



## DE SNELWEG NAAR INNOVATIE?

Een onderzoek naar business model innovatie in de automotive  
branche aan de hand van consumer applicaties

*Datum* 21 juni 2013  
*Auteur* Eric Waardenburg (312798)  
*Telefoon* 06-44623132  
*E-mailadres* [ericwaardenburg@gmail.com](mailto:ericwaardenburg@gmail.com) / [312798ew@student.eur.nl](mailto:312798ew@student.eur.nl)  
*Faculteit* Erasmus School of History, Culture and Communication

*Begeleider* ESHCC Master Thesis 2013  
Matthijs Leendertse MSc  
*Tweede lezer* Erik Hitters PhD



## **VOORWOORD**

Voor u ligt het eindresultaat van mijn masterscriptie in het kader van de masteropleiding Media & Cultuur aan de Erasmus School of History, Culture and Communication, Erasmus Universiteit te Rotterdam.

Mijn interesse in de snelle ontwikkeling van de vaak ongekende mogelijkheden met het internet heeft uiteindelijk geleid tot een onderzoek naar business model innovatie in de automotive branche aan de hand van consumer applicaties.

Graag wil ik Matthijs Leendertse bedanken voor het begeleiden bij het schrijven van deze masterscriptie. De gesprekken gedurende het proces van mijn scriptie hebben hij mij altijd veel energie en motivatie gegeven om met volle interesse en betrokkenheid aan de slag te gaan. Door Matthijs heb ik veel inspiratie en enthousiasme gekregen voor mijn onderzoekonderwerp en hij zorgde dat ik met een open en frisse blik mijn masterscriptie geschreven heb.

Verder wil ik Hans Waardenburg bedanken voor de (persoonlijke) steun, oprechte interesse en het luisterende oor als ik tegen bepaalde zaken aan liep. Altijd had je zeer bruikbare feedback als ik even vast zat met mijn scriptie. Marjo Vervoordeldonk wil ik graag bedanken voor de steun en oprechte interesse gedurende mijn onderzoek. Nardi van den Bosch wil ik graag bedanken voor het nakijken van de verschillende onderdelen van mijn masterscriptie. Daarnaast stond je ook altijd klaar als ik met bepaalde (academische) zaken vastliep.

Daarnaast wil ik Wijnand Houweling en Alex Hendrikse graag bedanken voor de mogelijkheid die zij mij geboden hebben om een onderzoeksstage te verrichten bij Xtenso. Alex bedank ik graag voor de brainstormsessies en feedback over de verschillende onderwerpen. De sessies gaven mij

iedere keer weer nieuwe inzichten en visies. Wijnand wil ik graag bedanken voor de nodige feedback en het zeer kritisch nakijken van bepaalde onderdelen van mijn masterscriptie. Wijnand heeft mij altijd kunnen prikkelen om verder te denken dan 'de standaard'.

Eric Waardenburg

Rotterdam, 21 juni 2013

“I think there is a world market for maybe five computers”

Thomas Watson, Chairman IBM, 1943.



“Every once in a while a revolutionary product comes along that changes everything”

Steve Jobs (1955 – 2011)



# **INHOUDSOPGAVE**

<b>1.1 INTRODUCTIE</b>	<b>10</b>
<b>1.2 DOEL EN RELEVANTIE</b>	<b>11</b>
<b>1.3 CENTRALE VRAAGSTELLING</b>	<b>12</b>
<b>1.4 MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE</b>	<b>12</b>
<b>1.5 WETENSCHAPPELIJKE RELEVANTIE</b>	<b>13</b>
<b>1.6 ONDERZOEKSMETHODE</b>	<b>13</b>
<b>1.7 LEESWIJZER</b>	<b>14</b>
<b><u>HOOFDSTUK 2: THEORETISCH KADER</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b>2.1 DE WERELD VAN APPLICATIES</b>	<b>15</b>
2.1.2 OP MAAT GEMAAKTE CORPORATE APPLICATIES	18
2.1.3 CORPORATE APPLICATIES BINNEN DE AUTOMOTIVE BRANCHE	20
<b>2.2 STRATEGISCH BEDRIJFSMANAGEMENT</b>	<b>24</b>
2.2.1 CONCURRENTIESTRATEGIE	25
2.2.2 GENERIEKE STRATEGIEEN PORTER	26
2.2.3 KRITIEK THEORIE PORTER	30
<b>2.3 BUSINESS MODEL CANVAS</b>	<b>32</b>
2.3.1 BUSINESS MODEL INNOVATIE	35
<b>2.4 CONCLUSIE</b>	<b>45</b>
2.4.1 CONCEPTUEEL KADER	47
<b><u>HOOFDSTUK 3: METHODE VAN ONDERZOEK</u></b>	<b><u>49</u></b>
<b>3.1 TYPE ONDERZOEK</b>	<b>49</b>
<b>3.4 CASESTUDIES</b>	<b>51</b>
3.4.1 VERANTWOORDING KEUZE CASES	53
3.4.2 VERANTWOORDING AFHANKELIJKE VARIABELEN	55
3.4.3 VALIDITEIT EN BETROUWBAARHEID CASESTUDIES	55
3.4.4 OPERATIONALISERING CASESTUDIES	56
<b>3.5 EXPERTINTERVIEWS</b>	<b>59</b>
3.5.1 VERANTWOORDING KEUZE EXPERTS	60
3.5.2 VERANTWOORDING AFHANKELIJKE VARIABELEN	62
3.5.3 VALIDITEIT EN BETROUWBAARHEID EXPERTINTERVIEWS	62
3.5.4 OPERATIONALISERING EXPERTINTERVIEWS	63



<b>HOOFDSTUK 4: RESULTATEN</b>	<b>65</b>
<b>4.1 RESULTATEN CASESTUDIE(S)</b>	<b>65</b>
4.1.1 WAARDEPROPOSITIE	65
4.1.2 KLANTRELATIES	72
4.1.3 KERNACTIVITEITEN	74
4.1.4 STRATEGISCHE PARTNERS	78
<b>4.2 CONCURRENTIESTRATEGIE</b>	<b>82</b>
<b>4.3 ANALYSE EXPERTINTERVIEWS</b>	<b>83</b>
4.3.1 CONSUMER APPLICATIES	83
4.3.2 AUTOMOTIVE BRANCHE	85
4.3.3 WAARDEPROPOSITIE	87
4.3.4 KLANTRELATIES	88
4.3.5 KERNACTIVITEITEN	88
4.3.6 STRATEGISCHE PARTNERS	90
<b>4.4 BUSINESS MODEL INNOVATIE AAN DE HAND VAN ANALYSE</b>	<b>91</b>
<b>HOOFDSTUK 5: CONCLUSIE</b>	<b>94</b>
<b>5.1 WAARDEPROPOSITIE</b>	<b>95</b>
<b>5.2 KLANTRELATIE</b>	<b>97</b>
<b>5.3 KERNACTIVITEITEN</b>	<b>98</b>
<b>5.4 STRATEGISCHE PARTNERS</b>	<b>99</b>
<b>5.5 CONCURRENTIESTRATEGIE</b>	<b>101</b>
<b>5.6 DISCUSSIE</b>	<b>102</b>
<b>5.7 AANBEVELINGEN VERDER ONDERZOEK</b>	<b>103</b>
<b>LITERATUURLIJST</b>	<b>105</b>
<b>BIJLAGE</b>	<b>112</b>

## **HOOFDSTUK 1: INLEIDING**

In de inleiding wordt het onderwerp van het onderzoek geïntroduceerd, alsmede de maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie. Vervolgens zal de centrale vraag van het onderzoek geïntroduceerd worden. Tot slot zullen de onderzoeksmethode en de leeswijzer besproken worden.

### **1.1 INTRODUCTIE**

Het bezit van een smartphone en/of een tablet is de afgelopen drie jaar explosief gegroeid onder de Nederlandse bevolking. Waar in 2010 nog maar twintig procent van de Nederlandse bevolking zo'n device bezat, is dit begin 2013 meer dan 61 procent. Hiermee zit Nederland boven het Europese gemiddelde van 57 procent, aldus de website van marketingfacts ([www.marketingfacts.nl](http://www.marketingfacts.nl)). De komst van mobiele applicaties lijkt een nieuwe richting te geven aan de manier waarop internet gebruikt en beleefd wordt. Iedere bezitter kan ongeacht de locatie, mits er een internetverbinding aanwezig is, toegang krijgen tot de online wereld. Steeds meer worden applicaties gebruikt als de toegangspoort tot het internet, hierdoor worden de traditionele internetpagina's minder gebruikt.

Naast de markt van entertainment- en informatie applicaties, is ook de zakelijke branche de wereld van applicaties aan het ontdekken. Onderzoeksbureau Gartner (2011) ziet een onomkeerbare trend als het gaat om het gebruik van applicaties in het bedrijfsleven. Zowel als het gaat om medewerkers binnen de organisatie als door (potentiële) klanten. Een derde van de Nederlandse bedrijven geeft aan dat zij bezig zijn met het implementeren van applicaties of dat ze er al gebruik van maken (Symantec, 2012). Voorbeelden van consumer applicaties die al gebruikt worden voor (potentiële) klanten zijn onder andere: de ING applicaties voor mobiel bankieren, televisie kijken op de smartphone via KPN en het laatste voetbalnieuws volgen via de applicatie van Voetbal International. De consumer applicaties staan in dit onderzoek centraal.

In dit onderzoek wordt er dieper in gegaan op het gebruik van consumer applicaties in de automotive branche. De automotive branche wordt anno 2013 geconfronteerd met een aantal uitdagingen. Omzetten dalen (ING, 2012; KPMG, 2012), behoeften van de klant veranderen en milieunormen spelen een belangrijke rol (ACEA, 2012). Binnen de automotive branche zijn bedrijven steeds vaker aan het onderzoeken hoe bestaande business modellen geïnnoveerd kunnen worden als oplossing voor deze uitdagingen. Het inzetten en gebruiken van applicaties kan een kanaal zijn als antwoord op de uitdagingen en zodoende zorgen voor business model innovatie bij bedrijven in de automotive branche.

Het innoveren van een bestaand business model komt sinds de jaren negentig steeds meer voor op strategisch management niveau (Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012; Comes & Berniker, 2008). Innovatie op het gebied van technologie en productieproces blijkt voor organisaties die langdurig succesvol willen zijn niet voldoende. Innovatie is niet zozeer het bedenken van nieuwe producten en diensten, maar het vermogen om nieuwe ideeën om te zetten in waardeproposities die de business structureel kunnen veranderen. Zo heeft het Duitse automerk BMW een business model ontwikkeld dat zich niet meer alleen richt op de verkoop van auto's, maar ook op mobiliteit in plaats van bezit (<https://www.car2go.com/en/austin/>).

## **1.2 DOEL EN RELEVANTIE**

Het doel van dit onderzoek is om een beeld te schetsen hoe het inzetten van een consumer applicatie kan leiden tot business model innovatie bij bedrijven die zich in de automotive branche bevinden. Er zijn verscheidene onderzoeken gedaan naar het gebruik van consumer applicaties, de automotive industrie en business model innovatie. De combinatie van deze drie losstaande onderwerpen is tot op heden onderbelicht gebleven.

Om inzicht te krijgen in business model innovatie wordt er gebruik gemaakt van het business model canvas van Osterwalder en Pigneur (2010). Hierin worden de bouwblokken Waardepropositie, Klantrelaties, Kernactiviteiten en Strategische Partners geanalyseerd en mogelijke innovaties verklaard en beschreven. Binnen de automotive branche worden cases geanalyseerd aan de hand van drie verschillende merk-groepen: volumemerken, nichemerken en premium merken (Rabobank, 2010). Hierbij wordt er gekeken naar op maat gemaakte consumer applicaties die per merk of per model ontwikkeld zijn door de desbetreffende organisatie.

Dit onderzoek zal uiteindelijk resulteren in een business model waar mogelijke innovaties voor bedrijven in de automotive branche aan de hand van consumer applicaties beschreven zijn.

### **1.3 CENTRALE VRAAGSTELLING**

In dit onderzoek zal antwoord gegeven worden op de volgende centrale vraagstelling: *Hoe kunnen automotive bedrijven hun business model innoveren aan de hand van consumer applicaties?*

### **1.4 MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE**

Bedrijven in de automotive branche hebben, mede door de economische crisis, te duchten van teruglopende verkoopcijfers en verliezen marktaandeel naarmate de levensduur van de personenauto (ING, 2012). Consumer applicaties kunnen als middel gebruikt worden om te zorgen voor kostenbesparing, meer verkoop en een betere en intensievere klantrelatie (Alex Hendrikse, persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). Als de groeiende trends van het gebruik van applicaties en de ontwikkeling van smartphones en tablets zich doorzet, zullen steeds meer bedrijven gaan kijken naar de mogelijkheden van het inzetten en gebruiken van consumer applicaties. Het inzetten van een nieuw middel,

zoals een consumer applicatie, zorgt in principe direct voor verandering in het business model, met andere woorden: business model innovatie.

### **1.5 WETENSCHAPPELIJKE RELEVANTIE**

Zoals eerder in de inleiding is besproken is er weinig tot geen onderzoek beschikbaar naar de rol die consumer applicaties kunnen spelen wat betreft business model innovatie voor bedrijven in de automotive branche. Het gebruik en inzetten van applicaties in de bedrijfswereld staat aan de vooravond van grootschalig gebruik. De (technologische) mogelijkheden zijn eindeloos en anno 2013 niet te voorspellen. Het explorerende karakter van het onderzoek zal een verkenning bieden van business model innovatie aan de hand van consumer applicaties binnen de automotive branche. In diverse branches wordt er al gebruik gemaakt van consumer applicaties, maar wat dit voor business model innovatie kan betekenen is nog relatief onbekend.

### **1.6 ONDERZOEKSMETHODE**

In dit onderzoek worden twee soorten onderzoeksmethoden toegepast: casestudiemethodiek en expertinterviews. Voorafgaand aan de onderzoeksmethoden wordt aan de hand van een literatuurstudie gekeken naar theorieën en bestaande kennis over consumer applicaties, automotive branche en business model innovatie. De beschreven theorieën en al bestaande kennis zullen worden getoetst en eventueel weerlegd aan de hand van de casestudies en expertinterviews. De analyse van de resultaten zal antwoord geven op de vraag hoe bedrijven in de automotive branche hun business model kunnen innoveren aan de hand van consumer applicaties.

## **1.7 LEESWIJZER**

In hoofdstuk twee zullen theoretische concepten uit wetenschappelijke literatuur besproken worden. In hoofdstuk drie zal ingegaan worden op de onderzoeksmethoden die gebruikt zijn voor het onderzoek. Vervolgens zullen in hoofdstuk vier de resultaten geanalyseerd en besproken worden. Tot slot zal in hoofdstuk vijf de conclusie gepresenteerd worden en antwoord worden gegeven op de centrale vraag van het onderzoek.

