision. Develop new technologies for better end cleaner climate and comfort systems.
4. Create emotion – Do not only share products with our relations, but also passion and emotion. Link our name to events, sports and activities that, just like Jaga, include passion, dynamism and experience.
5. Building bridges – Share knowledge, build a network, look for other open-minded companies and people. Unite forces to build better products and a better world.

Figuur 6.1 in bijlage geeft een overzicht van deze vijf waarden.

Bij de ontwikkeling moet er zoveel mogelijk rekening gehouden worden met deze vijf complementaire archetypische waarden. Er moeten echter altijd een aantal compromis genomen worden. Je kan niet het perfecte ecologische product maken dat ook oneindig duurzaam is enz.



Omschrijving van de geïnterviewden:

- Jan Kriekels: CEO
- Wim Degol: verantwoordelijk voor de afdeling eyecatchers, ondersteuning van de ontwikkeling en after sales
- Mark Ruisson: ontwikkelingsingenieur
- James Davis: productdesigner, zowel technisch als esthetisch

Meneer Davis omschrijft open innovatie als het inspireren van anderen en geïnspireerd worden door ideeën van anderen. "It's a community of sharing ideas", zegt hij. Meneer Ruisson legt uit dat Jaga nogal snel de deuren wagenwijd openzet. Jaga betreft zeer veel externe partijen bij hun innovatie zoals universiteiten of ontwerpers zegt meneer Degol. Dat heeft volgens meneer Ruisson voor een deel te maken met trots, Jaga pakt graag uit met nieuwigheden en prototypes op beurzen. Het effect hiervan is dat al vrij snel veel mensen kunnen beginnen meedenken. Als bedrijf krijg je volgens meneer Degol door het toepassen van open innovatie een bredere kijk en het voordeel is dat je tijdelijk kan samenwerken met mensen die zeer veel ervaring hebben op andere vlakken. Hierdoor leer je veel van elkaar. Bovendien haalt hij ook aan dat je via open innovatie in werelden terecht komt waar je anders nooit in terecht zou gekomen zijn. Producten kunnen dus volgens hem via meer en verschillende kanalen verkocht worden.

Verder vertelt meneer Degol dat Jaga niet de neiging heeft om op voorhand bepaalde samenwerkingen en afspraken in een contract te gieten, dat is namelijk niet de stijl van Jaga, ook al hebben ze hierdoor al enkele opportuniteiten gemist. Bijkomend vertelt hij dat iedereen meehelpt en dat wat eruit komt ook van iedereen is. Jaga maakt de laatste jaren wel gebruik van een non-disclosure. Hierin staat dat alles wat ontwikkeld wordt, eigendom is van beide partijen. Dit zorgt er voor dat je na vijf jaar niet voor de rechtbank staat. Alles is dus gemeenschappelijk.

Meneer Degol legt uit dat meestal meneer Kriekels of meneer Ivo Nysten, de hoofddesigner, met een idee afkomt. Die zijn in veel gevallen iemand tegen het lijf gelopen waarmee een externe samenwerking kan gebeuren. Daarna wordt nagegaan of ook interne mensen of nog andere externe partijen nodig zijn voor de verwezenlijking van het project.

Ondanks de voordelen kan open innovatie ook remmend werken volgens meneer Ruisson. Er moet volgens hem met veel meer meningen rekening gehouden worden waardoor het project vertraging

kan oplopen. Daarbij komt ook nog dat je met veel onbekende mensen in contact komt en niet iedereen is aangenaam om mee samen te werken. Soms klikt het gewoon niet. Meneer Ruisson merkt op dat zelfs bepaalde producten er niet gekomen zijn dankzij de overvloed aan meningen. Ook de structuur gaat volgens hem verloren. Je hebt dan ondertussen veel tijd en geld verloren aan een project waarvan het niet zeker is dat het op de markt zal komen vertelt meneer Davis. Projecten via open innovatie duren ook volgens meneer Degol gemiddeld langer en er hangt ook een prijskaartje aan. Zo geeft hij voorbeelden als verplaatsingskosten en externe vergaderingen die erbij komen. Maar meneer Kriekels daarentegen beweert dat open innovatie niet veel kost. Hij omschrijft een kost als iets wat niets opbrengt en open innovatie brengt volgens hem weldegelijk iets op.

Meneer Degol merkt ook op dat bij open innovatie het gevaar bestaat dat één van de partijen zich opportunistisch gaat gedragen. Maar hij voegt daar aan toe dat dat bij Jaga nog niet echt is voorgevallen, maar die kans bestaat altijd. Het kan ook zijn dat een partij de samenwerking niet bekijkt als open innovatie maar als een 'melkkoe', vertelt hij. Het is dus belangrijk dat beide partijen de samenwerking bekijken als een win-win situatie. Maar daar kom je volgens hem al vrij snel achter.

Volgens meneer Kriekels zijn de Belgische bedrijven veel te gesloten door hebzucht en wraakzucht. Maar hij voorspelt wel dat dit fenomeen meer en meer gaat opkomen omdat het in de natuur zit van de mens.

Meneer Ruisson legt uit dat design veel meer is dan oogstreling, zeker in een wereld waarin een product steeds technischer wordt, zoals milieuvriendelijkheid en zuinigheid. Meneer Davis omschrijft dit als een huwelijk tussen het technische en kunst, het is een manier waarop je een bepaald probleem benadert. Maar volgens meneer Kriekels gaat design nog veel verder dan dat. Het is volgens hem een emotie uit het verleden die zich heeft gekristalliseerd in onze hersenen. De missie van Jaga bestaat erin om een zeer technisch maar ook een zeer mooi product op de markt te zetten. Design moet ook tijdloos zijn, haalt meneer Degol aan. Je mag er na drie maanden niet op uitgekeken zijn. Hij haalt het voorbeeld aan van de Heatwave (Figuur 3.10, bijlage). Deze strakke en tijdloze radiator spreekt een breed publiek aan en scoort goed op elke markt. Het gaat een echte klassieker worden die bijna binnen elk interieur past.

Design heeft volgens meneer Degol een grote meerwaarde. Iedereen heeft het gezien en iedereen wil het hebben. Hij haalt BMW aan als voorbeeld, als ze morgen vierkante dozen gaan maken, gaan ze niets verkopen, al hebben ze een goede technologie. Het design biedt dus net dat tikkeltje meer zegt hij. Verder vertelt hij dat radiatoren door heel veel producenten gemaakt worden in Europa. Maar 99% daarvan is qua uiterlijk zeer homogeen, zelfs een vakman kan de verschillende merken niet uit elkaar houden. En daarin is Jaga anders, zegt meneer Degol. Ze maken net datgene wat anders is. Net datgene wat uit het oog springt, maakt het verschil. Design zorgt er dus voor dat Jaga zich kan onderscheiden van de concurrentie, wat de competitiviteit ten goede komt.

Daarnaast kan voor een designproduct een hogere prijs gevraagd worden volgens meneer Degol. Meneer Davis haalt echter aan dat designproducten ook niet te duur mogen zijn want dan gaan ze niet verkopen. Maar dat een hogere prijs gevraagd kan worden dan niet designproducten staat vast. Heatwave is hier een perfect voorbeeld van. Met zijn prijs van €6000 is deze veel duurder dan de doorsnee radiator, maar omwille van het design zijn mensen bereid deze som te betalen. Het wordt een soort pronkstuk aan de muur waarmee mensen willen uitpakken.

Meneer Davis haalt aan dat door de incorporatie van design, producten er beter uitzien en beter functioneren. Een designproduct ziet er volgens hem klassevoller uit en creëert een soort imago van het bedrijf. Door het imago en beeld dat hierdoor gecreëerd wordt rond Jaga, gaan ook de andere producten beter verkopen. Ook meneer Ruisson verklaart dat designproducten er kwalitatief beter uitzien en een bepaald imago creëren rond je bedrijf.

Daarnaast haalt meneer Ruisson ook aan dat door dit designimago, al de producten beter gaan verkopen. Het gaat hier dus om een indirect effect op de bedrijfsresultaten zoals omzet en winst. Hij vertelt namelijk dat Jaga effectief producten heeft waarvan het design al 10 tot 15 jaar oud is en die als designobject niet echt meekunnen. Maar dat zijn de zoete broodjes van Jaga, daarvan moet Jaga net overleven. Deze verkopen beter door producten zoals een Heatwave. Met de Heatwave heeft Jaga verscheidene awards gewonnen en in glossy boekjes gestaan. Hierdoor is de bekendheid van Jaga sterk gegroeid en wordt het imago van design en kwaliteit ook gereflecteerd en gepercipieerd door de consument op al de andere producten van Jaga. Hierdoor gaan deze beter verkopen. Meneer Degol geeft hierbij een voorbeeld, namelijk Reebok, : "een schoenenfabrikant heeft slechts één bekende basketter nodig. Ze creëren dan één peperdure schoen. Die schoen dient dan om al de goedkopere schoentjes gemakkelijker te verkopen. Dan heb je een merk, een

bepaalde atmosfeer. Onrechtstreeks komt dit dan ten goede van de bedrijfsresultaten”, zegt meneer Degol. Jaga verkoopt tussen 400 000 en 500 000 radiatoren per jaar, waarvan gemiddeld anderhalve heatwave per dag. Bijkomend is de winstmarge van de Heatwave aan de lage kant. Dat gaat in de bedrijfsresultaten niet meetellen. Maar dat toestel zorgt ervoor dat de andere toestellen meer en aan een bepaalde prijs verkocht kunnen worden.