## **HOOFDSTUK 2: THEORETISCH KADER**

Voorafgaand aan het onderzoek is er een uitgebreid theoretisch kader geschreven dat de context van dit onderzoek beschrijft en verklaart. Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag wordt er eerst een overzicht van de applicatiemarkt geschetst, waarbij er dieper in wordt gegaan op, op maat gemaakte applicaties en consumer applicaties binnen de automotieve branche. Vervolgens worden er op basis van wetenschappelijke literatuur management- en concurrentiestrategieën besproken. Tot slot wordt er dieper in gegaan op business model innovatie.

### **2.1 DE WERELD VAN APPLICATIES**

Door de ontwikkeling van smartphones en tablets is de markt van mobiele applicaties de afgelopen jaren enorm gegroeid (Computable Online, 2013). In mei 2011 vierde Apple de 10 miljardste download uit de App-store en volgens onderzoeksbureau IDC zal dit aantal stijgen naar 76,9 miljard downloads eind 2013 (IDC, 2012; [www.apple.com](http://www.apple.com)). Tachtig procent van de tijd die besteedt wordt op het mobiele device wordt gebruikt voor applicaties, aldus Flurry Analytics (2013). De snelle toename van het aantal downloads en het gebruik van applicaties (apps) wijst op een brede acceptatie bij het grote publiek. Applicatieontwikkelaars zijn constant bezig om applicaties te verbeteren en te optimaliseren voor elk specifiek apparaat (smartphone, tablet). De beleving werd en wordt nog steeds geoptimaliseerd voor schermgrootte, resolutie, oriëntatie en touchscreeninteractie. Applicaties zijn op drie verschillende platformen beschikbaar: de computer, de smartphone en de tablet. Applicaties hebben zich in eerste instantie vooral gericht op de consumentenmarkt, de zakelijke wereld zat in 2006 in de beginfase van het gebruik op grotere schaal (Gebauer & Shaw, 2006). Anno 2013 maakt ongeveer één derde van de zakelijke wereld gebruik van business applicaties, de verwachting is dat dit de komende jaren alleen maar zal toenemen (Smith, 2013).

Naast de toename in gebruik zullen steeds meer applicaties op maat gemaakt worden en steeds beter convergeren met andere apparaten.

Via de Apple Store en Google Play kunnen applicaties voor persoonlijk gemak en entertainment gedownload worden voor de smartphone of de tablet. Een app-store wordt gedefinieerd als een standaard (Android) of een exclusief (Apple, Microsoft) distributie kanaal voor applicaties, dat gebruikt wordt door consumenten om applicaties te zoeken en te downloaden (Adamovicz, Krykowski & Rudolf, 2013). In maart 2013 waren de meest gedownloade applicaties in Nederland: YouTube (3 miljoen downloads), Ruzzle Free (1,4 miljoen downloads) en Spotify (500.000 downloads) (Adamovicz, et al., 2013).

Onderzoeksbureau Gartner ziet naast de commerciële markt ook een onomkeerbare trend als het gaat om applicaties in het bedrijfsleven (Gartner, 2011). De kostenbesparing, de efficiëntie, zowel in gebruik als mobiliteit, en het gebruiksgemak van de applicaties zullen na de particuliere markt, naar verwachting, ook de zakelijke markt gaan domineren, aldus onderzoeksbureau Forrester (2012). Daarnaast zorgt de technologische ontwikkeling van de smartphone en de tablet ervoor dat de applicaties grafisch steeds mooier worden en steeds sneller gaan werken (Apte, Liu, Pednault & Smyth, 2002). Apple, Google en Microsoft spelen hier al geruime tijd op in door eenvoudig en goedkope standaard applicaties voor de zakelijke wereld aan te bieden. Zij maken per platform verschillende applicaties en zorgen dat deze apps per platform (smartphone, tablet en computer) optimaal kunnen werken. Het werken achter een computer geeft de gebruiker immers andere mogelijkheden dan het gebruiken van een applicatie op de smartphone.

In dit onderzoek wordt een applicatie omschreven als een programma dat gebruikt kan worden op de smartphone, tablet, laptop of desktop, waarbij de consument de mogelijkheid heeft via de desbetreffende online app-store om de applicatie te downloaden en voor privé en/of zakelijke doeleinden te gebruiken. Binnen de bedrijfsgerelateerde applicaties zijn er twee stromingen te onderscheiden.



Aan de ene kant zijn er business gerelateerde vraagstukken om te kijken of een applicatie bepaalde interne processen kan versnellen en optimaliseren. Aan de andere kant onderzoeken bedrijven de mogelijkheid om een applicatie in te zetten voor een grote naamsbekendheid, positieve attitude ten opzichte van het merk, een nieuwe doelgroep te bereiken of om simpelweg meer sales te genereren, aldus het app-analyse-bureau Flurry (<http://blog.flurry.com/bid/95723/Flurry-Five-Year-Report-It-s-an-App-World-The-Just-Web-Lives-in-It>).

De computer is, zeker sinds de komst van het internet, onmisbaar geworden in de zakenwereld. Het digitale kantoor gaat overal mee naar toe. E-mails versturen, documenten bewerken, het maken van presentaties en het bijhouden en analyseren van verschillende soorten data. Hadden medewerkers vroeger betere spullen op het werk dan thuis, nu werken zij net zo lief met hun eigen smartphone of tablet. Een term die in de zakelijke wereld steeds vaker gebruikt wordt is '*bring your own device*' (byod): de mogelijkheid en goedkeuring dat medewerkers hun in persoonlijk bezit hebbende mobiele apparaat (smartphone, tablet en/of laptop) gebruiken op de werkplek, waarbij zij de privileges krijgen voor zakelijke informatie en werkzaamheden. Waar in januari 2010 maar 38% van de bevolking een smartphone bezat, was dit in januari 2012 al 51%. (<http://www.smashingmagazine.com/2012/10/05/give-clients-best-deal-mobile/>). Daarnaast zijn Nederlanders de koplopers van Europa als het gaat om adoptie van smartphones en tablets (marketingfacts, 2013). De medewerker heeft de mogelijkheid gekregen om naast de computer steeds meer gebruik te maken van zijn of haar smartphone of tablet als het om zakelijke bezigheden gaat. De consument heeft zijn of haar mobiele device bijna 24 uur bij zich en het apparaatje wordt bijna overal bij gebruikt (VentureBeat, 2013). Een organisatie zou door middel van een applicatie, dus 24 uur aanwezig kunnen zijn bij de consument (TNS NIPO, 2012).

Naast de standaard aangeboden applicaties zijn er diverse bedrijven die op maat gemaakte corporate applicaties maken voor hun klanten. Zo

heeft de Product Control Department van NS Hispeed een nieuw registratie systeem laten ontwikkelen dat tegelijkertijd integreert met het huidige Trein-Management-Systeem van ProRail (Mendix, z.j.). Deze maatwerkapplicaties bieden veel nieuwe kansen, zowel als aanvulling op het 'byod' als op het gebied van kostenbesparing en effectiviteit van een organisatie. Naar wens van de klant kunnen deze op maat gemaakte corporate applicaties zowel voor de computer, als op de smartphone of tablet ontwikkeld worden. Grootste uitdagingen daarbij zijn de mogelijkheden en het doel van de applicatie. In principe zal er op de computer data geproduceerd worden, terwijl er op de smartphone en in mindere mate de tablet met name data geconsumeerd zal worden (Mendix, z.j.). Op dit moment is de grootste uitdaging voor producenten om al deze verschillende data te ordenen en op de juiste manier te hergebruiken (Christianen, 2012).

### **2.1.2 OP MAAT GEMAAKTE CORPORATE APPLICATIES**

Op maat gemaakte applicaties zijn in principe gesloten systemen. Iemand van buiten de organisatie heeft geen toegang tot de applicatie en meestal zal de applicatie werken op het lokale netwerk van de organisatie (Mendix, z.j.). Medewerkers kunnen voor zichzelf gaan bepalen welke applicaties zij interessant vinden en welke een meerwaarde kunnen betekenen in de dagelijkse werkzaamheden. Deze applicaties hebben als doel om interne bedrijfsprocessen te verbeteren en optimaliseren. "De mogelijkheden hiervan zijn eindeloos, er zijn meer applicaties te ontwikkelen dan we op dit moment kunnen bedenken", aldus Peramunetilleke, CEO van Aziatisch grootste investeringsorganisatie CLSA (Computable Online, 2013).

Naast de relatief goedkope gestandaardiseerde corporate apps van Google en Apple zijn er diverse organisaties binnen de Informatietechnologie (IT) die ook standaard corporate applicaties ontwikkelen voor de zakelijke markt. Organisaties binnen deze branche zijn onder andere: IBM, SAP, Oracle, Salesforce en Microsoft Dynamics.

Over het algemeen genomen maken deze bedrijven vooral zakelijke applicaties op het gebied van Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM) en Manufacturing Resource Planning (MRP). Grootste uitdaging voor de producenten is hoe de toegang van de enorme hoeveelheid geproduceerde data (Big Data) te structureren en overzichtelijk te maken voor de eindgebruikers. In de bedrijfswereld wordt hier nog te weinig mee gedaan en liggen in de nabije toekomst nog veel kansen (Christianen, 2012). Deze producten worden in dit onderzoek niet als standaard corporate applicaties beschouwd, aangezien het geen maatwerk betreft. De aangeboden applicaties worden als standaardpakket aangeleverd en kunnen tot op bepaalde hoogte worden geoptimaliseerd aan de hand van de wensen van de klant. Lay-out, technische functies en oplossingen zijn in principe gelijk.

Binnen de branche van business applicaties hebben bedrijven zich gespecialiseerd in het ontwikkelen van op maat gemaakte corporate applicaties die verschillen per klant. Voorbeelden hiervan zijn bedrijven Wolf Frameworks (Gartner Coolvendor, 2011), OutSystems en Mendix. De applicaties zijn 'cloud'-georiënteerd aangezien de data niet opgeslagen wordt op het desbetreffende platform, maar in de cloud. Deze applicaties kunnen zowel bedrijfsgerelateerde doeleinden hebben, als het bedienen van (potentiële) klanten. De applicaties kunnen op iedere locatie ter wereld, waar internet aanwezig is, gedownload, geraadpleegd en gebruikt worden. Binnen dit onderzoek zal er gekeken worden naar op maat gemaakte corporate applicaties die als doeleinde hebben om (potentiële) klanten te bedienen. Deze consumer applicaties zijn per definitie op maat gemaakt aangezien deze applicaties per lay-out, functies, design en het verschaffen van data verschillen per applicatie en per bedrijf.

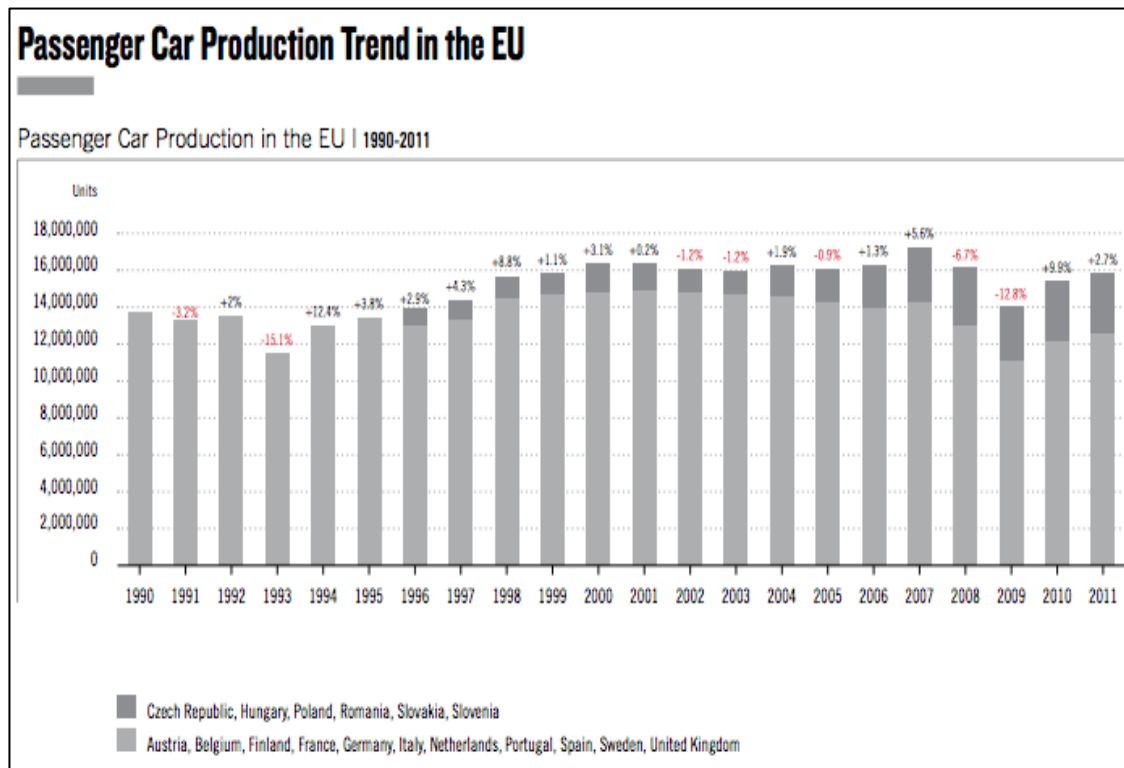
### **2.1.3 CORPORATE APPLICATIES BINNEN DE AUTOMOTIVE BRANCHE**

In dit onderzoek is gekeken naar op maat gemaakte corporate applicaties binnen de automotive branche. Sinds midden jaren tachtig is de automotive branche van nationale industrie verandert in een wereldwijde industrie (Sturgeon, Van Biesebroeck & Gereffi, 2008). Door verzadiging van de markt en politieke druk worden auto's in meer landen gemaakt dan dertig jaar geleden, dit ondanks dat de markt voor tachtig procent in handen is van zeven landen (Sturgeon et al., 2008).

De automotive branche is de bedrijfstak die motorvoertuigen in het algemeen ontwerpt, ontwikkelt, produceert, bewerkt en verkoopt. De complexiteit van het product auto, de wereldwijde expansie en de concentratie van de branche bij een klein aantal multinationals maakt de industrie gevoelig voor duurzaamheid. Cijfers uit onderzoeken van Deloitte, KPMG en ING (2009; 2012; 2012) laten zien dat de automotive branche het zwaar heeft. Oorzaken hiervan lopen uiteen van steeds hoger wordende brandstofprijzen en milieu-issues. Maar ook de traag groeiende wereldeconomie, met tegelijkertijd een dalend consumentenvertrouwen, heeft geleid tot een historisch dieptepunt van de autoverkoop in 2009 (Deloitte, 2009). Volgens een recent rapport van de ING (2013) is herstel in aantocht. Desondanks hebben bijna alle automotive bedrijven ook in de eerste helft van 2013 te maken met teruggang in volume, enkel BMW wist een groei in de registratie nieuwe auto's te realiseren in de eerste helft van dit jaar (ING, 2013). Het rapport geeft aan dat 2014 een overgang jaar zal zijn naar het jaar 2015 wat als keerpunt wordt gezien. 2015 is het vier jaar na de piek van zakelijke registraties in 2011, daarnaast is 2015 vooralsnog het laatste jaar waarin het uitgerolde belastingplan van kracht is (ING, 2013). De grote vraag vanuit de zakelijke markt kan hierbij als stimulans dienen voor de automotive branche.