Volgens meneer Kriekels heeft design ook de kracht om bepaalde emoties op te wekken. Het geeft een soort van energie die op de gemoedstoestand inwerkt van de consument.

Maar design heeft ook bepaalde nadelen of drempels. Een drempel die vaak tot uiting gekomen is tijdens de interviews blijkt de perceptie van de klant dat design onbetaalbaar is. Zo zegt meneer Degol dat bijvoorbeeld in de lagere segmenten mensen de indruk krijgen dat producten waarvan het design in orde is, onbetaalbaar zijn. Maar dat is niet zo. Een Strada (Figuur 6.2) bijvoorbeeld is een product uit het lagere segment. Deze radiator ziet er heel mooi uit, maar deze is niet veel duurder dan de gemiddelde radiator. Design kan dus ook het verkeerde signaal geven en klanten afschrikken.



Figuur 6.2 Strada (Jaga)

Daarnaast is design duur. De productiekosten liggen hoger daar er meer aandacht besteed wordt aan elementen zoals de afwerking. Design neemt ook meer tijd in beslag: “When you think outside of the box, there’s a lot of experimentation, this takes time and money”, zegt meneer Davis. Voor een designproduct kan een hogere prijs gevraagd worden, maar doordat de productiekost ook hoger ligt, zal de winstmarge ongeveer hetzelfde zijn dan een niet-design product. Bovendien voegt meneer Degol daar aan toe dat grote bouwprojecten vaker voor prijs kiezen dan voor een

mooi product, ook al zijn deze goedkopere radiatoren vaak lelijk of technisch niet in orde. Als bedrijf heb je dus niet altijd alle factoren in de hand.

Design houdt tevens ook in dat er vaak een compromis gesloten moet worden qua het technische aspect. Zoals bij de Heatwave bijvoorbeeld. Meneer Ruisson legt uit dat deze radiator op het gebied van warmteafgifte niet meekan met een gewone radiator. Je kan dus je kamer niet verwarmen met enkel en alleen een Heatwave. Technologie heeft dus moeten inboeten voor het design. Dit is ook zo bij de Play (Figuur 6.3). Deze radiator ziet er heel mooi uit en er is veel nagedacht over het design, maar deze heeft minder vermogen en de roosterdoorlaat is iets kleiner.



Figuur 6.3 Play (Jaga)

Als je een designproduct of een industrieel product verkoopt, is volgens meneer Davis je markt totaal verschillend. Meneer Degol voegt hier aan toe dat de doelgroep van heatwave super high-end is, terwijl een Tempo (Figuur 6.4) eerder voor de sociale woningbouw bestemd is. Het promotiemateriaal wordt hiervoor aangepast. De positionering wordt dus heel anders aangepakt voor een echt designproduct zoals de Heatwave van Jaga dan de andere radiatoren. Bij de Heatwave wordt er meer aandacht besteed aan marketing. De communicatie verloopt zeer anders. Meneer Degol haalt aan dat je moet weten wat je sterkste punt is en dit moet je uitspelen. Een technisch product ga je presenteren aan de hand van een datasheet en cijfers in een technisch merkblad. Maar bij een designproduct ga je andere kwaliteiten benadrukken zegt meneer Ruisson, namelijk hoe mooi het eruit ziet. Dit doet Jaga, in het geval van de Heatwave, aan de hand van een uitgebreide folder. Het promotiemateriaal is dus zeer verschillend en er wordt een hoger budget voor uitgetrokken. Met dit product staat Jaga ook op andere beurzen. Zo haalt meneer

Ruisson aan dat ze met een chocoladeversie van de Heatwave op een stand in Milaan hebben gestaan. Deze radiator wordt zelfs in verschillende kunst gallerijen getoond. Met hun meer technische radiatoren daarentegen staan ze op vakbeurzen. Daarnaast doet Jaga met deze radiator ook vaak mee aan wedstrijden waarmee ze al verscheidene awards in de wacht gesleept hebben, zegt meneer Ruisson. Jaga heeft geen business model dat uitgeschreven is, dat zit in het hoofd van de werknemers.



Figuur 6.4 Tempo (Jaga)

Over het feit dat er teveel of te weinig aandacht wordt besteed aan design door alle bedrijven in het algemeen, bestaat enige onenigheid. Ten eerste haalt meneer Davis aan dat niet alle producten design nodig hebben. Daarnaast wordt volgens meneer Degol nog steeds te weinig gedaan met design, ondanks de vele voordelen. Hij zegt dat hij op beurzen vaak producten tegenkomt die er echt niet goed uitzien. Maar volgens meneer Ruisson beginnen steeds meer en meer bedrijven het belang van design in te zien, ook in de verwarmingssector. Bovendien is volgens hem design een massaproduct geworden, zoals in het geval van IKEA.

Jaga heeft al verscheidene designproducten ontwikkeld via open innovatie, zoals onder andere de Heatwave. Deze radiator is tot stand gekomen in samenwerking met een externe designer, Joris laarman. Hij is een zeer bekende designer. De samenwerking is gegoten in een licentieovereenkomst. Meneer Degol geeft aan dat via deze samenwerking beide partijen op ideeën gekomen zijn waar ze zelf niet aan gedacht zouden hebben. Door te gaan zoeken in een andere sector vind je vaak andere oplossingen, verklaart hij nader, vermits niet iedereen alle wijsheid in pacht heeft.

Bovendien heeft deze samenwerking het mogelijk gemaakt om meerdere visies op het ontwerp toe te passen waardoor je echt een brede kijk krijgt en het probleem vanuit meer invalshoeken kan benaderen. Meneer Davis voegt hieraan toe dat je door het samenwerken met een externe designer terecht komt in een andere cultuur. Hierdoor krijg je een open kijk op de wereld. Je ontdekt dingen waar je nog niets vanaf wist.

Volgens meneer Ruisson is het zo dat de beste producten slechts geproduceerd worden wanneer er geen patenten bestaan. Maar hij is van mening dat Jaga geen externe designers nodig heeft vermits er voldoende kruisbestuiving aanwezig is tussen de interne designers binnen het bedrijf.

Jaga beschikt over eigen ingenieurs die een uitgebreide kennis hebben over materialen. Wanneer een product ontworpen wordt, wordt het technische aspect, het design en de materiaalkeuze simultaan ontwikkeld. Zij doen dus geen beroep op externe ingenieurs.

De positieve en negatieve aspecten van de ontwikkeling van designproducten via open innovatie zijn volgens al de geïnterviewden ongeveer gelijkaardig aan de positieve en negatieve aspecten van open innovatie in het algemeen.

Om af te sluiten geven de geïnterviewden enkele aanbevelingen omtrent het management van open design projecten. Meneer Degol raadt andere bedrijven aan om een non-disclosure op te stellen. Op die manier kan je namelijk het kaf van het koren tijdig scheiden, zegt hij. Daarin is Jaga in het begin te naïef geweest. Meneer Davis benadrukt het belang dat de ideeën van beide partijen op een correcte manier geïnterpreteerd dienen te worden. Tot slot haalt meneer Ruisson aan dat het zeer belangrijk is dat je gestructureerd te werk gaat. Er moet nauw toegezien worden op kostefficiëntie en ontwikkeling, die worden vaak uit het oog verloren. Zo bespaar je volgens hem tijd en geld.

### 6.1.2 Case Curana

Curana is een derde generatie familiebedrijf, gevestigd in Ardoorie. Als KMO produceren ze fietsoplossingen zoals onder andere spatborden, bagagedragers, enz. (Figuur 6.5). Curana produceert dus fietsonderdelen, de klanten van Curana zijn fietsfabrikanten. Maar Curana is niet alleen een producerend bedrijf, ze zijn ook een echte trendsetter. Dirk Vens, CEO van het bedrijf, weigert bestaande producten te kopiëren of te verbeteren. Alles wat ze brengen is new to market waarbij heel veel aandacht wordt besteed aan het design.



Figuur 6.5 Bagagedrager Curana (Curana)

Alle grote merken wereldwijd, hebben interesse of zijn klant van dit inspirerend bedrijf. Ze zijn intussen uitgegroeid tot de referentie binnen de fietsindustrie. In 10 jaar tijd is Curana uitgegroeid van een traditioneel metaal verwerkend bedrijf naar een innovatieve onderneming. Het productgamma is uitgebreid naar spatborden, kettingkasten, bagagedragers en zelfs een collectie tassen, alles wat je toevoegt aan een naakte fiets om er een gebruikfiets van te maken. Meneer Vens houdt niet van alles wat massa is. Hij hecht veel aandacht aan out of the box denken. Hij omschrijft Curana als: eigenzinnig, vernieuwend en onderscheidend.

Productdifferentiatie heeft tot het grote succes geleid. De meerwaarde zit in de inhoud, niet in de prijs. De bewuste keuze bestond er dan ook in om een nichemarkt te bedienen. Het doel is dit topniveau wereldwijd aan te houden, niet alleen in België.

Voor de uitwerking van het vooruitstrevend design werkt Curana samen met een designer van het designbureau PiliPili. Deze samenwerking verloopt zeer open. Technologie en design worden



simultaan gecreëerd in voortdurende samenspraak. Deze case is een toegevoegde waarde voor dit onderzoek. Curana is een perfect voorbeeld van een bedrijf dat innoveert door design en dit door samen te werken met een extern designbureau.

Omschrijving van de geïnterviewden:

- Dirk Vens: CEO
- Adriaan Debruyne: externe designer PiliPili

Meneer Debruyne vertelt dat design ontzettend veel connotaties heeft en zeer complex is. In de fietsindustrie is design veel meer dan enkel en alleen de vorm. Design is volgens meneer Debruyne hetgeen wat de consument ziet, maar het houdt ook aspecten in zoals montage-mogelijkheid, stapelbaarheid, enz. Een fiets blijft een technisch product, zegt hij. Deze elementen moeten gebundeld worden in een mooie vorm, dat is het hoofddoel van Curana.

Hij merkt ook op dat het design en het technische aspect simultaan ontstaat. Curana gaat dus niet eerst een technische, functionele fiets ontwerpen en die daarna mooi maken. Neen, functie en design groeit samen, dat is heel belangrijk. Curana verkoopt geen vorm, maar een oplossing. Met deze creatieve oplossingen inspireert Curana de fietswereld.

De meerwaarde van design bestaat zowel volgens meneer Vens als meneer Debruyne in het feit dat een designproduct zichzelf verkoopt. Curana heeft geen marketingbudget. Er wordt dus geen reclame gemaakt. Maar door het marketingbudget te verschuiven naar het designbudget, kunnen ze concept fietsen creëren. Deze fietsen zijn zeer vernieuwend qua design. Deze fietsen zullen niet geproduceerd worden, maar deze zorgen voor visibiliteit, zegt meneer Debruyne, hiermee wordt geprofileerd op beurzen. Dat straalt volgens hem vertrouwen uit en dat komt het imago van het bedrijf ten goede. Verder is meneer Debruyne van mening dat reclame opgedrongen boodschappen zijn die enige aversie kunnen oproepen bij de consument, terwijl een product in de winkel zichzelf verkoopt. Hij haalt het voorbeeld aan van Apple, dit bedrijf maakt net zoals Curana zelden tot nooit reclame. Het zijn volgens hem dus de producten die het doen, die verkopen zichzelf samen met de cultuur.

Daar voegt meneer Vens aan toe dat Curana, zonder marketingbudget, bekend staat als een innoverend bedrijf. Curana is niet het grootste bedrijf, maar we zijn binnen de sector wel de referentie geworden dankzij design. Dit komt zeker en vast de bedrijfsresultaten ten goede. Voor een designproduct kan je een hogere prijs vragen, zegt hij. De meerwaarde van design laat toe dat je duurder bent dan de rest van de markt en toch nog steeds veel producten verkoopt. Maar doordat Curana dure producten maakt, is de winstmarge niet groter geworden.

Design heeft uiteraard ook nadelen. Volgens meneer Debruyne zorgt design ervoor dat je jezelf zeer hoog profileert op de markt waardoor je in een bepaald segment terecht komt. Als bedrijf kan je dan enkel high-end bedienen. Fietsfabrikanten die meer low-end gericht zijn, zullen hierdoor ook minder snel geneigd zijn om ons te contacteren. Dit maakt het moeilijk om echt door te breken naar een volledig segment.

Volgens meneer Vens heeft design twee nadelen. Het eerste nadeel is volgens hem dat hij met zijn bedrijf soms geld pompt in een product waar nog geen markt voor is. Meneer Debruyne pikt hierop in en zegt dat je als ontwikkelaar van een designproduct rekening moet houden met het MAYA principe, dat staat voor: Most Advanced Yet Acceptable. Dit principe stelt dat er een grens bestaat van een innovatief en vernieuwend product, het moet ook nog accepteerbaar zijn bij het grote publiek. Het moeilijke hieraan is dat deze grens bij iedereen anders ligt waardoor je deze continu moet aftasten. Meneer Debruyne voegt hier aan toe dat ze al vaak voorbij die grens zijn gegaan, waardoor het product gefaald heeft op de markt.

Hieruit volgt het tweede grote nadeel van design. Meneer Vens verduidelijkt dat Curana een toeleverancier is, de eerste drempel is de fietsfabrikant waar Curana mee samenwerkt. Maar deze leverancier is uit op nieuwe dingen dus deze zal zo goed als altijd meewerken. De grootste drempel is de winkelier. Als die niet dezelfde mening heeft over het designproduct, of er nog niet klaar voor is, geraken deze projecten niet tot bij de consument. De MAYA grens ligt hier dus anders, zowel bij Curana, als bij de fabrikant, als bij de leverancier, als bij de consument. Een designproduct waar zeer veel potentieel in zit en dat zeer succesvol kan zijn, kan te vernieuwend zijn voor de fietsfabrikant of voor de winkelier, waardoor deze producten niet verkocht zullen worden in de winkels.

Curana focust zich vooral op de meerwaarde van haar producten wanneer ze deze positioneert op de markt. Meneer Debruyne vertelt dat je bij een designproduct de focus legt op het stijlvolle, terwijl bij een niet designproduct de functionele meerwaarde beklemtoond zal worden. Bijkomend haalt hij aan dat de boodschap anders is van een designproduct, hier zit namelijk een verhaal en emotie achter. Curana positioneert zich, zoals hierboven uitgelegd is, niet door reclame te maken maar aan de hand van conceptfietsen.

Volgens meneer Debruyne wordt er steeds meer aandacht besteed aan design in veel industrieën. Hij merkt steeds meer dat producenten van racefietsen de laatste twee a drie jaar ook een lifestyle fiets gaan introduceren. Vroeger waren dat technische high-performance fietsen, maar nu worden deze fietsen in de juiste kleurkeuze geproduceerd met alles erop en eraan. Maar meneer Vens zegt: "You cannot copy an attitude". De achterliggende ziel kan je niet zomaar kopiëren volgens hem. Het geheel moet nog altijd kloppen en dat heeft vooral te maken met de visie aan de top.

Meneer Vens is zeer open minded en gaat snel zijn ideeën delen met anderen. Hij vindt het belangrijk dat je jezelf open durft stellen. Vaak is dit uit noodzaak indien ze intern niet over de capaciteiten beschikken of er niet genoeg volume voor hebben. De mensen waar hij mee samenwerkt ziet hij niet als leveranciers, maar als partners. Curana doet dus zeer vaak aan open innovatie, ook voor de ontwikkeling van het design.

De voordelen van open innovatie zijn volgens meneer Vens dat een product sneller op de markt kan komen en dat je beschikt over veel meer kennis. Curana beschikt over een interne designafdeling maar fundamentele vernieuwingen worden bijna uitsluitend gedaan via externen, omdat de kennis daarvoor vaak niet aanwezig is. Open innovatie werd initieel toegepast uit noodzaak, maar nu ziet hij de vele voordelen in. Tevens bouw je volgens meneer Vens een netwerk op dat ook in de toekomst voor andere, nieuwe producten van nut kan zijn.

Een goede samenwerking wordt volgens meneer Vens gekenmerkt door een open mindset, een gelijkaardige mindset, betrouwbaarheid, vertrouwen en geen opportunisme. Meneer Debruyne zegt dat ook complementariteit zeer belangrijk is, je moet niet gaan samenwerken met gelijken. Je moet van elkaar kunnen leren.

Uit ervaring ga je volgens meneer Debruyne voortdurend de grenzen aftasten van de samenwerking, het MAYA principe. Het is al voorgevallen dat er gesproken wordt over open

innovatie, maar dat je als vijanden aan tafel zit waarbij de partijen elk hun deel willen, dat is geen open innovatie. Het is al gebeurd dat de andere partij Curana kopieerde nog tijdens de samenwerking. Curana werkt bijna nooit met contracten maar toen hebben ze een non-disclosure agreement opgesteld. Maar dat werkt zeer tijdrovend, dan ben je meer bezig met het contract om jezelf zoveel mogelijk in te dekken zegt meneer Vens. Hij voegt hieraan toe dat het dus belangrijk is dat beide partijen dezelfde ingesteldheid hebben, namelijk delen en nemen. Van het moment dat één van de partijen zich opportunistisch gaat gedragen, gaat het fout.