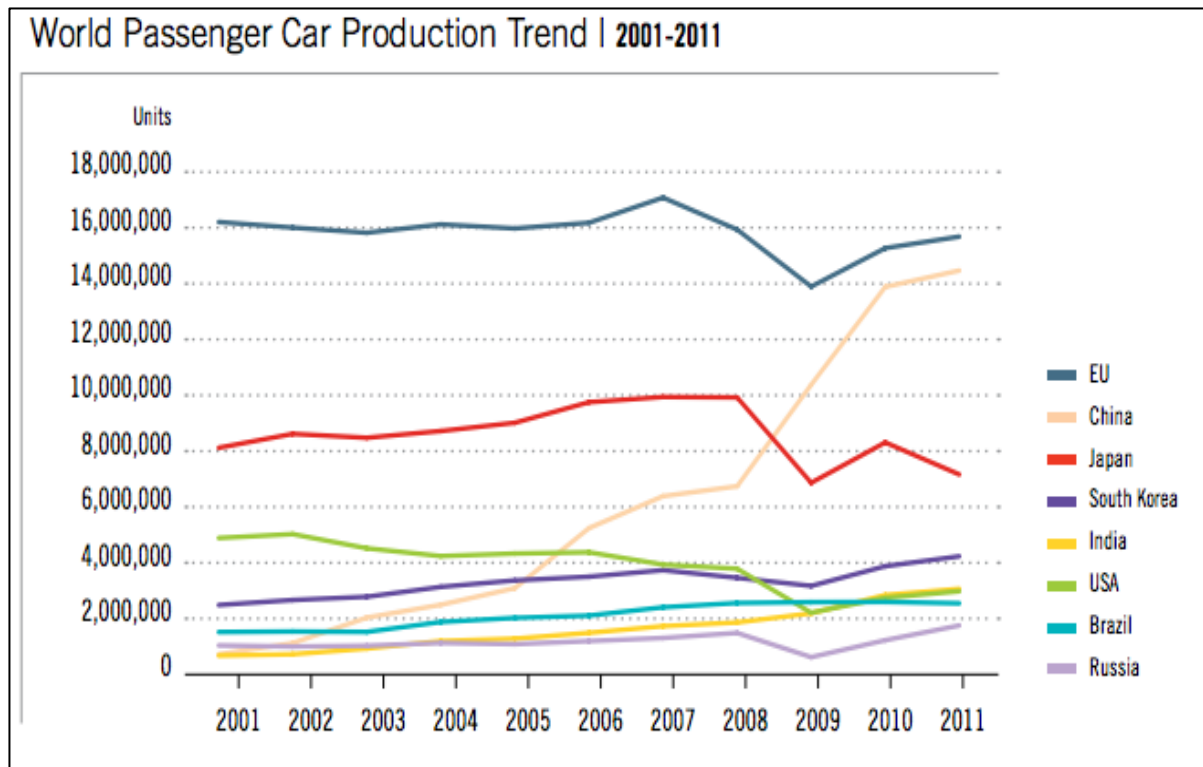
Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat 42 procent van de onderzochte personen denkt dat de automarkt in Europa binnen achttien maanden weer op het oude niveau is en 49 procent gaat ervan uit dat de impact op

de wereldwijde markt minimaal is (KPMG, 2012). Uit onderzoek van ACEA (2012) blijkt dat de productie van auto's binnen de Europese Unie sinds 2010 weer aan het toenemen is.



Afbeelding 2 Autoproductie in de Europese Unie (ACEA, 2012).

Op wereldwijd niveau is een sterke stijging te zien van de productie van auto's in China. Japan kampt met een daling van de productie, terwijl Europa na een daling in de periode 2006 tot 2009 weer een stijging kent en daarmee het meest producerende gebied is van de wereld.



Afbeelding 3 Productie personenauto's wereldwijd (ACEA, 2012).

Uit onderzoek van KPMG (2012) blijkt dat 57 procent van de onderzochte autobedrijven aangeeft dat zij te maken gaan krijgen met een overname of fusie. 47 Procent hiervan geeft aan een rol als koper hierbij te verwachten. Daar tegenover staat dat 76 procent aangeeft dat de inkomsten het afgelopen jaar zijn toegenomen en 83 procent verwacht dat deze groei de komende jaren zal toenemen. Deze groei zal met name tot stand komen door: nieuwe modellen/producten, nieuwe markten, prijsstrategieën en overnames, joint-ventures en strategische samenwerkingen (KPMG, 2012). Daarnaast speelt de CO2-uitstoot van auto's een belangrijke rol bij strategische plannen binnen de automotive branche. De periode 2005 tot 2020 zal in het teken staan van Full Hybride auto's, aldus Automotive Council UK (2013). Nederland is een van de koplopers als het gaat om het verbeteren van de CO2-uitstoot van nieuwe auto's.

## CO<sub>2</sub> emissions of new cars : continuing the downward trend

Average CO<sub>2</sub> emissions of new cars in the EU in 2011 (in gCO<sub>2</sub>/km) and % change to 2007

	Average CO <sub>2</sub> of new cars in 2011	% change 2011/2007
PT	124	-13.3%
DK	125	-19.9%
IE	126	-22.7%
NL	126	-22.2%
FR	128	-14.1%
BE	130	-15.0%
IT	130	-11.6%
ES	136	-12.3%
UK	138	-15.3%
EL	139	-15.8%
SI	139	
AT	141	-13.0%
PL	141	-8.4%
CZ	141	
FI	142	-18.9%
HU	142	
DE	143	-14.4%
SK	145	
SE	145	-19.4%
LT	147	
LU	147	-10.4%
LV	155	
EE	156	



SOURCE: ACEA 2012

Afbeelding 4 CO<sub>2</sub> uitstoot van nieuwe auto's in Europa (ACEA, 2012).

Uit onderzoek van KPMG (2012) blijkt dat barrières voor een groeiende automarkt met name bestaan uit: prijsdruk (29%), energieprijzen (26%) en gebrek aan gekwalificeerd personeel (19%). Deze belemmeringen vergen veranderingen in het business model. Een consumer applicatie kan theoretisch gezien een antwoord geven op de prijsdruk en op gekwalificeerd personeel. Een uitgebreide applicatie kan werk uit handen nemen van personeel en kan gedetailleerde informatie over technische zaken bieden. Dit gegeven blijkt ook terug te komen uit hetzelfde onderzoek: 64 procent van de onderzochte personen geeft aan dat voor de komende twee jaar geïnvesteerd gaat worden in en gebruikt gemaakt gaat worden van nieuwe technologische ontwikkelingen (KPMG, 2012). *Merger & Acquisition* (M&A) activiteiten bestaan de komende twee

jaar uit het bereiken van nieuwe markten (47%) en gebruik maken van nieuwe technologieën en producten (40%).

Binnen de automotive branche zijn drie soorten applicaties te onderscheiden zijn. Ten eerste is de bestaande catalogus beschikbaar via applicaties. Via deze applicaties kan een consument digitaal scrollen en alle technische gegevens van het model bekijken. Ten tweede bieden de meeste bedrijven het model aan in een gaming variant. Het desbetreffende model wordt gebruikt in een korte race en de gebruiker kan racen met zijn eventuele nieuwe auto. Ten derde bieden de autobedrijven applicaties aan waar de consument de auto kan configureren. De auto kan van alle kanten bekeken worden, het interieur en exterieur kan samengesteld worden en de accessoires kunnen bekeken en bij het model gevoegd worden.

## **2.2 STRATEGISCH BEDRIJFSMANAGEMENT**

In de jaren zeventig van de vorige eeuw waren vooral economisch georiënteerde strategieën voorhanden (Van den Bosch, 1997). Michael Porter beschreef in zijn boek *Competitive Strategy*, verschenen in 1980, een tool voor managers om zelf de eigen markt te analyseren en daar vervolgens op ondernemingsniveau een concurrentiestrategie op te ontwikkelen. Van den Bosch (1997) geeft aan dat het bij complexe begrippen, zoals strategie, makkelijker is om uit te maken wat er niet, dan wat er wel toebehoort. Een duurzame concurrentiestrategie kan niet volstaan met voortdurende verbeteringen in de operationele effectiviteit. Volgens Porter berust strategie juist op het verschillend zijn (Van den Bosch, 1997). Een mogelijkheid om dit na te streven is door doelbewust die activiteiten na te streven die tot een unieke mix van waarde-creaties leiden. Het blijkt voor bedrijven niet genoeg om alleen maar kleiner, beter en sneller te worden. Een organisatie moet een fundamenteel ander idee van zichzelf krijgen, om de kernstrategieën te veranderen en om zijn bedrijfstak opnieuw te definiëren (Hamel & Prahalad, 2006 p.28-29).



### **2.2.1 CONCURRENTIESTRATEGIE**

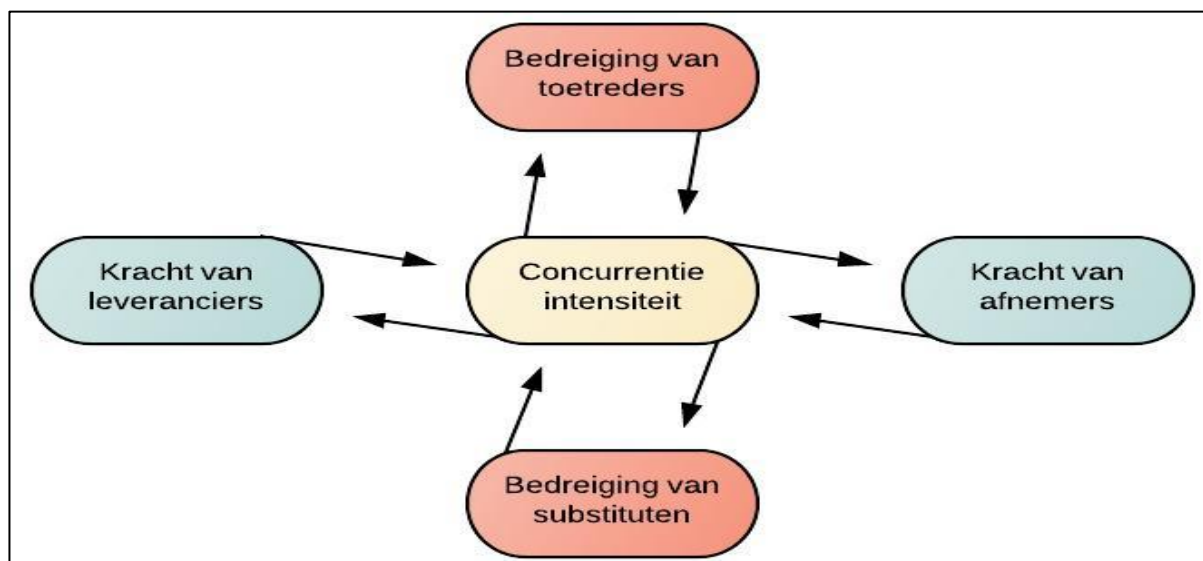
Om continuïteit van bedrijven binnen de automotieve branche te garanderen, moet een autodealer in staat zijn een duurzaam onderscheidend vermogen te creëren ten opzichte van haar concurrenten. Concurrentiestrategie toont de manier aan hoe dit onderscheidend vermogen wordt verkregen en hoe het te behouden. De kern van concurrentiestrategie is het in staat stellen zichzelf te verdedigen tegen verschillende concurrentiekrachten, of bepaalde concurrentiekrachten in het voordeel te laten werken. Het vijfkrachtenmodel van Porter (1980) geeft een duidelijk inzicht in de structuur van de bedrijfstak van een willekeurige branche. In Porter's theorie (1996) is het essentieel voor een bedrijf om een betere waarde aan te bieden dan de concurrentie of dat dezelfde waarde wordt aangeboden voor een lagere prijs.

Samenvattend kan gesteld worden dat de concurrentiestrategieën zich bezig houden met competitief voordeel. Bij het behalen van een competitief voordeel is het creëren van waarde een onmisbare schakel bij een succesvolle strategie (Afuah, 2004). Om dit competitief voordeel te bereiken is het vaak nodig om op een totaal andere manier tegen de waardeproposities aan te kijken. Een meest succesvolle aanpassing van de waardepropositie neemt zowel pijn weg bij de gebruiker en voegt extra waarde toe (Levina & Ross, 1999). Een goed voorbeeld hiervan is het online muziekprogramma Spotify: Niet betalende gebruikers hebben reclames tussen de muzieknummers door en kunnen niet offline gebruik maken van Spotify. Betalende gebruikers hebben geen reclame meer (pijn weg nemen) en kunnen offline, bijvoorbeeld op een iPod, gebruik maken van het programma. Een ander voorbeeld is het online-belprogramma Skype: Hoewel Skype niet de eerste was die telefoonservice via internet aanbood, zijn zij wel de eerste die het mogelijk gemaakt hebben om tussen verschillende Skype-gebruikers gratis onderling te bellen. Inkomsten verkrijgt het bedrijf via de gebruikers die Skype gebruiken om naar mobiele telefoons te bellen. (Osterwalder et al., 2010).

## 2.2.2 GENERIEKE STRATEGIEËN PORTER

De generieke strategieën, die Porter uitgebreid bespreekt in zijn boeken *Competitive Strategy* (1980) en *Competitive Advantage* (1985), zijn binnen het wetenschappelijke onderzoeksveld een belangrijk kader om organisatiestrategieën te bestuderen (Akan, Allen, Helms & Spralls, 2006; Pelham & Lieb, 2011). Dit zien we ook terug bij publicaties in vakbladen als het gaat om strategisch management (Miller & Dress, 1993; Dess, Lumpkin & Taylor, 2004).

Porter geeft aan dat dreigingen uit meer hoeken kunnen komen dan alleen van de directe concurrenten. In het vijfkrachtenmodel (Porter, 1980; Porter, 1985) wordt de marktwerking van de verschillende krachten in vijf lossen delen opgedeeld. In onderstaande figuur een schematische weergave van het vijfkrachtenmodel.