Door de ervaring dat Curana gekopieerd geweest is tijdens een samenwerking, is meneer Vens nogal terughoudend geworden om iemand uit de branche te benaderen. Ook meneer Debruyne is van dezelfde mening en zegt dat negatieve ervaringen een remmend effect hebben waardoor ze voorzichtiger geworden zijn, het vertrouwen is verloren.

Daarnaast haalt meneer Vens ook aan dat een open innovatietraject budgettair moeilijk controleerbaar is. Naarmate meer partijen samenwerken, stijgt de kans dat bij deze partijen het budget gaat ontsporen. Bovendien is volgens hem een designtraject moeilijk te managen vermits de verschillende partijen hun eigen zorgen, timing en planning hebben. Het kan dus ook veel langer duren in plaats van sneller. Meneer Debruyne vertelt dat de tijdsbeperking ook groot is wanneer je gaat samenwerken met een bedrijf in het buitenland, zoals China bijvoorbeeld. Het is dan niet evident om regelmatig samen te komen. Ook het cultuur verschil en een verschillende manier van aanpak kan een nadelig effect hebben.

Curana maakt reeds gebruik van een open business model. Maar momenteel heeft meneer Vens een probleem. Voor zijn bagagedrager heeft hij een soort bevestigingssysteem nodig. Een Duits bedrijf produceert magneten die gebruikt worden als sluiting van bijvoorbeeld tassen. Het bedrijf weet echter geen nieuwe toepassingen te creëren met deze magneten. Curana kwam met het idee om deze magneten te gebruiken als bevestigingssysteem voor zijn bagage op bagagedragers. Hierdoor kan de bagage zeer eenvoudig vast geklikt worden doordat de magneten zichzelf positioneren. Curana heeft dus een nieuwe toepassing gevonden voor deze magneten van het Duits bedrijf. Curana is met dit idee afgestapt naar de Duitse producent om deze toepassing gezamenlijk uit te werken. Curana is 100% afhankelijk van dit bedrijf. Het Duits bedrijf heeft een cluster aan patenten die niet te omzeilen zijn. Curana heeft hen echt nodig. Voorlopig heeft het Duits bedrijf Curana ook nodig, maar zodra ze Curana niet meer nodig achten omdat het concept bekend raakt

in de markt, gaat het Duits bedrijf Curana laten vallen en gaan ze met een grotere concurrent samenwerken. Dan heeft Curana een slechte zet gedaan.

Curana wilt exclusiviteit. Maar vermits Curana nooit op korte termijn een assortiment aan bagage en andere accessoires kan maken, wil Curana dit oplossen door bagage en andere accessoires te laten produceren door bagagefabrikanten die samenwerken met modehuizen zoals Louis Vuitton, Gucci, enz. De bagagefabrikanten kunnen hun potentieel gebruiken richting bagage en Curana heeft de kennis van de fietsmarkt, die combinatie zou moeten werken. Curana zou dus de bagage niet zelf maken, hier verdient Curana geen geld aan.

Dus Curana geeft het idee vrij om zoveel mogelijk accessoires op de markt te krijgen. Meneer Vens heeft het idee om dan een portaal op te starten waar accessoires gekocht kunnen worden van verschillende merken, ook het merk Curana. Op de verkoop van de andere accessoires verdient Curana geen geld maar het concept is veel ruimer. Meneer Vens legt uit dat als je zelf tot 100 kan gaan, je aan de grens zit. Maar als je het kan concept kan uitbreiden en samenwerkt met andere fabrikanten, kom je samen tot 10000 en dan geraak je misschien zelf met je eigen product tot 500 of 1000. Doordat het gehele potentieel vergroot, vergroot ook je eigen potentieel.

Maar om zoiets te doen slagen heb je de fietsfabrikanten nodig. Bovendien heb je ook al die fabrikanten buiten de fietsindustrie nodig die de accessoires maken. Als deze geïnteresseerd zijn, dan vragen die zich af op welke fietsen deze accessoires zitten. Maar Curana heeft nog geen concrete fiets waarop deze accessoires toegepast worden vermits de fietsfabrikanten pas het idee zullen volgen wanneer ze te zien krijgen welke accessoires er op de markt zijn. Het één houdt het ander dus tegen. Iets wat zo fantastisch lijkt wordt gereduceerd, vertelt meneer Vens. Curana zit in een soort netwerk economie vertelt hij. Een GSM bijvoorbeeld is nutteloos wanneer je de enige bent die deze gebruikt. Slechts wanneer meerdere deze gaan gebruiken zal de behoefte groeien. En een behoefte aan accessoires én bagagedragers bestaat nog niet, zowel niet bij de bagagefabrikanten als bij de fietsfabrikanten. Wat meneer Vens dan moet doen is alles vrijgeven. Maar dan moet uitgeklaard worden hoe Curana er ook nog iets aan kan verdienen. In dit geval is er dus een probleem met het open business model waardoor er (momenteel) geen meerwaarde gecreëerd kan worden.

Het voorgaand probleem is een voorbeeld van een samenwerking tussen zowel een ontwikkelend bedrijf, een designer en een derde partner die beschikt over materialen en materialenkennis. In dit geval zijn het de magneten die door deze samenwerking een nieuwe invulling en een nieuwe functie gekregen hebben. Zonder deze nieuwe toepassing zou de toegevoegde waarde van zowel de magneten als de bagage gereduceerd zijn.

Meneer Vens geeft echter aan dat hijzelf en meneer Debruyne reeds over een zeer uitgebreide materialenkennis bezitten. Dit komt door ervaring en opgebouwde kennis via diverse kanalen. De kanalen zijn onder andere vakbeurzen, atypische beurzen waar materialen gezocht worden die niets met de fietssector te maken hebben, kenniscentra, toeleveranciers en hun materialenleveranciers (bv. de spuitgieter nodigt samen met Curana zijn materiaalleveranciers uit om nieuwe materialen te leren kennen), websites en materialendatabases.

De voor- en nadelen van open innovatie in het algemeen zijn volgens meneer Vens en meneer Debruyne ongeveer gelijk aan de voor- en nadelen van design via open innovatie. Meneer Debruyne zegt wel dat extern design niet kan passen bij het imago of de cultuur van het bedrijf. Tevens kunnen er volgens hem ook problemen zijn qua productiemogelijkheden, externe designers hebben vaak geen kennis over het productieproces van hun partner.

De ontwikkeling van designproducten via open innovatie kan volgens meneer Debruyne beter gemanaged worden door zo hoog mogelijk in de hiërarchie te werken, zelfs liefst met de eigenaars. Dan voel je volgens hem direct aan hoe ver je kan gaan. Bijkomend geeft hij aan dat het als KMO moeilijk is om samen te werken met een groot bedrijf, het gevaar zit er in dat deze je gaat opsorpen en overtroeven. Het is dus belangrijk dat je als klein bedrijf gaat samenwerken met een ander klein bedrijf. Ook is het volgens hem makkelijker als je dichtbij werkt, hoe verder hoe moeilijker. Hij geeft ook als raad om klein te beginnen. Het is van belang dat je als partners elkaar eerst leert kennen, eventueel in een klein project, om daarna pas over te gaan tot een groot project. Bovendien moet het potentieel bedrijf waarmee je gaat samenwerken in een gezonde financiële toestand verkeren. Bedrijven die veel honger hebben gaan elke opportuniteit grijpen en deze naar zich toe trekken.

## 7 Conclusies en algemeen besluit

### 7.1 Introductie

In dit laatste hoofdstuk worden de onderzoeksvragen uit sectie 1.2 beantwoord om vervolgens dit onderzoek af te sluiten met enkele conclusies op basis van het literatuur- en praktijkonderzoek.

### 7.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is een antwoord te vinden op de centrale onderzoeksvraag:

*Welke meerwaarde biedt design aan een product gebruikmakend van open innovatie?*

Om deze onderzoeksvraag echter voldoende gefundeerd en in al zijn facetten te kunnen beantwoorden, is deze onderverdeeld in verschillende deelvragen. Door het beantwoorden van deze deelvragen wordt de centrale onderzoeksvraag beantwoord.

#### 1. *Wat is open innovatie?*

Open innovatie is een concept dat geïntroduceerd is geweest door Chesbrough. Concreet betekent open innovatie dat bedrijven twee dingen gaan doen. Enerzijds gaan deze bedrijven interessante projecten van andere bedrijven naar binnen halen. Gesloten bedrijven staan weigerachtig tegenover deze denkwijze vermits er een cultuur heerst van: 'Wat je zelf doet, doe je meestal beter'. Anderzijds gaan open bedrijven ideeën naar buiten brengen die niet interessant zijn voor de onderneming zelf, maar wel een mogelijk potentieel vormen voor andere bedrijven. Binnen gesloten bedrijven was, en is vaak nog steeds, hier absoluut geen sprake van vermits deze sterke competitieve bedrijfswereld vaak zeer egocentrisch en 'ik' gericht is.

#### 2. *Wat zijn de voordelen van open innovatie?*

Doordat bedrijven nu ook ideeën die vroeger niet benuttigd werden ter beschikking stellen, blijven deze mogelijk zeer lovenswaardige ideeën niet onder het stof liggen. Door de uitvoering, commercialisering en eventuele verbetering van deze projecten kan een bepaalde toegevoegde waarde gecreëerd worden die de gehele economie van een land ten goede kan komen en die

anders verloren zou zijn gegaan. Nog een voordeel dat sterk tot uiting gekomen is, zowel in de literatuur als in de praktijk, is dat open innovatie deuren opent naar nieuwe markten die anders niet toegankelijk geweest zouden zijn, het gaat hier dus om een soort netwerk effect dat de expansie van een bedrijf ten goede komt. Ten derde is ook een groot voordeel gebleken dat door open innovatie een bron aan nieuwe kennis en expertise vrijkomt die gebundeld kan worden.

Uit het onderzoek is echter gebleken dat deze strategie ook enkele nadelen heeft. De grootste nadelen zijn: gebrek aan vertrouwen (dit was zelfs een heel groot nadeel voor het bedrijf Curana) en ontwikkelingstijd. In de literatuur is nochtans meermaals te lezen dat open innovatie leidt tot een snellere ontwikkeling, maar uit de praktijk is gebleken dat dit niet het geval is. Integendeel geeft zowel het grote bedrijf Jaga als de KMO Curana aan dat het doorgaans langer duurt eer dat deze open projecten tot ontwikkeling komen. Dit is te wijten aan een overvloed van meningen waarmee rekening gehouden dient te worden en de afstand die vaak overbrugd moet worden.

### *3. Wat is design?*

Opvallend is dat design zeer moeilijk te omschrijven is vermits het een frequent gebruikt begrip is en toegepast wordt in zeer veel en zeer uiteenlopende contexten. Dit kon zowel vastgesteld worden in de literatuur als in de interviews met verschillende experts binnen de bedrijven Jaga en Curana. Wat duidelijk is, is dat design niet alleen gaat om schoonheid maar ook vooral om functionaliteit en tijdloosheid. Een goed designproduct heeft aandacht voor al deze facetten. Een product dat mooi is maar niet praktisch, zal vaak niet op een succes uitdraaien. Doch verkoopt het zeer mooie maar niet functionele product Heatwave van Jaga vrij goed, maar het wordt eerder gekocht om te profileren en niet om te verwarmen. De betekenis van dit product is dus door het design veranderd.

### *4. Welke meerwaarde creëert design?*

Design creëert vooral een bepaald imago rond een bedrijf, een imago van trendsetter en kwaliteit. Deze twee waarden worden als zeer positief gepercipieerd door de consument. Dit zorgt er dan ook voor dat de competitiviteit van bedrijven stijgt wanneer deze design gaan implementeren, wat ten goede komt van de bedrijfsresultaten en de sterkte van het merk. Een belangrijke vaststelling is echter wel dat designproducten vaak duurder zijn in productiekost vermits veel meer tijd en geld besteed wordt aan de verfijning van het product. Dit kon geconcludeerd worden zowel binnen de



case Jaga als Curana. Designproducten kunnen dan wel duurder verkocht worden, maar door deze hogere kost zal de winstmarge vaak niet hoger liggen dan bij niet designproducten. Binnen de case Jaga heeft design vooral een indirect effect op de bedrijfsresultaten. De verkoop van de Heatwave, hét pareltje van Jaga, maakt geen groot deel uit van de omzet van Jaga. Hier kan dus niet gesproken worden over een direct effect op de bedrijfsresultaten. De verkoopprijs is duur, de winstmarge is laag en het verkoopsvolume, in vergelijking met andere producten van Jaga, is zeer laag. Echter zorgt dit product ervoor dat de andere producten van Jaga, zoals de Strada en Tempo, beter gaan verkopen aangezien de Heatwave heeft gezorgd voor naamsbekendheid. De Heatwave heeft dus vooral veel deuren geopend doordat er veel gesproken wordt over dit product in smaakvolle magazines en andere media.

*5. Hoe positioneer je een product op de markt door design?*

Bij de positionering van een designproduct is het belangrijk dat, net zoals bij andere strategieën, de focus ligt op de sterktes van een product en van het gehele bedrijf. Bij designproducten ga je dus vooral de nadruk leggen op het design, hoe mooi en kwalitatief het product er uitziet. Essentieel is wel dat je deze stijl doortrekt in al de producten. Louter functionele producten worden gepositioneerd door de benadrukking van het functionele.

*6. Besteden bedrijven voldoende aandacht aan design?*

Algemeen kan gesteld worden dat bedrijven tegenwoordig steeds meer aandacht gaan besteden aan het design van hun producten. Er kan dus een groeiende trend waargenomen worden. Maar toch zijn zowel Jaga als Curana ervan overtuigd dat bedrijven nog steeds niet voldoende gebruik maken van dit potentieel.

*7. Wat heeft open innovatie te maken met het introduceren van designproducten op de markt?*

Bedrijven, zoals de KMO Curana, beschikken vaak binnenshuis niet over de juiste werknemers, middelen en knowhow om een goed designproduct op de markt te brengen. Daarom is het aan te raden om als bedrijf het IE open te stellen en samen te werken met andere bedrijven die hierin gespecialiseerd zijn zoals designers en designbureaus. Ook grote bedrijven die vaak binnenshuis wel over deze competentie beschikken en een intern designdepartement hebben, zoals Jaga,

consulteren externe designers maar in mindere mate. De meerwaarde zal uiteengezet worden in deelvraag 10.

*8. Hoe plaatsen KMO's designproducten, ontwikkeld via open innovatie, op de markt?*

Curana werkt bijna uitsluitend met een externe designer. Voor de designprojecten die uit deze samenwerking voortvloeien, is echter geen marketingbudget voorhanden. De CEO en de externe designer van Curana zijn er immers van overtuigd dat deze producten zichzelf verkopen. De aandacht wordt getrokken door de ontwikkeling van conceptfietsen, zoals de concept cars op het autosalon. Deze worden niet geproduceerd maar dienen puur om gepercipieerd te worden als vernieuwer.

*9. Hoe plaatsen grote ondernemingen designproducten, ontwikkeld via open innovatie, op de markt?*

Jaga beschikt over eigen designers. Toch hebben ze voor hun designproduct, Heatwave, een externe topdesigner geraadpleegd, namelijk Joris Laarman. Jaga profileert zichzelf door uit te pakken met deze zeer bekende designer en benadrukt dan ook deze samenwerking. De bekendheid van deze designer zorgt voor een extra toegevoegde waarde. Daarnaast wordt voor dit product een groter marketingbudget uitgetrokken. Er wordt veel geld gespendeerd aan een aparte website, een klassevolle folder, enz. De Heatwave wordt zelfs tentoongesteld in een kunstgalerie. Het doel van Jaga is met dit product deuren te openen en in de belangstelling te blijven als innovator.

*10. Hoe kan open innovatie leiden tot winstgevende business modellen wanneer een bedrijf designproducten in de markt wil zetten?*

Managers zijn opgeleid om te leiden, designers om te designen. Design kan dus best overgelaten worden aan mensen die hierin gespecialiseerd zijn. Ook wanneer bedrijven wel deze expertise bezitten, kan een externe designer een toegevoegde waarde vormen aangezien deze zorgt voor een frisse en nieuwe kijk op bepaalde aspecten. Bedrijfsblindheid wordt hierdoor dus aangepakt. Ook krijgen KMO's met vaak beperkte middelen nu de mogelijkheid om de designkosten in te perken vermits deze nu variabel zijn en niet vast. Toch geeft Curana aan dat de kosten van open innovatie vaak moeilijk onder controle te houden zijn en snel kunnen oplopen.

### *11. Hoe kan open innovatie bij het introduceren van design beter gemanaged worden?*

Wat vooral tot uiting gekomen is, is dat je als bedrijf voorbereid en gestructureerd aan de samenwerking dient te beginnen, weten waar je naar toe wilt. Hierdoor kan je tijd en geld besparen. Ook is het aan te raden om direct contact te hebben met de belangrijkste beslissingnemers binnen het partnerbedrijf. Daarnaast kunnen internationale samenwerkingen tijdrovend en duur zijn, werk dus samen met bedrijven die nabij gevestigd zijn. Bijkomend kan geadviseerd worden te starten met een klein proefproject zodat nagegaan kan worden of een verdere samenwerking een goede keuze is. Voor Curana is het tevens zeer belangrijk gebleken dat je samenwerkt met een bedrijf dat in goede papieren zit, vermits deze anders elke opportuniteit naar zich toe zal trekken. Het laatste en belangrijkste punt is dat bedrijven enkel samen dienen te werken wanneer er sprake is van complementariteit. Een samenwerking met gebrek aan een win-win situatie zal falen.