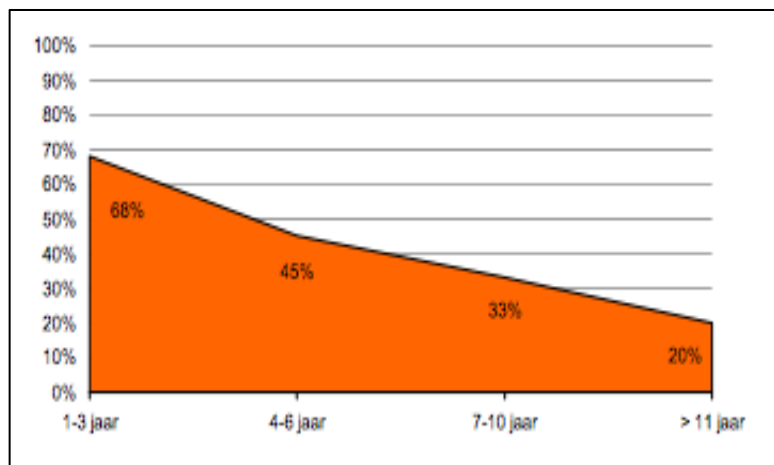


Afbeelding 5 Vijfkrachtenmodel van Porter (1980).

Allereerst is er altijd een dreiging van nieuwe toetreders. Als de drempel tot toetreding laag is, zal er een grote dreiging van nieuwe toetreders zijn. In de automotive branche is er sprake van een hoge toetredingsdrempel als het gaat om de automerken. Garages en kleine dealers daarentegen kunnen wel relatief eenvoudig toetreden. De dreiging van nieuwe toetreders is dan ook laag. Een tweede bedreiging in het

model van Porter is de bedreiging van substituten. Dit zijn bedrijven die op basis van hun corebusiness niet concurrerend zijn, maar wel dezelfde producten aanbieden. Klanten kunnen hiervoor kiezen als dit meer voordelen biedt dan wat er door concurrerende bedrijven aangeboden wordt. In tegenstelling tot de bedreiging van toetreders, is de bedreiging van substituten binnen de automotive groot, zoals blijkt uit de afbeelding acht (rechts) neemt het marktaandeel van de merkdealers af. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het marktaandeel van andere dealers toeneemt.

De traditionele winstmaker, de werkplaats van merkdealers, heeft te duchten van veel concurrentie. Onafhankelijke bedrijven, webshops, merkfabrikanten en zelfs leasemaatschappijen



Afbeelding 6 Marktaandeel merkdealers aftersales naar leeftijd auto (ING, 2012).

beginnen hun eigen service afdeling (ING, 2012). Ten derde heeft de aanbieder te kampen met de macht van de afnemers. De grote van deze kracht hangt van een aantal factoren af (Porter, 1980). De kracht van de afnemers is binnen de automotive branche relatief klein aangezien er veel verschillende soorten afnemergroepen zijn, er is veel differentiatie in de producten en kwaliteit en service spelen een belangrijke rol. Aan de andere kant is de drempel om over te stappen naar een andere leverancier laag en hebben afnemers toegang tot informatie over de leveranciers en hun aanbod.

Bij concurrentiestrategie, zoals beschreven, kan er met name voordeel behaald worden bij de kracht 'macht van de afnemers' en 'bedreiging van substituten'. Porter (1980) geeft daarbij aan dat het niet alleen gaat om het behalen van concurrentievoordeel maar ook om het verdedigen en behouden van dit voordeel. Porter (1980) definieert in zijn

boek drie soorten strategieën die kunnen leiden tot een duurzaam concurrentievoordeel: kostleiderschapstrategie, differentiatiestrategie en focusstrategie. De kern van de theorie van Porter is dat een organisatie zich, door middel van de genoemde strategieën, op een duidelijke manier moet positioneren.

Organisaties die gebruik maken van een differentiatiestrategie trachten door middel van uitstekende prestaties, met als uitzondering de prijs, een concurrentievoordeel te verschaffen. Voorbeelden van deze prestatie kunnen onder andere zijn: kwaliteit van het aanbod, levertijd en leverbetrouwbaarheid, service, toegang tot unieke distributiekkanalen en middelen, naamsbekendheid en product- en procesinnovatie (Gerdermans, 1997, p.110). Daarnaast bepalen de karakteristieken van de consument of de differentiatiestrategie succesvol is (Murray, 1988). Echter is de aanwezigheid van prijsongevoelige consumenten niet voldoende om de strategie succesvol te laten zijn. Een organisatie die gebruikt maakt van de differentiatiestrategie moet de consument goed begrijpen en innovatief gericht te werk gaan (Hagen, Zucchella, Cerchiello & De Giovanni, 2012). Een succesvolle differentiatiestrategie, zoals beschreven, hangt dus af van het vermogen van het bedrijf om het product intrinsiek superieur te houden. Voorbeelden van organisaties die succesvol zijn geworden door een differentiatiestrategie te hanteren zijn Apple, BMW en Nike.

Organisaties die kostleiderschapstrategie als belangrijkste strategie gebruiken bieden hun producten voor een relatief lage prijs aan. De strategie is gebaseerd op vereenvoudigen van design, het zo laag mogelijk houden van vaste kosten, procesinnovatie en automatisering en het niet toevoegen van luxe extra's (Porter, 1980). Hierdoor wordt het eindproduct vervolgens goedkoop aan de consument aangeboden. Het product is vaak gelijk aan een standaardproduct en is vergelijkbaar met doorsnee producten op de markt. De relatief lage kosten wat het eindproduct kan potentiële toetreders op de markt afschrikken.

Theoretisch gezien zijn beide strategieën zichtbaar in de automotive branche; volumemerken richten zich op een breder publiek dan de niche- en premiummerken. Autobedrijven die een differentiatie strategie toepassen zorgen voor een uniek aanbod waardoor het product zich differentieert ten opzichte van producten van de concurrentie. Voorbeelden hiervan zijn automerken zoals BMW, Volvo en Mercedes. Er wordt een smalle nichemarkt aangesproken waar er geprobeerd wordt om specifiek op deze behoeftes in te gaan (Geldermans, 1991, p.110-111). Terwijl automerken zoals Fiat, Mazda en Citroën een goedkoper eindproduct aanbieden en minder inspelen op de uniekheid en op uitmuntende prestaties. Overigens is er een overlap van strategieën mogelijk. Volume merken kunnen met een bepaald model binnen het merk naast een kostleiderschapsstrategie ook een differentiatie strategie gebruiken.

Een schematische weergave van de concurrentiestrategieën is in onderstaande grafiek weergegeven:

		Voordeel in het aanbod	
		Lage kosten	Uniek aanbod
Unieke benadering van de markt	Breed	Kostleiderschapsstrategie	Differentiatie strategie
	Smal	Focusstrategie	

Afbeelding 7 Generieke strategieën (Porter, 1980; Geldermans, 1991, p.110-111).

In de context van het wereldwijde gebruik van internet, zowel particulier als bedrijfsmatig heeft Porter een artikel geschreven met de titel: *'Strategy and the Internet'* (2001). Nu het nieuwe medium internet sinds eind jaren negentig aanwezig is, zijn de eerste gevolgen duidelijk zichtbaar. Er is gebleken dat bepaalde bedrijven zich onvoldoende hebben kunnen aanpassen aan de opkomst van het internet en de meeste industrieën zijn dusdanig anders geworden dat bedrijfsactiviteiten

compleet anders zijn dan vóór de opkomst van het internet (Porter, 2001). Afnemers kunnen zichzelf van meer informatie verschaffen en er zijn meer alternatieven beschikbaar geworden waardoor er sprake is geworden van meer concurrentie. Internet zorgt daarentegen wel dat er meer differentiatie mogelijk is en kan er sneller en goedkoper direct contact opgenomen met de klant. Bedrijven kunnen een grotere markt aanspreken en er zijn goedkopere alternatieven voor de traditionele verkoopkanalen.

### **2.2.3 KRITIEK THEORIE PORTER**

Ondanks dat het vijfkrachtenmodel van Porter op het gebied van concurrentiestrategie als zeer invloedrijk gezien wordt, is het zinvol om binnen dit onderzoek naar eventuele andere relevante theorieën te kijken. De afgelopen jaren zijn er veel aanvullingen gedaan op de generieke strategieën, zoals eerder beschreven, van Porter (1980; 1985) (Hax, 2010). Porter neemt de industrie als beginpunt van zijn theorie. Maar ook de organisatie zelf kan als middelpunt genomen worden (Wernerfelt, 1984). In plaats van te kijken naar de concurrentie tussen de markten en de producten worden de bronnen, het vermogen en de competenties als middelpunt genomen voor de winstgevendheid van een organisatie (Barney, 1991). In dit model zorgt het vermogen om bronnen te creëren die waardevol, zeldzaam en moeilijk te kopiëren zijn voor de uniekheid van een organisatie. Beide modellen kunnen volgens Hax (2010) gezien worden als strategieën om competitief voordeel te behalen ten opzichte van concurrentie.

Volgens Al Ries (2005, 2009), schrijver en marketing professional, zit succes van een bedrijf in het anders zijn in plaats van het beter of goedkoper zijn dan de concurrentie (Ries, 2005; Ries & Ries, 2009). Met andere woorden: differentiatie. Al Ries (2005) geeft aan dat managers over het algemeen de business willen vergroten, terwijl het omgekeerde vaker leidt tot succes. Als voorbeeld noemt hij restaurants langs de

snelweg. Vroeger waren er restaurants die alles aanboden aan de klant, als er nu gekeken wordt welke restaurants succesvol zijn geworden zijn dit de restaurants die zich zijn gaan specialiseren op een bepaalde groep klanten. Binnen de automotive branche noemt Al Ries (2005) het voorbeeld van het Amerikaanse merk Chevrolet. Chevrolet heeft auto's in alle verschillende prijsklassen, hier door wordt het merk niet geassocieerd met luxe, duurdere auto's, maar ook niet met goedkopere, volume auto's. Concluderend geeft Al Ries (2005) aan dat een merk meest succesvol is als consument ook nee kunnen zeggen.

Een mogelijke aanvulling is het Delta Model van Dean Wilde en Arnaldo Hax. In het Delta Model wordt de consument (afnemer) als middelpunt gesteld (Hax, 2010). Het doel van dit model is het opbouwen van een relatie met de consument, die vervolgens voor de extra toegevoegde waarde moet zorgen ten opzichte van de concurrentie. Concurrentie voordeel wordt behaald door klantrelatie en niet door het verslaan van concurrentie. Hax en Wilde II (2003) bedoelen hiermee dat de waarde van een bepaald product, naast het product zelf, ook bij de relatie tussen de organisatie en consument ligt. Een voorbeeld hiervan is het sportmerk Adidas, een relatief duur sportmerk dat veel aandacht besteedt aan de sfeer die het creëert tussen de klanten en het merk, waardoor zij producten met een hogere prijs weten te verkopen.

Naast de generieke strategieën van Porter, het resource-based model en het Delta Model is er nog een vierde model dat aanvulling kan geven op het Vijfkrachtenmodel: de *system lock-in* strategie. Dit model gaat (nog) dieper in op de relatie met de consument. Het gehele netwerk van verschillende producten die gebruikt worden door de consument wordt als middelpunt genomen. Een lock-in ontstaat als de moeite en/of de kosten om over te stappen naar een ander product dusdanig groot zijn dat het voor consumenten interessanter is om bij het zelfde product te blijven. Dit zal voor de automotive branche minder van toepassing is, aangezien de Nederlandse markt steeds calculerende wordt, meer achtergrond informatie kan opzoeken op internet en hierdoor meer

invloed kan uitoefenen op de automerken (ING, 2013). Zoals eerder beschreven is de drempel tot veranderen van leverancier laag. Daarnaast is er bij de lock-in strategie sprake van bijkomende 'netwerk effecten': de waarde van een product stijgt als meer mensen positief over een product praten, zowel online als offline (Katz & Shapiro, 1985). Uit onderzoek van de Rabobank (2010) blijkt dat op online fora veel wordt gesproken over auto's. De macht van deze online communities neemt steeds meer toe, aldus de Rabobank (2010).

Tussen het werk van Hax (2010) en het werk van Porter (1980) blijkt, zoals beschreven, grote gelijkenissen te zijn. Wegens de bekendheid en de erkenning van het model van Porter (1980) zal in dit onderzoek gebruikt worden gemaakt van de generieke strategieën van Porter. Door de vele mogelijkheden die via het internet aangeboden worden zal er een uitstekende waardepropositie geleverd moeten worden om van een duidelijke en succesvolle strategie te kunnen spreken ten opzichte van de concurrentie. Deze waardepropositie kan bestaan uit uniekheid, uitzonderlijke prestatie, verschillende extra's, accessoires en productinnovatie (differentiatiestrategie) maar ook uit lage vaste kosten, verbetering procesinnovatie en automatisering (kostleiderschapsstrategie).