Samenvattend kunnen we enkele conclusies formuleren:

- Design kent veel nuances en is een moeilijk af te bakenen begrip. Het gaat verder dan louter schoonheid en esthetiek. Ergonomie, symboliek en materiaalkeuze zijn ook elementen die hiertoe behoren.
- De twee grootste voordelen van design zijn een positief imago en naamsbekendheid vermits productdesign vaak een kenmerkende en herkende factor is voor de consument. Een designproduct staat vaak in de belangstelling en het vormt het ultieme gespreksonderwerp.
- Design heeft zowel een direct als een indirect effect op de bedrijfsresultaten. Het directe effect is de stijging in onder andere verkoopcijfers en bekendheid doordat een product aantrekkelijker wordt door design. Design heeft ook een indirect effect, namelijk een betere verkoop van andere producten uit het productgamma doordat het design een beeld creëert dat doorgetrokken en veralgemeend wordt door de consument.
- De voordelen van open innovatie in het algemeen zijn quasi hetzelfde als de voordelen van open innovatie specifiek voor designproducten.
- KMO's werken vaker samen voor de ontwikkeling van een designproduct dan grote bedrijven. Grote bedrijven beschikken vaak zelf over een designdepartement.

- Designproducten worden verschillend gepositioneerd dan niet designproducten vermits de nadruk wordt gelegd op het design en niet op de functionaliteit. Tevens maken KMO's zelden een marketingbudget vrij, grote bedrijven doen dit wel. Maar zowel KMO's als grote ondernemingen profileren zich door uit te pakken met één product waarop alle aandacht wordt gevestigd.
- Het doel van de positionering van open designproducten is voor grote bedrijven en KMO's quasi hetzelfde, namelijk naamsbekendheid en het imago als vernieuwer. Maar kleine bedrijven werken doorgaans anders samen met externe designers dan grote bedrijven. Grote bedrijven zijn sneller geneigd om het open designproject en de partners op te nemen in het bedrijf.
- Wantrouwen blijkt vaak een rem te zijn op open designprojecten, open innovatieprojecten vereisen immers handelingen ter goeder trouw van de verschillende partijen. Dit lossen bedrijven op door een non-disclosure agreement te implementeren.
- Bedrijven zijn doorgaans tevreden over de services van externe designers, hiertoe dienen echter concrete en duidelijke afspraken gemaakt te worden zodat de samenwerking gestructureerd kan verlopen.
- Complementariteit bij open design projecten is zeer belangrijk. Het is niet interessant om samen te werken met partijen die beschikken over dezelfde capaciteiten, het is belangrijk dat een win-win situatie gecreëerd kan worden.

### **7.3 Beperkingen en aanbevelingen**

Met dit onderzoek heb ik slechts in beperkte mate kunnen proeven van de problematiek rond open design vermits het onderzoek hiernaar zeer schaars is. Zowel over design als over open innovatie is veel literatuur te vinden, maar onderzoek naar de combinatie van deze twee materies blijkt nog in zijn kinderschoenen te staan. Toch is deze combinatie zeer interessant gebleken en vatbaar voor verder en dieper onderzoek.

Daarenboven bestaat dit onderzoek slechts uit twee cases, een groot bedrijf Jaga en een KMO Curana. Dit is zowel te wijten aan het gebrek aan tijd als middelen. Een longitudinaal onderzoek is nodig om deze problematiek grondiger te onderzoeken. Het is aan te raden om meer cases te

implementeren zodat de accuraatheid en veralgemeenbaarheid van de resultaten zal vergroten. Bovendien zullen hierdoor bijkomende bevindingen naar voren komen alsook het verschil duidelijker worden tussen grote en kleine bedrijven. De verschillen die in dit onderzoek naar voren zijn gekomen zijn niet heel groot, maar ik vermoed dat deze verschillen groter zijn dan werkelijk gebleken is uit deze twee cases.

Het aspect materiaalkeuze is zeer beperkt aan bod gekomen in deze masterproef. Toch is dit een essentieel element dat in acht genomen dient te worden wanneer het gaat over design en open innovatie. Verder onderzoek dient dit aspect verder uit te klaren.

Ook is het concept 'The Experience Economy' zeer beperkt tot uiting gekomen in deze eindverhandeling. Het lijkt me een interessant thema om in de toekomst verder te onderzoeken, specifiek toegepast op design.

Er wordt ook verwacht dat de opkomst van het internet een gunstige invloed zal hebben op de samenwerkingsverbanden tussen bedrijven. Ondertussen zijn er al ettelijke platformen opgestart die bedrijven en designers gemakkelijker samen kunnen brengen. Het is dan ook lovenswaardig te onderzoeken wat de meerwaarde is van deze platforms en hoe deze geoptimaliseerd kunnen worden.



## Bibliografie

- Agentschap Ondernemen (2011). *Design Vlaanderen voor ondernemers*. Opgevraagd op 12 november, 2011, via <http://www.agentschapondernemen.be/artikel/design-vlaanderen-voor-ondernemers>.
- Berends, H., Reymen, I. (2011). External designers in product design processes of small manufacturing firms [Elektronische versie]. *Design Studies*, 32, 86-108.
- Beroepsorganisatie Nederlandse Ontwerpers (2011). *Hoe selecteer ik een ontwerpbureau*. Opgevraagd op 15 januari, 2012, via <http://www.bno.nl/over-design/hoeselecteer-ik-een-ontwerpbureau>.
- Bruce, M., Potter, S., & Roy, R. (1995). The risks and rewards of design investment [Elektronische versie]. *Journal of Marketing Management*, 11, 403-417.
- Candi, M. (2006). Design as an element of innovation: evaluating design emphasis in technology-based firms [Elektronische versie]. *International Journal of Innovation Management*, 10, 351-374.
- Capell, K. (2007). *Can You Measure Design's Value?* *Business week*, 12. Opgevraagd op 13 december, 2011, via Business Source Premier.
- Chanal, V., & Caron-Fasan, M.L. (2010). The Difficulties involved in Developing Business Models open to Innovation Communities: the Case of a Crowdsourcing Platform [Elektronische versie]. *M@n@gement*, 13, 318-341.
- Chesbrough, H.W. (2003). The Era of Open Innovation [Elektronische versie]. *MIT Sloan Management Review*, 44, 35-41.
- Chesbrough, H.W. (2006). *Open Business Models*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H.W., & Vanhaverbeke, W., & West, J. (2006). *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford University Press.

- Chesbrough, H.W. (2007). Why companies should have open business models [Elektronische versie]. *MIT Sloan Management Review*, 48, 21-28.
- Creusen, M.E.H. (2011). Research Opportunities Related to Consumer Response to Product Design [Elektronische versie]. *Product Development & Management Association*, 28, 405-408.
- Design council. (z.d.). *Eleven lessons: managing design in eleven global brands. Design at Alessi*. Opgevraagd op 15 december, 2011, via <http://www.designcouncil.org.uk/publications/>.
- Design council (z.d.). *Eleven lessons: managing design in eleven global brands. A study of the design process*. Opgevraagd op 4 maart, 2012, via <http://www.designcouncil.org.uk/publications/>.
- Design Council (2006). *Design in Britain*. Opgevraagd op 4 maart, 2012, via [http://www.hivedc.co.uk/images/downloads/design\\_in\\_britain\\_06.pdf](http://www.hivedc.co.uk/images/downloads/design_in_britain_06.pdf).
- Design council (2011). *Design for innovation*. Opgevraagd op 2 maart, 2012, via <http://www.designcouncil.org.uk/publications/>.
- Design vlaanderen (2003). *Economische impact design 2003*. Opgevraagd op 20 januari, 2012, via <http://www.designvlaanderen.be/nl/onderzoek>.
- Digerfeldt-Mansson, T., & Venkatesh, A. (2005). *Design As a State-of-Mind: The Aesthetics of Design and the Art of Marketing*. Opgevraagd op 3 oktober, 2011, via <http://www.crito.uci.edu/NOAH/paper/Digerfeldt-Mansson%20and%20Venkatesh%202005.pdf>.
- de Groot, M. (z.d.). *Positioneren: ontdek je plek*. Opgevraagd op 17 maart, 2012, via <http://www.lancelots.nl/marketing/positioneren>.
- Drew, S., & West, D. (2002). Design and Competitive Advantage: Strategies for Market Acceptance [Elektronische versie]. *Journal of General Management*, 28, 58-74.



- Hertenstein, J.H., Platt, M.B., & Veryzer, R.W. (2005). The Impact of Industrial Design Effectiveness on Corporate Financial Performance [Elektronische versie]. *The journal of product innovation management*, 22, 3–21.
- Innovatiecentrum limburg. (z.d.). Opgevraagd op 3 januari 2011, via <http://limburg.innovatiecentrum.be>.
- International Association of Societies of Design Research (2007). *Product design in the experience economy*. Opgevraagd op 21 mei, 2012, via <http://www.sd.polyu.edu.hk/iasdr/proceeding/papers/Product%20Design%20in%20The%20Experience%20Economy.pdf>.
- Kootstra, G.L. (2006). *Designmanagement. Design effectief benutten om ondernemerssucces te creëren*. Financial Times – Prentice Hall.
- Margolin, V., & Buchanan, R. (1995). *The idea of design*. Londen: Massachusetts Institute of Technology.
- van der Meer, H. (2007). Open Innovation – The Dutch Treat: Challenges in Thinking in Business Models [Elektronische versie]. *Creativity and innovation management*, 16, 192-202.
- More, R. (2011). What is success in innovation? [Elektronische versie]. *Ivey Business Journal*, 75, 1-6.
- Noble, C.H., & Kamur, M. (2010). Exploring the Appeal of Product Design: A Grounded, Value-Based Model of Key Design Elements and Relationships [Elektronische versie]. *Journal of Production Innovation Management*, 27, 640–657.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2009). *Business Model Generatie* (H. van den Ham, vertaling). Kluwer.
- Person, O., Schoormans, J., Snelders, D., & Karjalainen, T. M. (2008). Should new products look similar or different? The influence of the market environment on strategic product styling [Elektronische versie]. *Design Studies*, 29, 30-48.