### **2.3 BUSINESS MODEL CANVAS**

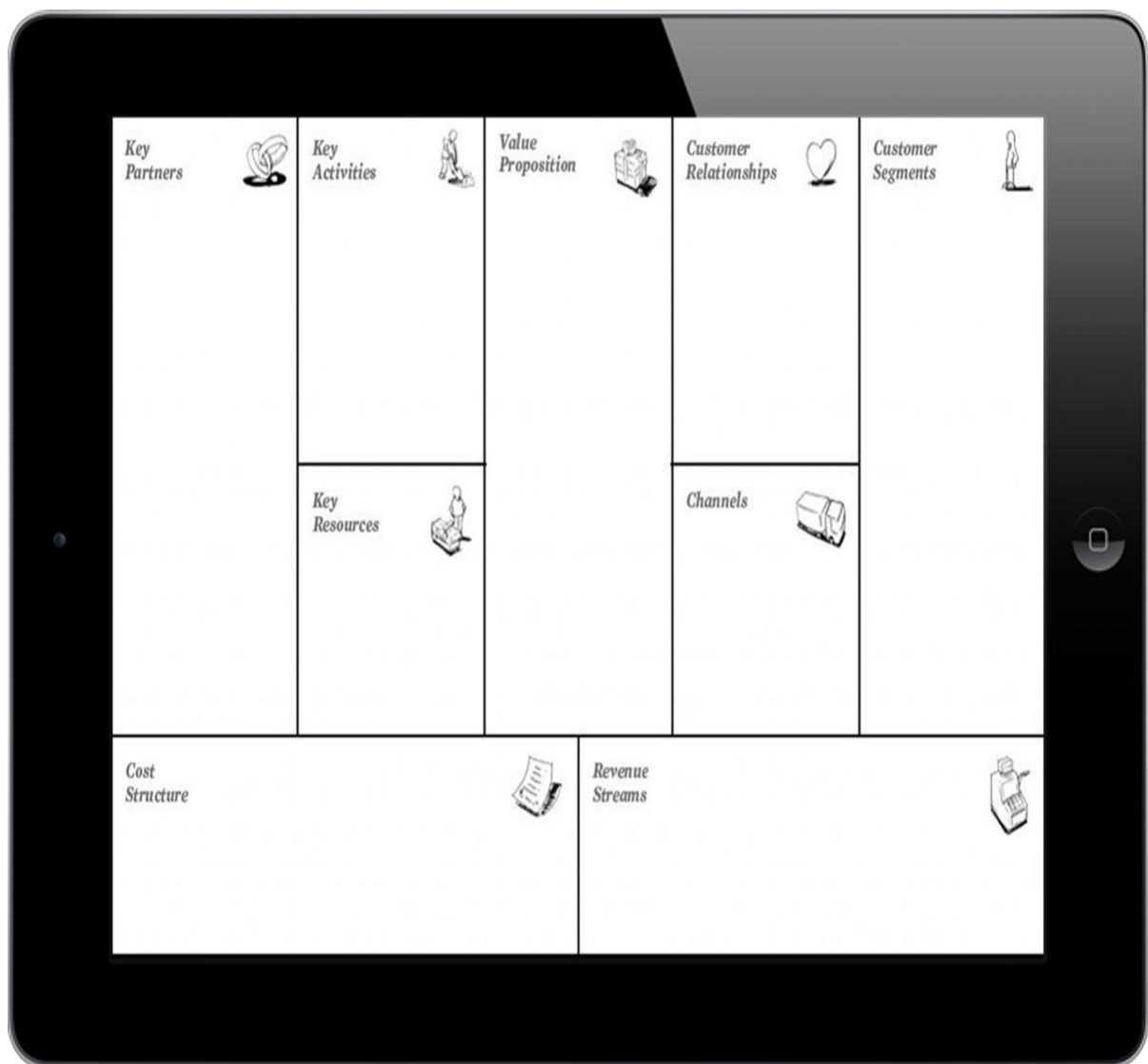
Een manier om strategische veranderingen binnen organisaties schematisch in beeld te brengen is door gebruik te maken van het business model canvas, beschreven door Osterwalder, Pigneur en Tucci (2010). Een eenduidige definitie van de term 'business model' is er niet (Morris, Schindehutte & Allen, 2005; Chesbrough, 2007; Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012; Chesbrough, 2010; Henten & Nicolajsen, 2009). De diversiteit van beschikbare definities toont de inhoudelijke uitdaging en de bepaling op de vraag wat onderdelen van een goed werkend business model zijn. In beginsel is een business model het bedrijfseconomische model waarin beschreven staat hoe de winst wel of niet tot stand komt.



Stewart en Zhao (2000) zien het model als een plan dat beschrijft op welke manier een bedrijf geld verdient en hoe dit structureel kan blijven over een langere periode. Mayo en Brown (1999) beschrijven het model als een systeem dat concurrerende business creëert, vasthoudt en vergroot. Slywotsky (1996) daarentegen beschrijft het model als de totaliteit van hoe een organisatie zijn klanten selecteert, onderscheid maakt in haar aanbod, de benodigde taken, de productiemiddelen, de markt en de meerwaarde voor de klanten. Samenvattend beschrijven Morris et al., (2005) dat een definitie van een business model in ieder geval moet voldoen aan: "een beknopte weergave van een samenhang van beslissingsvariabelen op het gebied van strategie en economie die gericht is op het creëren van duurzaam concurrentievoordeel in gedefinieerde markten."

Door de afwezigheid van een eenduidige definitie van de term business model, zal er in dit onderzoek gebruikt worden gemaakt van de gegeven definitie door Osterwalder et al., (2010). De auteurs verstaan onder dit begrip de samenvoeging van een verdienmodel en een strategiemodel: "*A business model is a conceptual tool containing a set of objects, concepts and their relationships with the objective to express the business logic of a specific firm. Therefore we must consider which concepts and relationships allow a simplified description and representation of what value is provided to customers, how this is done and with which financial consequences*" (Osterwalder et al., 2010, p. 14-15). Uit het citaat blijkt dat de samenhang tussen de bouwstenen een goede basis vervaardigt voor een werkend business model. Het (financiële) verdienmodel wordt gecombineerd met de (commerciële) waardeproposities. Het business model canvas kan volgens de onderzoekers gezien worden als een blauwdruk voor de bedrijfsstrategie van een organisatie.

Osterwalder et al., (2010) beschreven het business model canvas aan de hand van negen bouwstenen. Onderstaande figuur brengt zijn model schematisch in beeld:



Afbeelding 8 Het business model canvas opgesteld door Osterwalder en Pigneur (2010, p.44).

De negen bouwstenen zijn achtereenvolgens: (1) klantsegmenten: de klantsegmenten die de organisatie met haar aanbod bedient, (2) waardeproposities: het aanbod van de organisatie waarmee zij in een klantbehoefte voorziet, (3) kanalen: de communicatie-, distributie- en verkoopkanalen die worden benut om de waardepropositie aan de klant te leveren, (4) klantrelaties: de relaties die nodig zijn om op te bouwen en te onderhouden, om daarmee de klant te interesseren en te binden aan de waardepropositie, (5) inkomstenstromen: het resultaat van het met succes aan de klant aanbieden van de waardepropositie (6) mensen en middelen: de mensen en middelen die nodig zijn om de waardepropositie

te realiseren en aan te bieden, (7) kernactiviteiten: de voornaamste activiteiten die door de mensen of middelen worden uitgevoerd, (8) strategische partners: sommige activiteiten worden extern belegd en sommige mensen of middelen worden buiten de onderneming ingekocht en (9) kostenstructuur: de kosten die gemoeid zijn met het realiseren van de waardepropositie en het aanbieden daarvan aan de klant (Osterwalder, et al., 2010).

In dit onderzoek wordt er gekeken naar innovatie van een bestaand business model. Op het moment dat er één of meerdere bouwstenen kunnen worden aangepast aan de hand van strategische veranderingen kunnen we spreken van business model innovatie. Een mogelijkheid is dat consumer applicaties het business model van bedrijven binnen de automotive branche dusdanig beïnvloeden dat er gesproken kan worden van business model innovatie.

### **2.3.1 BUSINESS MODEL INNOVATIE**

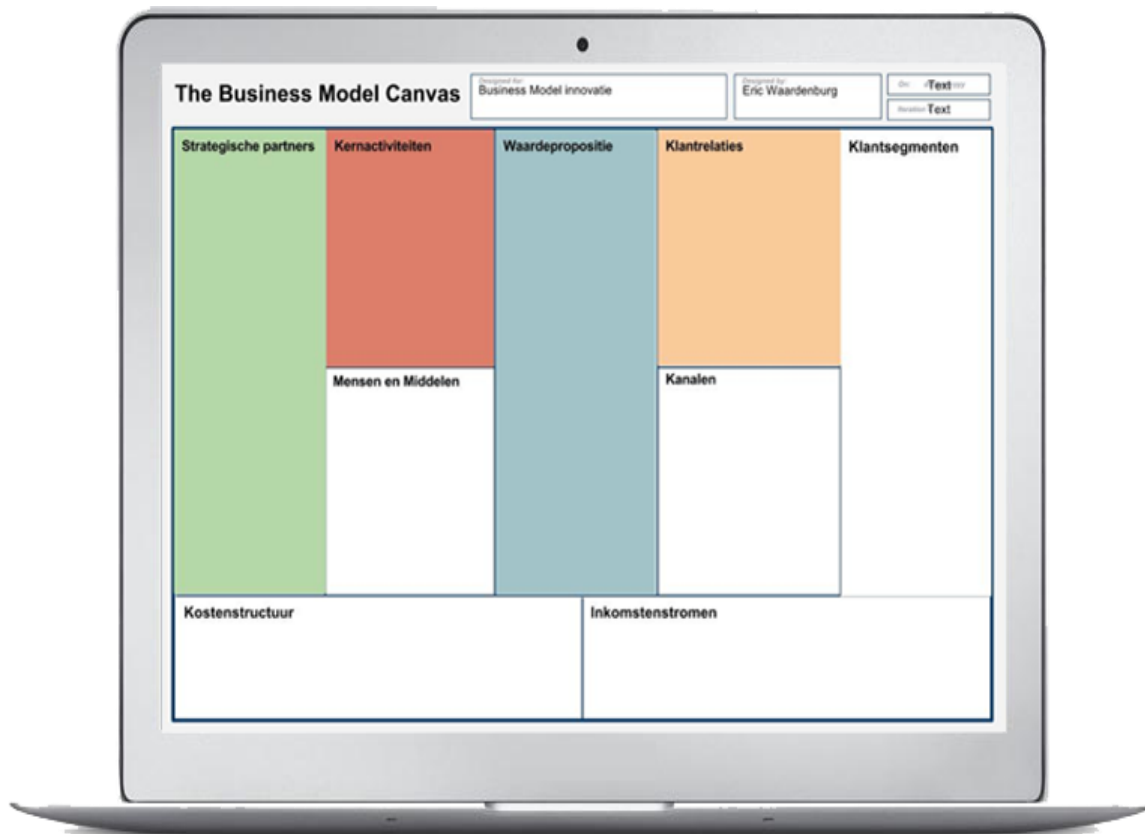
Innovatie op het gebied van een business model is een fenomeen op strategisch managementniveau dat sinds de jaren negentig steeds meer beschreven wordt in de wetenschappelijke literatuur (Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012). Daarnaast zijn ondernemers aan het einde van de jaren negentig zich steeds meer gaan richten op het innoveren van business modellen (Comes & Berniker, 2008). Verschillende onderzoekers geven aan dat tegenwoordig innovatie op het gebied van technologie en productieproces niet meer voldoende zijn voor een organisatie die langdurig succesvol wil zijn (Chesbrough, 2007; Wirtz, Schilke & Ullrich, 2010; Comes & Berniker, 2008). Het innoveren van een business model gaat verder dan alleen het kennen van het product en het productieproces, aldus Comes en Berniker (2008).

De afgelopen twintig jaar hebben geleid tot grote veranderingen als het gaat over het denken omtrent business modellen (Wirtz, et al., 2010). Wirtz, et al. leggen de oorzaak hiervan bij twee grote veranderingen die de afgelopen twintig jaar hebben plaats gevonden: de introductie van het

internet én studies met als onderwerp business model innovatie. Zij tonen onder andere aan dat sinds de komst van het internet, goede, maar met name snel aanpasbare business modellen nodig zijn om aan de steeds veranderende vraag en aan de nieuwe uitdagingen te kunnen voldoen.

Wetenschappers Mitchell en Coles (2004) omschrijven business model innovatie aan de hand van een passende metafoor: een aanvallende sporter die snelle, telkens verschillende schijnbewegingen kan maken om zo de tegenstander constant op het verkeerde been te zetten. Op het moment dat de schijnbewegingen niet snel genoeg zijn of er teveel herhaling plaats vindt, zal de verdediger niet meer op het verkeerde been komen te staan en zal de aanvaller de bal verliezen. Een organisatie zal de meeste winst halen uit kennis die niet nagedaan kan worden door andere bedrijven, aldus Mitchell en Coles (2004).

Innovatie binnen het business model canvas kan aan de hand van verandering van één of meerdere bouwstenen. Zoals al beschreven is de mogelijkheid dat consumer applicaties binnen de automotive branche voor veranderingen kunnen zorgen. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende vier gekleurde bouwstenen uit het business canvas model van Osterwalder et al. (2010): Waardepropositie, Klantrelaties, Kernactiviteiten en Strategische Partners. Onderstaande afdeling geeft de te behandelen blokken schematisch in kleur weer:



Afbeelding 9 Business model canvas (Osterwalder et al., 2010) zoals gebruikt in dit onderzoek.

### 2.3.1.1 WAARDEPROPOSITIE

De waardepropositie, het centrale blok in het business model zoals beschreven door Osterwalder et al. (2010), omschrijft alle producten en services die waarde creëren voor het desbetreffende klantsegment. Dit is de reden waarom potentiële klanten voor het product kiezen of overstappen naar een ander product. Om een juiste waardepropositie te creëren is het nodig om het desbetreffende klantsegment te verstaan en te begrijpen (Anderson, Narus & Van Russum, 2006) Een waardepropositie bestaat in principe nooit uit één product of service, maar moet een bepaalde mate van uniekheid bevatten. Hierdoor kan een waardepropositie per branche, maar ook per bedrijf erg verschillen. Een waardepropositie kan bijvoorbeeld bestaan uit prijs, snelheid of service. Maar ook kunnen design en klantbeleving een belangrijke rol spelen. Voor mobiele telefoons speelt de 'nieuwheid' en de technologische

ontwikkelingen een belangrijke rol. In de wereld van modeontwerpers, zoals Jean-Paul Gaultier, spelen design en exclusiviteit een veel belangrijkere rol, terwijl bij vliegtuigmaatschappij Ryanair de lage prijs een belangrijk onderdeel is van de waardepropositie. Op basis van deze voorbeelden kan geconcludeerd worden dat de waarde van een product de relatie is tussen het aangeboden product en de prijs (Kothandaraman & Wilson, 2001).

Binnen één branche zijn ook verschillen te constateren als het gaat om de inhoud van de waardepropositie. Iemand die een broek koopt bij de Hennes & Mauritz (H&M) verwacht andere service dan een klant van Tommy Hilfiger. Dit verschil is te verklaren door de verschillende wensen van de desbetreffende klantsegmenten. Belangrijke vragen die gesteld worden om tot ideale waardeproposities te komen zijn: welke waarde leveren we aan de klanten? Welke services bieden we de klanten? Wat voor sfeer creëren we bij het aanbieden van het desbetreffende product? Om juiste waardeproposities te creëren moet volgens Kothandaraman en Wilson (2001) gekeken worden naar: het bepalen van de behoeftes van het desbetreffende klantsegment en het leveren en voorzien in de behoeftes op een efficiëntere manier dan de concurrentie.

In de automotieve branche zijn verschillende waardeproposities te onderscheiden. Niche automerken zoals Volvo en BMW willen een ander klantsegment aanspreken dan volume merken zoals Suzuki en Opel (Rabobank, 2008). De sfeer en services die zij hierbij aanbieden verschillen logischerwijs erg van elkaar. Consumer applicaties kunnen hierbij een extra tool zijn om dit te verduidelijken en klanten te overtuigen. In de huidige auto-industrie valt op dat milieuvriendelijkheid en elektrisch rijden belangrijke waardeproposities zijn (KPMG, 2012; ING, 2012; Deloitte, 2009). Dit zal waarschijnlijk ook te maken hebben met overheidssubsidies op zuinig en milieuvriendelijk rijden. De overheid beïnvloedt dus met succes de keuze van de consument (Rabobank, 2010).

De hoeveelheid elektronica in auto's is het afgelopen decennia exponentieel toegenomen: elektrische ramen, antiblokkeersysteem (ABS),

geheel automatische klimaatregeling, stoelverwarming, cruise control en zelfs het lezen van verkeersborden en automatisch remmen zijn hier voorbeelden van (Rabobank, 2010). Opvallend is de snelheid van kopieergedrag van concurrentie; iets wat nu speciaal is, is morgen in de meeste modellen standaard. Onderscheidend vermogen in techniek en design is dus moeilijk te creëren.

Het creëren van een bepaalde sfeer is terug te zien in de huidige marketingcampagnes van autobedrijven. Volkswagen spreekt van '*Das Auto*' ([www.volkswagen.nl](http://www.volkswagen.nl)) waarbij ze de modellen associëren met de sterke Duitse industrie, terwijl Mercedes gebruikt maakt van de slogan '*Das Beste Oder Nichts*' ([www.mercedes-benz.nl](http://www.mercedes-benz.nl)) waar zij een sfeer proberen te creëren dat auto's van Mercedes-Benz vooral aantrekkelijk zijn voor het klantsegment dat het allerbeste wil hebben. Bij de 'branding' van een product spelen consumer applicaties dus een grote rol.

Branding van een merk kan op twee manieren gecreëerd worden: brand identiteit en brand image (Nandan, 2005). Aan de ene kant wilt de zender (het merk) een bepaalde identiteit meegeven, aan de andere kant is er de perceptie van de ontvanger. De merkidentiteit kan gevonden worden in communicatie, gedrag en symboliek. Hier gaat er hierbij om wat de zender over wilt laten komen. Het merkimago is het begrip vanuit de ontvanger (Boer, 2011, p.35-36).

Waardeproposities kunnen extra gewicht en aandacht krijgen door dit soort marketingactiviteiten terug te laten komen in consumer applicaties. De focus die autobedrijven op één model voor één specifiek klantsegment kunnen leggen door middel van consumer applicaties kan theoretisch gezien een toegevoegde waarde zijn voor de waardepropositie (Osterwalder et al., 2010). Daarnaast zorgen zaken zoals uitmuntende service, automatisering, exclusiviteit en mobiliteit voor een verbetering van de waardepropositie. Het op een exclusieve manier benaderen van het klantsegment zal terug te zien zijn in de consumer applicaties. Uit de applicatie zal duidelijk moeten blijken wat de voordelen zijn, maar ook waarom de consument er 'beter' door wordt.

### 2.3.1.2 KLANTRELATIES

De bouwsteen 'klantrelaties' beschrijft de relaties die nodig zijn om de klant te interesseren en te binden aan de aangeboden waardepropositie (Osterwalder et al., 2010). Klantrelaties kunnen verschillen van agressieve acquisitie tot zeer specifieke klantrelaties voor een kleine groep klanten. Er worden verschillende soorten klantrelaties onderscheiden, daarbij kunnen verschillende soorten samen in een business model voorkomen. In de context van de automotive branche zullen de belangrijkste toegelicht worden.

Uit onderzoek van KPMG (2012) onder honderd senior medewerkers in de automotive branche blijkt dat de grootste kansen voor de automotive branche binnen het ketensysteem van productie tot verkoop ligt. Volgens 29 procent van de onderzochte personen ligt dit bij de verbetering van klantcontact en communicatie. Volgens 28 procent van de onderzochte personen is het gebruik maken van nieuwe technologie en innovatie een kans tot groei, aldus het onderzoek van KPMG (2012).

Binnen de bouwsteen 'klantrelaties' worden drie verschillende soorten klantcontact onderscheiden (Osterwalder et al., 2012):

1. '*Personal assistance*': deze klantrelatie is gebaseerd op het persoonlijke contact tussen de klant en iemand van het bedrijf. Dit kan zowel face-to-face, via de telefoon of per mail.
2. '*Dedicated personal assistance*': gaat een stap verder dan de '*personal assistance*', er is sprake van één contactpersoon per klant en meestal is dit voor een langere tijd. Dit wordt gezien als de meest toegewijde vorm van klantcontact.
3. '*Automated services*' is de vorm van klantcontact die geheel verloopt via een automatisch proces. Persoonlijke online instellingen van een klant zorgen ervoor dat hij of zij toegang krijgt tot geoptimaliseerde service.

In zowel 2009 als 2010 kromp de totale vervoersprestatie (totaal aantal gereden kilometers) van het Nederlandse personenautopark (ING, 2012).



De verwachting is dan ook dat de totale reparatie- en onderhoudsbehoefte terug zal lopen. De aftersales gaat hierdoor belangrijker worden en daar zal meer focus op komen te liggen (ING, 2013). Aangezien de zoektocht van consumenten steeds meer op het internet begint, moet daar een groot gedeelte van de aandacht op gericht zijn om een goede klantrelatie op te bouwen. Daarnaast heeft het internet de informatiefunctie van de showroom teruggedrongen (Rabobank, 2010). Uit eerder onderzoek van de Rabobank (2008) is gebleken dat consumenten bereid zijn een grotere afstand af te leggen voor de aankoop van een auto dan voor reparatie en onderhoud. Dit zou pleiten voor het concept met meerdere reparatiesatellieten naast een wat grotere verkooplocatie.

Bij het creëren en behouden van klantrelaties zijn de belangrijkste vragen: wat voor type van relatie verwacht het desbetreffende klantsegment? En hoe is dit te integreren in het (huidige) business model? (Osterwalder et al., 2010) Het is te verwachten dat een customer applicatie op dit gebied tot innovatie kan leiden. De applicatie kan theoretisch gezien 'de eerste kennismaking' zijn tussen een potentiële klant en het product. Terwijl dit eerst een ontmoeting zou kunnen zijn geweest tussen een vertegenwoordiger van het bedrijf en een potentiële klant. Hieruit valt te verwachten dat er bij het gebruik van de applicatie op iedere pagina een 'actie' voor de consument mogelijk is. De relatie kan door middel van de applicatie krachtiger en persoonlijker gemaakt worden.

De klantrelatie kan dus weldegelijk veranderen door het gebruiken van consumer applicaties. Zoals beschreven kan dit in het voortraject zijn, het kennis maken met het product en het zich identificeren met een bepaalde sfeer, maar ook in het vervolgtraject van de verkoop kan het een belangrijke rol spelen. Een afspraak met een dealer kan door middel van de applicatie gemaakt worden, de applicatie kan (automatisch) inspelen op persoonlijke gegevens en voorkeuren en kan de automotieve organisatie al van nuttige klantinformatie voorzien. Het automatiseren hiervan kan een onderdeel uitmaken van kostleiderschapsstrategie.

### **2.3.1.3 KERNACTIVITEITEN**

De kernactiviteiten van een organisatie omschrijven de belangrijkste activiteiten die een bedrijf moet ondernemen om het eindproduct te ontwikkelen en te verkopen aan het desbetreffende klantsegment (Osterwalder et al., 2010). Voor consultancybedrijven zal dit vooral bestaan uit het geven van advies, terwijl de kernactiviteit van een vliegtuigmaatschappij voornamelijk bestaan uit het uitvoeren van vluchten.

Kernactiviteiten worden in de context van andere bouwblokken ontwikkeld. Het onderhouden van klantrelaties komt terug in de kernactiviteiten van een organisatie. Maar ook het ontwikkelen van en het in stand houden van de waardepropositie zijn terug te vinden in de kernactiviteiten van een organisatie. De kernactiviteiten hebben vervolgens ook weer invloed op de 'Kostenstructuur' en de 'Mensen en Middelen' van een organisatie. Een hoge mate van persoonlijk contact (Kernactiviteit), zorgt ervoor dat er gespecialiseerd personeel nodig is (Mensen en Middelen) wat zorgt voor meer kosten (Kostenstructuur).

Allereerst is de hoofdzaak van de automotive branche om te voorzien in de behoefte van persoonlijke mobiliteit (Kopling, Seuring & Mesterharm, 2006). Daarbij wordt de auto steeds meer een onderdeel van een bredere visie op mobiliteit: op een efficiënte en comfortabele manier van A naar B komen, met een zo laag mogelijke filedruk (Rabobank, 2010). Binnen de automotive branche zijn vervolgens verschillende kernactiviteiten te onderscheiden. In de context van de milieuvervuiling en strengere regels op het gebied van schone en zuinige auto's is het thema 'milieu' direct en indirect betrokken bij de industrie (Kopling et al., 2006). Maar ook het ontwikkelen van de auto zelf, het designproces (leeftijds- en inkomstenafhankelijk), het verkopen van de auto en de aftersales vallen onder de kernactiviteiten van een bedrijf in de automotive branche.

Aan de hand van consumer applicaties is er op theoretische basis een aantal te verwachten veranderingen zichtbaar. Voor de komst van applicaties – en in meerdere mate internet – was de dealer de eerste plek

waar de consument kennis kon maken met het desbetreffende model (Rabobank, 2008). Consumenten zijn meer en meer gewend geraakt aan het opdoen van informatie via het online kanaal. Daarnaast is door de opkomst van het internet als informatiekanaal de prijzen van auto's transparanter geworden en staat de consument sterker bij onderhandelingen (Rabobank, 2010). De medewerkers voorzagen de consument van informatie en adviseerde bij de aanschaf. Door de komst van consumer applicaties lijkt dit theoretisch gezien te veranderen. Een geïnteresseerde koper kan thuis al kennis maken met het model en zichzelf van achtergrondinformatie voorzien. Een logisch gevolg hiervan is dat de verkoper een andere rol toebedeeld krijgt. Een consument komt met meer voorkennis naar een autobedrijf toe en kan de auto al naar zijn wens geconfigureerd hebben. Het verkooptraject van het eindproduct (de auto) verandert hierdoor, wat invloed kan hebben op de medewerkers en op de kosten.

Zoals eerder aangehaald (paragraaf 2.1.3) spelen de huidige milieu-issues direct en indirect een belangrijke rol als het gaat over de automobiele branche (Nunes & Bennett, 2010). Van de productie tot het aanbieden van het eindproduct moet er constant rekening gehouden worden met de impact op het milieu. Tegenwoordig speelt de druk vanuit de overheid op zuinigere en schonere auto's een belangrijkere rol dan de efficiëntie van het productieproces (Nunes & Bennett, 2010). Maar daar tegenover staan de fiscale voordelen van zuinige auto's in Nederland voor de consument. Mede hierdoor is in het afgelopen jaar alleen de Oostenrijkse personenautomarkt sneller gegroeid dan de Nederlandse markt in Europa (ING, 2012). Veranderingen in het productieproces kunnen onder andere bestaan uit het lichter maken van auto's en meer gebruik van plastic, aluminium en andere vervangingen van staal. Dit vermoelijkt het productieproces, maar verhoogt de milieuvriendelijkheid.

### 2.3.1.4 STRATEGISCHE PARTNERS

De bouwsteen strategische partners beschrijft de activiteiten die door externen worden belegd, dit kan ook buiten de eigen onderneming zijn. Er worden vier verschillende soorten samenwerkingsverbanden van elkaar onderscheiden binnen de bouwsteen strategische partners (Osterwalder et al., 2010). Ten eerste kan er sprake zijn van een strategische samenwerking tussen bedrijven die geen concurrentie voor elkaar vormen. Ten tweede kan er sprake zijn van een zogenaamde 'coopetition', hierbij ontstaat er een strategische samenwerking tussen twee organisaties die concurrenten van elkaar zijn. Ten derde kan er sprake zijn van een 'joint-venture' structuur, waarbij er een samenwerking is tussen twee of meerdere partijen om gezamenlijk één activiteit te ondernemen (Hyun, 1993). Dit moet onderscheiden worden van een fusie. Bij een fusie zijn de bedrijven niet meer geheel zelfstandig. Tot slot kan er sprake zijn van een 'buyer-supplier' samenwerking. Waarbij er betrouwbare afspraken worden gemaakt over de productie en het afnemen van producten.

Osterwalder et al. (2010) onderscheiden drie basis motieven voor bedrijven om voor strategische partners te kiezen. Een eerste motief is het inkopen van bepaalde middelen. Er zijn weinig bedrijven die alle resources zelf in beheer hebben. 'Buyer-supplier' afspraken met een strategische partner zijn een makkelijke en logische vorm hiervoor. Een tweede motief is het reduceren van de risico's in een competitieve omgeving. Zo kunnen bedrijven strategische samenwerkingsverbanden opzetten in de ene branche, terwijl ze in een andere branche elkaars concurrenten zijn. Tot slot kunnen bedrijven samenwerkingen aangaan om aan specifieke kennis te komen of om op deze manier bepaalde licenties te kunnen verkrijgen.

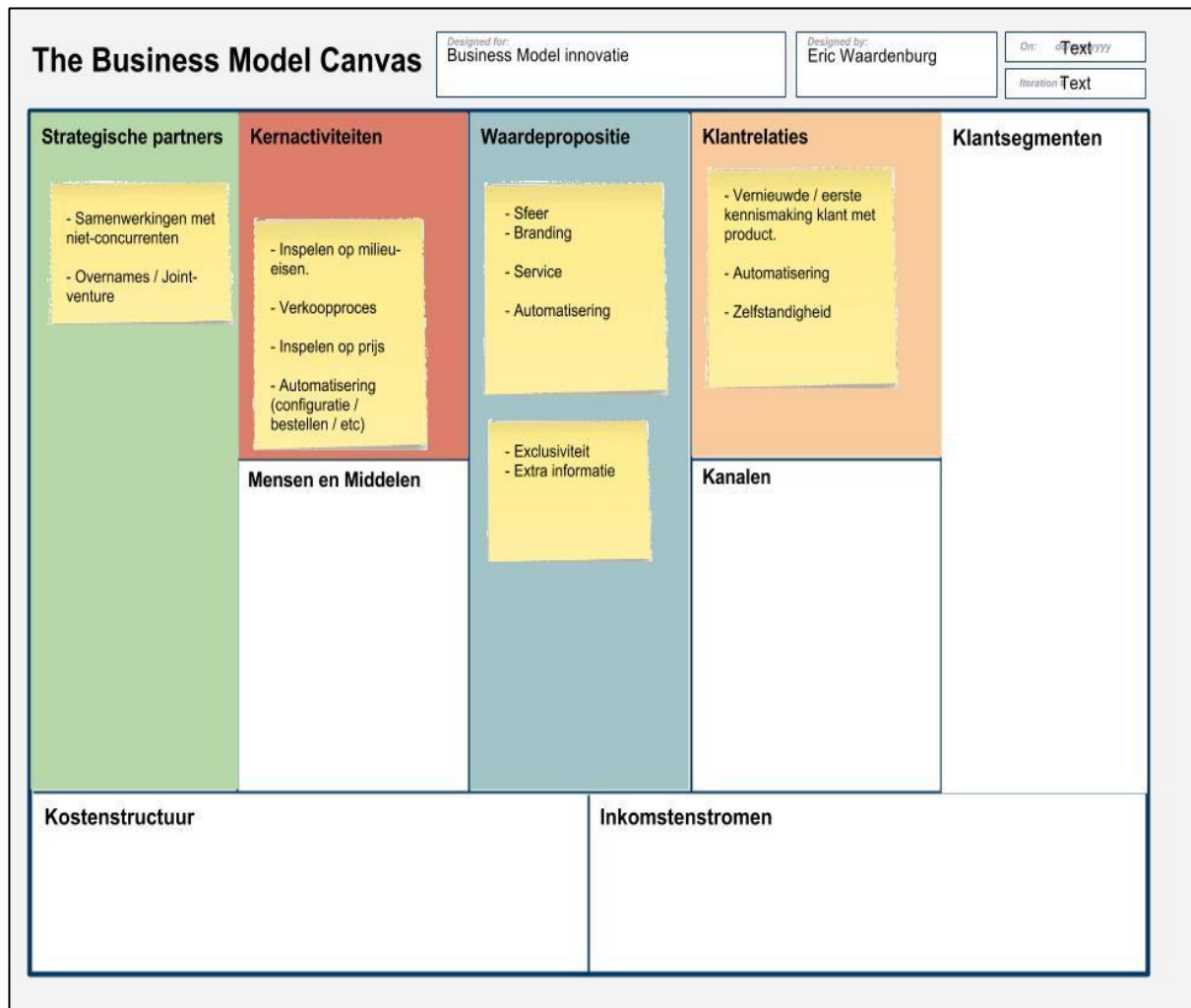
Uit onderzoek van KPMG (2012) geeft 32 procent van de onderzochte eenheden aan dat er binnen nu en de komende drie jaar winst valt te halen bij overnames, joint-ventures en strategische samenwerkingen. Daarbij geeft 35 procent aan dat innovatie op het gebied van prijsstrategie voor een groeiende winst zal zorgen. Innovatie

op het gebied van prijsstrategie kan onder andere ontstaan door strategische samenwerking of overnames, aangezien een product goedkoper aangeboden kan worden als er sprake is van een samenwerking.