Pine, II, B.J., Gilmore, J.H. (1999) *Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage*. USA: Harvard business school press books.

Ramadani, V., & Gerguri, S. (2011). Innovations: Principles and Strategies [Elektronische versie]. *Advances In Management*, 4, 7-12.

Roy, R., & Reidel, J.C.K.H. (1997). Design and innovation in successful product competition [Elektronische versie]. *Technovation*, 17, 537–548.

Stichting innovatie en arbeid (2011). *Kennisbronnen en samenwerkingsverbanden leiden tot meer innovatie*. Opgevraagd op 3 maart, 2012, via <http://www.serv.be/stichting/nieuws/kennisbronnen-en-samenwerkingsverbanden-leiden-tot-meer-innovatie>.

Talke, K., Salomo, S., Wieringa, J. E., & Lutz, A. (2009). What about Design Newness? Investigating the Relevance of a Neglected Dimension of Product Innovativeness [Elektronische versie]. *Journal of Product Innovation Management*, 26, 601–615.

Viaene, S., de Hertogh, S., & de Looze, L. (2009). *Het gebruik van Web 2.0 ter ondersteuning van open innovatie en collectieve creativiteit. Lessen uit theorie en praktijk in Vlaanderen*. Opgevraagd op 1 april, 2012, via [http://www.flandersdc.be/download/nl/20084974/file/flandersdc\\_web20studie.pdf](http://www.flandersdc.be/download/nl/20084974/file/flandersdc_web20studie.pdf).

Verganti, R. (2008). Design, Meanings, and Radical Innovation: A Metamodel and a Research Agenda [Elektronische versie]. *The journal of product innovation management*, 25, 436–456.

Verganti, R. (2009). *Design-driven innovation – Changing the rules of competition by radically innovating what things mean*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Verschuren, P, & Doorewaard, H (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek*. Den Haag: Lemma.

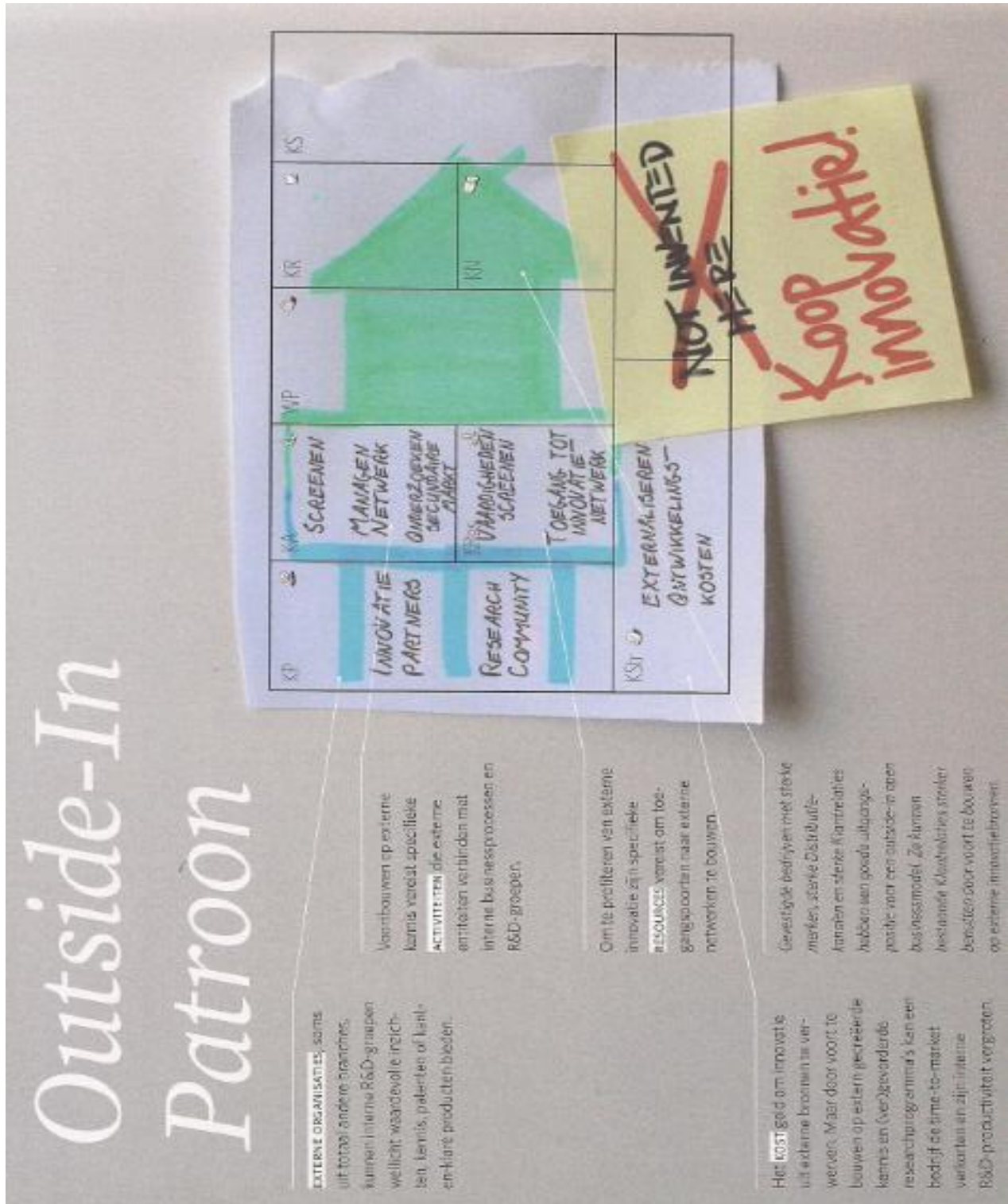
Von Stamm, B. (2003). *Managing Innovation, Design & Creativity*. England: Wiley.

van de Vrande, V. (2007). *Wat en hoe inzake open innovatie*. Opgevraagd op 7 oktober, 2011, via <http://sync.nl/wat-en-hoe-inzake-open-innovatie/>.



# Bijlagen

## Figuren



Figuur 2.3 Open Business Model Outside-in (Osterwalder et al., 2009)

# Inside-Out Patroon

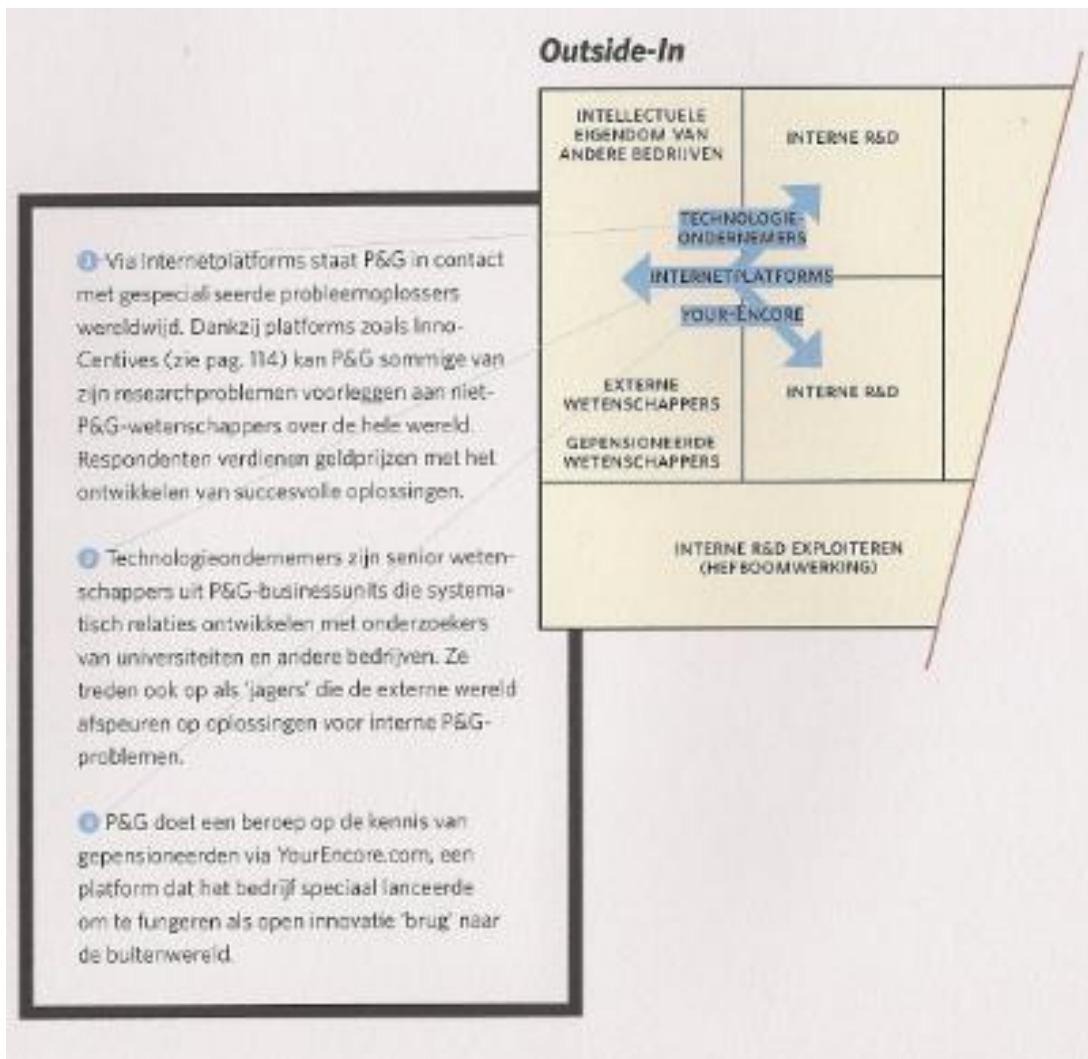
Bepaal de R&D-output die in-tern niet bruikbaar is - om strategische of operationele redenen - kan van grote waarde zijn voor organisaties in andere branches.