Binnen de automotieve branche zal er theoretisch gezien geen samenwerking plaatsvinden tussen concurrerende bedrijven. Dit onder andere aangezien er juist concurrentie heerst tussen substituten (zie paragraaf 2.2.2). Afspraken omtrent *buyer-supplier* zullen niet van invloed zijn op het gebruik van consumer applicaties en zullen voor dit onderzoek geen invloed hebben op innovatie op het gebied van strategische partners. Het is te verwachten dat samenwerking met organisaties zonder concurrentie en/of joint-venture samenwerkingen voor kunnen komen. In de context van elektrisch rijden zullen autobedrijven en ontwikkelaars van elektrische motoren samen werken en dit duidelijk maken aan het desbetreffende klantsegment. Een consumer applicatie zou als tool kunnen dienen om dit voordeel weer te geven.

## **2.4 CONCLUSIE**

De verwachte innovatie binnen de verschillende bouwstenen van het business model canvas, zoals beschreven, ziet er samenvattend en schematisch als volgt uit:

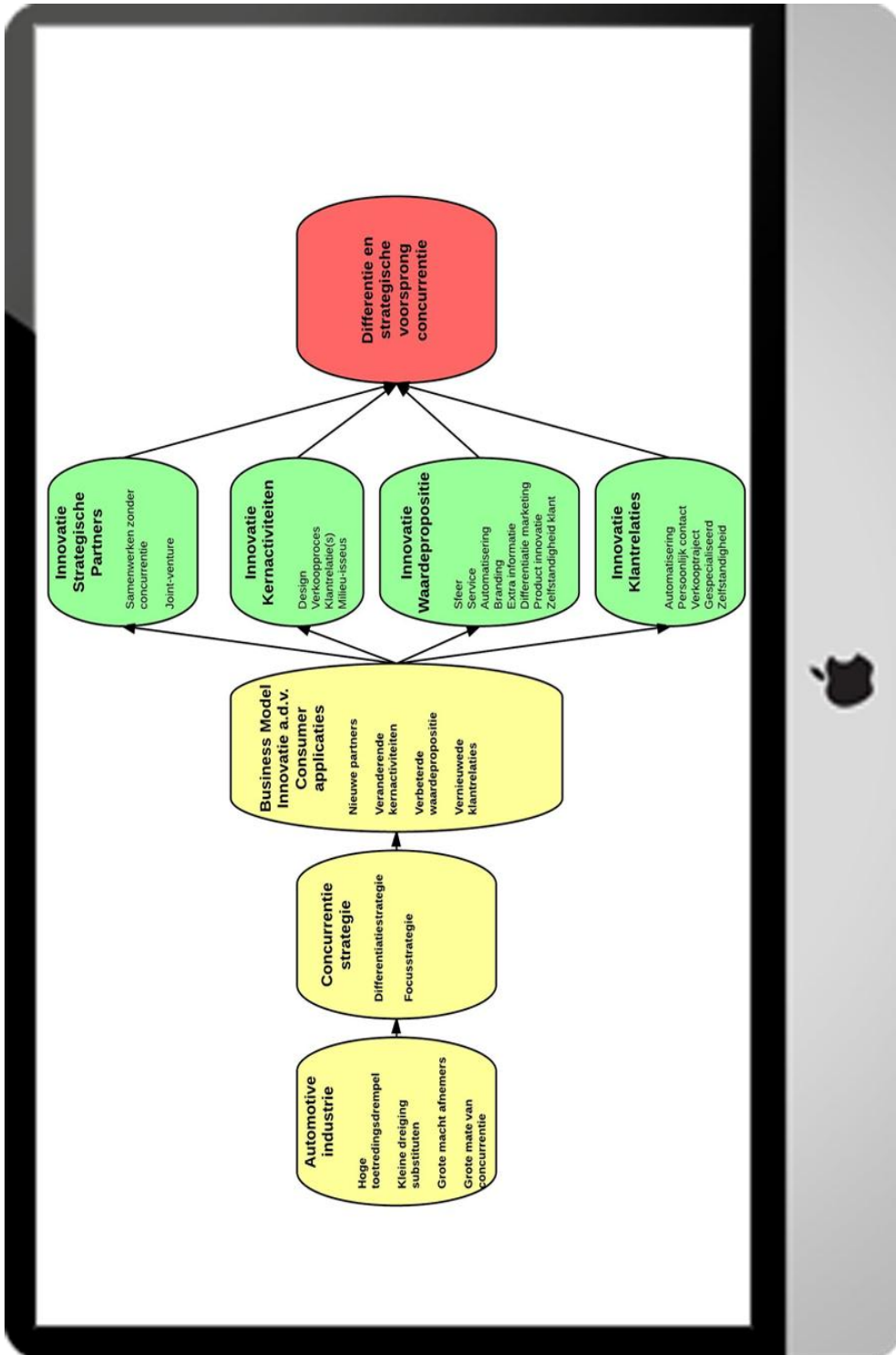


Afbeelding 10 Business model canvas aan de hand van theoretisch kader.

Binnen de bouwsteen waardepropositie (blauw) is een innovatie te verwachten bij sfeer, branding, service, automatisering, exclusiviteit en extra informatie. Bij klantrelaties (oranje) is een verwachte innovatie op het gebied van vernieuwde, eerste kennismaking van de klant met het product, automatisering en zelfstandigheid. Bij het bouwblok kernactiviteiten (rood) wordt een innovatie verwacht bij het inspelen op milieu-eisen, verkoopproces, inspelen op prijs en automatisering (configuratie/bestellen, etc.). Tot slot zal er bij het bouwblok strategische partners (groen) een verwachte innovatie zijn aan de hand van samenwerking met niet-concurrenten en overnames / joint-ventures.

### **2.4.1 CONCEPTUEEL KADER**

Het conceptuele kader, zoals op afbeelding 11 schematisch weergegeven, presenteert de centrale ideeën van dit onderzoek. Door de sterke concurrentie en de verslechterende automarkt, wordt concurrentiestrategie steeds belangrijker binnen de automotieve branche (KPMG, 2012; Deloitte, 2009; Afuah, 2004). De verwachting is dat bedrijven binnen de automotieve branche steeds meer gebruik gaan maken van consumer applicaties om op deze manier door middel van business model innovatie concurrentie voordeel te krijgen ten opzichte van concurrentie. Consumer applicaties geven veel nieuwe mogelijkheden voor bedrijven binnen de automotieve branche. Om zo goed mogelijk te kunnen profiteren van de mogelijkheden die geboden worden door consumer applicaties zal een automerk het business model moeten innoveren. Vier business model bouwblokken worden hierbij in dit onderzoek als belangrijkste gezien: Waardepropositie, Klantrelaties, Kernactiviteiten en Strategische Partners. Deze bouwstenen kunnen worden geïnnoveerd door het op een juiste manier inzetten van consumer applicaties, om op deze manier extra waarde toe te voegen aan het product aangeboden door bedrijven binnen de automotieve branche. Op het moment dat er voldoende waarde is toegevoegd, zal dit leiden tot differentiatie ten opzichte van concurrentie (Hamel & Prahalad, 2006 p.28-29). Dit is het uiteindelijke doel van het business model innovatie.



Afbeelding 11 Schematische weergave conceptueel model.



## **HOOFDSTUK 3: METHODE VAN ONDERZOEK**

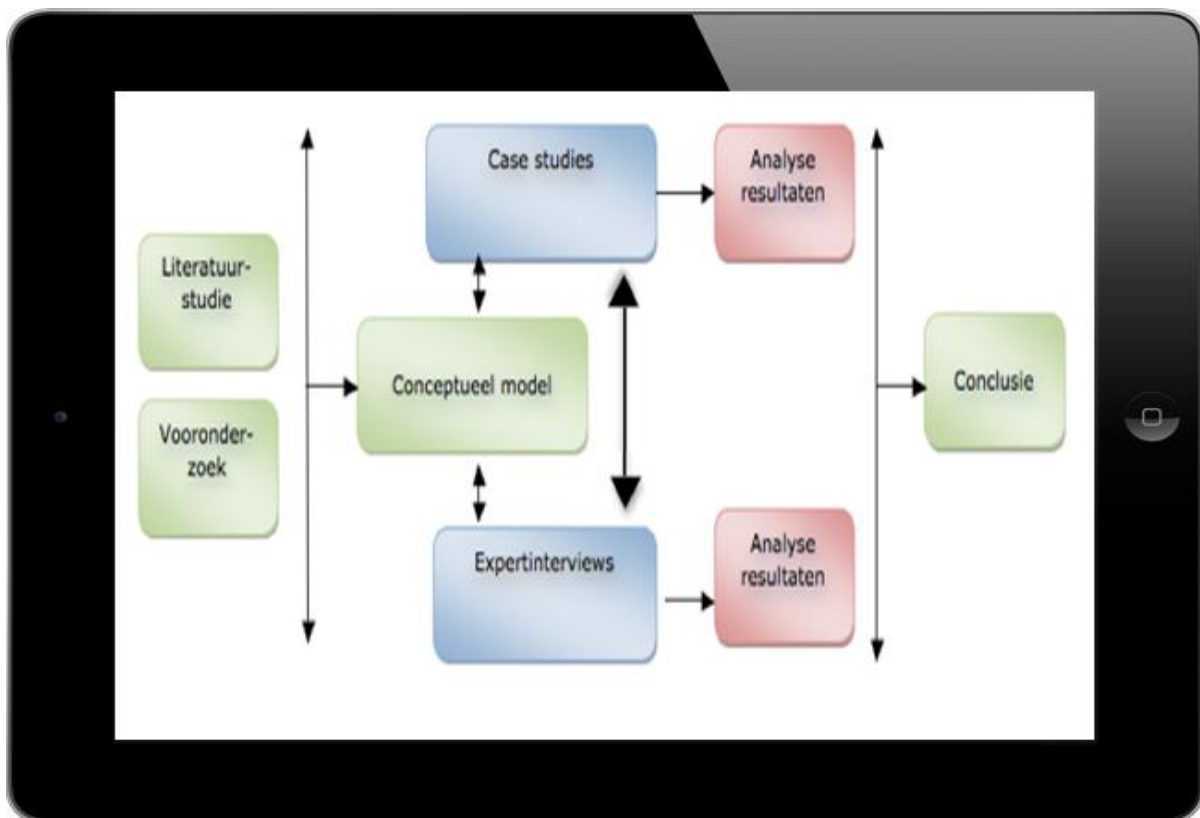
Dit hoofdstuk beschrijft de opzet van het onderzoek en welke onderzoeksmethodiek de centrale vraagstelling zal beantwoorden. Daarnaast zullen de belangrijkste begrippen worden geoperationaliseerd en wordt de wijze van data-analyse beschreven. Het onderzoek valt uiteen in twee delen. Het eerste gedeelte bestaat uit meerdere casestudies, die kwalitatief en exploratief van karakter zullen zijn. In het tweede gedeelte staan expertinterviews centraal. In de casestudies staan de consumer applicaties binnen de automotive branche centraal. De invloed van consumer applicaties wordt aan de hand van de bouwblokken van het business model canvas, zoals beschreven door Osterwalder et al. (2010), geanalyseerd en verklaard. Het tweede gedeelte, de expertinterviews, zal van kwalitatieve aard zijn. Hierbij worden verschillende expertises centraal gesteld, waarbij er gekeken wordt hoe consumer applicaties invloed kunnen hebben op business model innovatie. De laatste paragraaf zal in het teken staan van hoe de validiteit en betrouwbaarheid in dit onderzoek gegarandeerd.

### **3.1 TYPE ONDERZOEK**

Het explorerende karakter van de onderzoeksvraag leidt er toe dat het onderzoek van kwalitatieve aard zal zijn. Er zal sprake zijn van een multi-methodisch onderzoek, aangezien er gebruik gemaakt wordt van casestudies en expertinterviews. Het explorerende karakter van het onderzoek heeft als reden dat de combinatie business model innovatie aan de hand van consumer applicatie binnen de automotive branche nog moet worden verkend. Voor het onderzoek is er gekozen voor een klein aantal eenheden om op deze manier zoveel mogelijk kwalitatieve data te verzamelen, waardoor zal het onderwerp verkend en verklaard zal worden. In dit onderzoek gaat het om het toepassen van consumer applicaties in de automotive branche die effect hebben op de verschillende bouwstenen

van het business model canvas waardoor er business model innovatie ontstaat bij bedrijven binnen de automotive branche.

Gedurende het onderzoek worden drie fases doorlopen worden. Allereerst wordt er door vooronderzoek en literatuuronderzoek een conceptueel model ontwikkeld worden. Ten tweede worden aan de hand van het conceptueel model de casestudies bestudeerd en de expertinterviews afgenomen. Tot slot zullen de resultaten geanalyseerd worden en zal er antwoord gegeven worden op de hoofdvraag. Het vooronderzoek en literatuuronderzoek staan als zodanig beschreven in hoofdstuk twee. Aan de hand van het conceptueel model worden er twintig verschillende cases geanalyseerd. Vervolgens worden aan de hand van het conceptueel model dezelfde vragen als bij de cases gesteld aan tien experts met diverse achtergronden en expertises. De analyse van de verschillende resultaten leidt tot de conclusie waarin antwoord gegeven wordt op de centrale hoofdvraag. Onderstaand figuur geeft dit schematisch weer:



Afbeelding 12 Schematische weergave van het onderzoeksmodel.