Organisaties met aanzienlijke interne R&D-activiteiten bezitten vaak veel nog onbruikbaar kennis, technologie en intellectuele eigendom. Vanwege een sterke focus op core businesses wordt met sommige van deze verder waardevolle intellectuele assets niets gedaan. Dergelijke businesses zijn goede kandidaten voor een 'inside-out' open businessmodel.

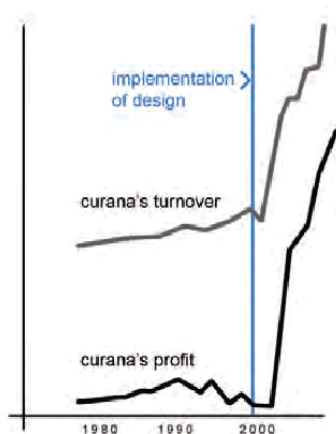


Door anderen de mogelijkheid te geven om ongebruikte interne ideeën te exploiteren, voegt een bedrijf gemakkelijke extra INKOMSTENSTROMEN toe.

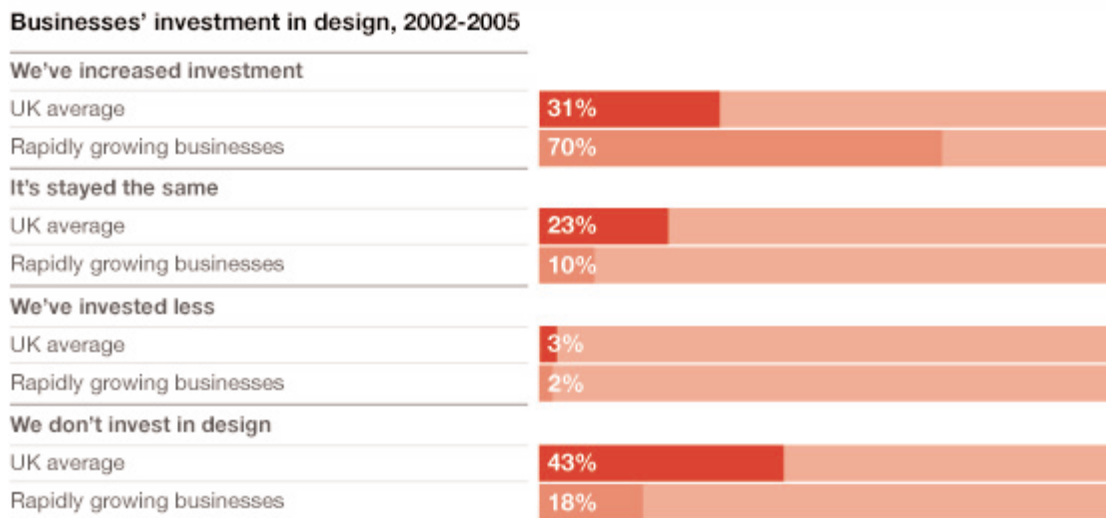
Figuur 2.4 Open Business Model Inside-out (Osterwalder et al., 2009)



Figuur 2.6 Outside-in (Osterwalder et al., 2009)



Figuur 3.7 Winst en omzet Curana (Servaas et al., 2010)



Figuur 3.14 Investeren in Design (Design Council, 2006)

JAGA IS GUIDED BY THE 5 VALUES, HELD HIGH BY EVERY MEMBER EMPLOYEE AND GUIDING THE COMPANY ON ITS UNIQUE PATH:



Figuur 6.1 vijf waarden Jaga (Jaga)



## Tabellen

<b>Eigenschappen</b>	<b>Managers</b>	<b>Designers</b>
<b>Doel</b>	Lange termijn	Korte termijn
	Winst/opbrengst	Product/service
	Groei	Kwaliteit
	Organisatie	Innovatie
	Duurzaamheid	Prestige
Carrière maken		
<b>Focus</b>	Menselijke systemen	Dingen
		Omgeving
<b>Opleiding/scholing</b>	Boekhouden	Ambacht, kunst
	Ingenieur	Geometrie
	Numeriek	
<b>Denk stijl</b>	Lineair	Holistisch lateraal
	Analyse	Synthese
	Probleem georiënteerd	Oplossing georiënteerd
<b>Gedrag</b>	Pessimist	Optimist
	Aanpasbaar	Innoverend
<b>Cultuur</b>	Conformiteit	Diversiteit
	Voorzichtig	Experimenteel

Tabel 4.1 Verschillen tussen designers en managers (Vertaald uit Von Stamm, 2005)

# Interviewvragen

## 1 Algemene achtergrond

- Kan u kort en bondig een omschrijving geven van deze onderneming?
- Geef een omschrijving van de cultuur van deze onderneming.
- Geef een omschrijving van de strategie en missie van deze onderneming.
- Welke functie bekleedt u in deze onderneming?

## 2 Open Innovatie

- Wat is voor u open innovatie?
- Hoe verloopt het (open) innovatieproces in deze onderneming?
- Op basis van welke factoren wordt een partner geselecteerd?
- Met welke factoren wordt rekening gehouden?
- Wat zijn volgens u de voordelen van open innovatie?
- Wat zijn volgens u de nadelen van open innovatie?
- Hoe wordt open innovatie gestimuleerd in deze onderneming?
- Hoe zou volgens u open innovatie nog beter gestimuleerd kunnen worden, zowel door de onderneming als door de overheid?
- Welke aanbevelingen geeft u aan andere bedrijven inzake open innovatie?
- Bestaan er bepaalde knelpunten die open innovatie in de weg staan? Hoe kunnen deze knelpunten aangepakt worden?

## 3 Design

- Wat is voor u design? Geef een korte omschrijving.
- Welke meerwaarde biedt design? (Producten, imago, branding, enz.)
- Welke meerwaarde biedt design, concreet in de bedrijfsresultaten?
- Kan design gebruikt worden voor alle producten? (zowel voor high-end als low-end producten?)
- Heeft u al gehoord van Design-Driven Innovation?
- Hoe positioneer je een designproduct op de markt?
- Heeft design invloed op de doelgroep?

- Wordt er een verschillende strategie gebruikt voor designproducten en niet-designproducten?
- Welke drempels heeft design?
- Welke factoren kunnen een designproduct doen falen?
- Wordt er volgens u te weinig aandacht besteed aan design?

#### 4 Open innovatie en design

- Heeft u bewust gekozen om het designproduct te ontwikkelen via open innovatie?
- Waarom moeten volgens u bedrijven samenwerken om designproducten op de markt te brengen? Wat zijn de voordelen?
- Hoe kan open innovatie leiden tot winstgevende business modellen wanneer een bedrijf designproducten in de markt wil zetten?
- Hoe kan open innovatie bij het introduceren van design beter gemanaged worden?
- Welke aanbevelingen kan u doen naar andere bedrijven toe?
- Heeft u ook nadelen ondervonden van open innovatie? Negatieve ervaringen?
- Welke factoren kunnen een designproduct, ontwikkeld via open innovatie, doen falen?

## Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:

**Business modeling and open innovation: Design as a new source of value creation and inter-firm cooperation**

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen-innovatie en ondernemerschap**

Jaar: **2012**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

**Zels, Charline**

Datum: **1/06/2012**