### 3.4 CASESTUDIES

Het instrument casestudie leent zich ideaal voor het verkennen van vraagstukken waar nog niet veel kennis over beschikbaar is (Wester, Renckstorf & Scheepers, 2006, p.616). Binnen de automotieve branche zijn negentien cases van consumer applicaties, die beschikbaar zijn op tablets met het besturingssysteem van Apple (IOS), uitgewerkt en is er gekeken in hoeverre deze consumer applicaties leiden tot innovatie op de vier besproken bouwstenen van het Business Model Canvas (Osterwalder, 2010). Voor de casestudies wordt een vast analysekader gebruikt. Iedere case zal worden ingeleid met een korte inleiding. Vervolgens worden aan de hand van het business model canvas de toegevoegde waarde van de consumer applicaties geanalyseerd.

Er wordt gesproken van een casestudie als er enkele cases worden bestudeerd. Bij een casestudie gaat het niet om de case als zodanig, maar om de case als '*best-practice*' van een bepaald verschijnsel of probleem. Een casestudie wordt gekenmerkt door een intensieve benadering en wordt ook wel gevalstudie genoemd (Swanborn, 2008; 't Hart, Boeije & Hox, 2007, p.264). De onderzoeker bestudeert een verschijnsel (de case) in de natuurlijke context. Een casestudie wordt meestal gecombineerd met een andere onderzoeksmethode om het verschijnsel van verschillende invalshoeken te belichten. Binnen dit onderzoek zal de casestudie ondersteund worden door expertinterviews met experts van verschillende expertises die betrekking hebben op de verschillende elementen van het onderzoek. De onderzoeksmethode casestudie is een kwalitatief onderzoek met een beschrijvend karakter. Overigens is een casestudie niet per definitie kwalitatief, in een casestudie kunnen ook bepaalde metingen voorkomen waarbij tellingen verricht worden om te kijken hoe vaak iets voorkomt. Vragen die centraal staan bij een casestudie zijn 'hoe wordt er gebruik gemaakt van' en 'waarom wordt er gebruik gemaakt van' (Yin, 2003).

De cases worden bekeken in de natuurlijke context en in samenhang met eventuele omliggende factoren. Het doel van een

casestudie is het verklaren waarom een situatie is zoals ze is. Gedurende een casestudie zoekt de onderzoeker naar onafhankelijke variabelen die invloed uitoefenen op de afhankelijke variabelen. In dit onderzoek wordt er gekeken hoe consumer applicaties (onafhankelijke variabelen) van invloed zijn op de verschillende bouwstenen van het business model canvas (afhankelijke variabele) van bedrijven in de automotive branche. Doordat er meerdere cases geanalyseerd worden, komt er een beeld naar voren wat naar alle waarschijnlijkheid differentiatie zal aantonen (Marshall & Rossman, 1999).

In dit onderzoek worden meerdere cases naast elkaar gelegd. Binnen de casestudie methodiek wordt er op dat moment gesproken van het '*multiple case design*' (Yin, 1994 uit Huttner, Renschstorf, Wester, 1995, p.593). De cases die besproken worden volgen elkaar niet op. Ze worden afzonderlijk besproken en bestudeerd. De cases zelf hebben dus geen invloed op elkaar. Als in de latere fase van het onderzoek de cases geanalyseerd worden, kunnen de verschillende cases alsnog aan elkaar gekoppeld worden. Huttner, Renschstorf en Wester (1995, p.598) noemen dit '*between site analysis*'. In dit onderzoek wordt er vanuit gegaan dat de verschillende cases dezelfde resultaten zullen laten zien. Waardoor er binnen de automotive branche zal er sprake zijn van theoretische replicatie (Huttner, Renschstorf & Wester, 1995, p.594).

Een casestudie zal kwalitatieve data opleveren. Er moet een vaste strategie zijn die gedurende de analyse als leidraad wordt genomen (Yin, 2009, p.129). De vaste leidraad zal ervoor zorgen dat de data op een gelijke manier geanalyseerd worden en dat de kans op alternatieve uitkomsten verkleind wordt. Yin (2009, p.130) geeft aan dat de beste strategie voor de analyse, het volgen van een theoretische veronderstelling uit eerder literatuuronderzoek is.

### 3.4.1 VERANTWOORDING KEUZE CASES

Bij een casestudie is de eerste stap het selecteren van de onderzoekseenheden. Het selecteren van een case kan op verschillende manieren: selecteren op het ontwikkelingsproces, selecteren op de afhankelijke variabele (bouwstenen business model canvas) of het selecteren op kenmerken van de onafhankelijke variabelen (consumer applicatie) (Swanborn, 2008). Inductieve statistiek kan hierbij niet worden toegepast, aangezien het aantal cases onvoldoende groot is om significantie conclusies te kunnen trekken over de niet-onderzochte cases (Swanborn, 2008).

Het selecteren van de verschillende cases zal aan de hand van de indeling van de automotive branche zoals door de Rabobank (2010) beschreven, gedaan worden. Zij delen de automotive branche in drie groepen in:

1. *Volumemerken*: Grote aantallen in de verkoop, met enkele verkooptoppers. Modellen zijn verkrijgbaar voor een redelijke prijs, gematigde merkbeleving en bijbehorende loyaliteit. Modellen blinken niet uit op een specifiek gebied.
2. *Nichemerken*: Kleiner aantal modellen die uitblinken op één of een paar specificaties. Voorbeelden hiervan zijn onderscheidend vermogen op het gebied van zuinigheid, milieuvriendelijkheid, design, veiligheid, gebruiksgemak, aandrijving of prijs.
3. *Premium merken*: Merken en modellen zijn sportief, luxueus en/of exclusief. Het betreft kleinere aantallen, hoge verkoopmarges en een hoog niveau van loyaliteit. De kosten voor research & development en marketing liggen hoog.

De keuze voor het aantal cases in dit onderzoek is niet aantal gebonden. Maar is bepaald aan de hand van de tijdsduur van het onderzoek. Binnen de onderzoeksmethode zijn er automerken uit de drie verschillende groepen gekozen. De automerken zijn ingedeeld aan de hand van

bovenstaande beschrijving. De volgende cases zijn geselecteerd en geanalyseerd:

#### Volumemerken:

- Case 1: Citroen World NL
- Case 2: Honda Civic Access
- Case 3: Honda CRV Genuine Accessoires
- Case 4: Mazda Car Configurator 1.0
- Case 5: Peugeot 208
- Case 6: Peugeot 3008 Hybrid4
- Case 7: Opel Insignia HD XP

#### Nichemerken:

- Case 8: Audi A7 Sportback
- Case 9: Audi Q3 Urban SUV
- Case 10: Land Rover Nederland Brochure
- Case 11: Mercedes-Benz Accessoires A-Klasse
- Case 12: Range Rover Evoque iConfigurator
- Case 13: Volvo V40
- Case 14: Volvo V60 Plug-in Hybrid

#### Premium merken:

- Case 15: Audi A8
- Case 16: BMW Individual
- Case 17: Porsche nieuwe 911
- Case 18: Rolce Royce Motor Cars Ghost
- Case 19: Rolce Royce Motor Cars Phantom

Zoals blijkt uit de geanalyseerde cases gaat het bij zeventien van de negentien cases om een specifiek model van een automerk. Bij twee cases is dit niet geval. De reden dat hiervoor gekozen is, is dat de automerken Mazda en Citroën als enige gebruik maken van één applicatie waar alle beschikbare modellen in beschreven worden.

### **3.4.2 VERANTWOORDING AFHANKELIJKE VARIABELEN**

In de verschillende cases staat de innovatie binnen het business model canvas, als reactie op het gebruik van consumer applicaties, centraal. Om dit concreet en schematisch weer te geven zijn er variabelen opgesteld die bij iedere case het centrale onderwerp vormen. In dit onderzoek wordt per gekozen 'bouwsteen' gekeken waar de consumer applicaties geleid kunnen hebben tot innovatie van het gehele model. De bouwstenen waar de invloed naar verwachting het grootst zal zijn, in willekeurige volgorde, zoals beschreven in hoofdstuk twee: strategische partners, kernactiviteiten, waardepropositie en klantrelaties (Osterwalder et al., 2010). Uit de analyse zal blijken op welke manier(en) consumer applicaties binnen de automotive branche invloed zouden kunnen hebben op de willekeurige bouwstenen van het business model. Vervolgens wordt de consumer applicatie geanalyseerd en wordt er gekeken bij welke bouwstenen de reactie dermate groot is dat er sprake is van innovatie.

### **3.4.3 VALIDITEIT EN BETROUWBAARHEID CASESTUDIES**

Alle verschillende onderzoeksmethodes moeten getest kunnen worden op validiteit: het meten wat je beoogt te meten (Wester et al., 2006, p. 529). Bij kwantitatief onderzoek is de statistische samenhang een belangrijk hulpmiddel om te onderzoeken of de interpretaties juist zijn. Bij een kwalitatieve case studie is dit niet mogelijk. Doordat er bij case studiemethodiek verschillende van elkaar los staande cases worden onderzocht, vergroot dit de validiteit ondanks dat er geen statistische samenhang gemeten kan worden.

Betrouwbaarheid is de mate waarin onderzoeksresultaten onafhankelijk zijn van toeval ('t Hart et al., 2007, p.281). De betrouwbaarheid zal gewaarborgd worden door alles systematisch en aan de hand van vaste topiclijsten en een datamatrix te beschrijven en te analyseren. Op deze manier wordt de mogelijkheid geboden om het onderzoek door een derde opnieuw uit te laten voeren.

### **3.4.4 OPERATIONALISERING CASESTUDIES**

In dit onderzoek staan drie concepten centraal: automotive branche, business model innovatie en consumer applicaties. De verschillende concepten zijn als zodanig beschreven in hoofdstuk 2: theoretisch kader. Hieronder nogmaals per concept de gehanteerde definitie in dit onderzoek.

#### *Consumer applicaties*

Consumer applicaties zijn per definitie op maat gemaakte applicaties (zie hoofdstuk 2: theoretisch kader). De applicaties zijn 'cloud'-georiënteerd omdat de data niet opgeslagen wordt op het desbetreffende besturingssysteem (Mendix, z.j.). Applicaties hebben geen vaste hardware nodig en kunnen op ieder platform (smartphone, tablet, laptop en desktop) gebruikt worden. In dit onderzoek zal er gekeken worden naar consumer applicaties die beschikbaar zijn op tablets met het besturingssysteem van Apple, IOS. De applicaties kunnen door iedere persoon, op iedere locatie -waar internet aanwezig is- ter wereld geraadpleegd en gebruikt worden.

#### *Automotive branche*

In dit onderzoek wordt gekeken naar consumer applicaties binnen de automotive branche. De automotive branche wordt als volgt gedefinieerd: "De automotive branche is de bedrijfstak die motorvoertuigen in het algemeen ontwerpt, ontwikkelt, produceert, bewerkt en verkoopt" (Deloitte, 2009). Binnen de automotive industrie zal er in dit onderzoek alleen gekeken worden naar personenauto's.

#### *Business model innovatie*

Het gebruik van consumer applicaties in de automotive branche kan leiden tot business model innovatie. In dit onderzoek wordt er gekeken hoe bedrijven in de automotive branche hun business model kunnen innoveren aan de hand van consumer applicaties. Dit onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van het business model canvas van Osterwalder et al.



(2010): "Het business model kan worden gezien als de blauwdruk voor de bedrijfsstrategie van een organisatie. De samenhang tussen de bouwstenen leidt tot een goede basis voor een werkend business model". Dit wordt onderzocht aan de hand van onderstaande topiclijst. Het business model innovatie zoals beschreven in het theoretisch kader, wordt hieronder schematisch geoperationaliseerd.

<b>Waardepropositie</b>	
Creëren bepaalde sfeer / branding	Op wat voor manier wordt het merk gepresenteerd? Wat voor sfeer wordt hierbij gecreëerd? Waarmee wordt het merk geassocieerd? Voegt de applicatie hierdoor een nieuwe waarde toe aan het product?
Service	Is er in de applicatie sprake van een goede, unieke service als het gaat om de snelheid van het gebruiken van de applicatie tot het daadwerkelijk aanschaffen van het product?
Extra informatie	Geeft de applicatie nieuwe informatie over het product wat anders niet beschikbaar is?
Productinnovatie	Komt er uit de applicatie naar voren dat er sprake is van productinnovatie? Is er hierbij sprake van een uitmuntende prestatie?
Exclusiviteit	Is er in de applicatie sprake van een hoge mate van exclusieve service? Is er gespecialiseerde kennis van advies/verkoop personeel nodig na het gebruiken van de applicatie?
Inspelen op milieu-issues	Wordt er in de applicatie ingespeeld op de huidige milieu-issues? Wordt er hierbij dieper in gegaan op schoon rijden en eventueel elektrisch rijden?
Inspelen op prijs	Wordt er in de applicatie ingespeeld op de huidige financiële situatie? Worden bepaalde producten

	goedkoper aangeboden en doen zij dit door middel van kortingen en/of totaalpakketten?
--	---

<b>Klantrelaties</b>	
Automatisering	Neemt de applicatie de rol over van het persoonlijke contact tussen de klant en de verkoper? Is hierbij sprake van een klantrelatie gebaseerd op een automatisch proces? Verwijst de applicatie automatisch door om vervolgstappen te ondernemen?
Persoonlijk contact	Is er sprake van een hoge mate van persoonlijk advies? Wordt er in de applicatie ingespeeld op naam of leeftijd?

<b>Kernactiviteiten</b>	
Verkooptraject	Kan een potentiële koper de auto al configureren? Is er de mogelijkheid om technische eigenschappen van het product in te zien? Kan het eindproduct al besteld worden via de applicatie? In hoeverre wordt hierdoor de (gespecialiseerde) verkoper overbodig?
Automatisering	In hoeverre maakt de applicatie het mogelijk om het eindproduct al te bestellen? In hoeverre wordt een potentiële koper doorverwezen naar bijvoorbeeld de website of de dichtstbijzijnde verkooplocatie?

<b>Strategische Partners</b>	
Samenwerking	Wordt in de applicatie duidelijk dat er andere

	<p>bedrijven zichtbaar zijn in de applicatie bij het product? Daarbij wordt gekeken hoe deze bedrijven beschreven worden. Is er duidelijk sprake van een samenwerking en waaruit blijkt dit?</p>
--	--

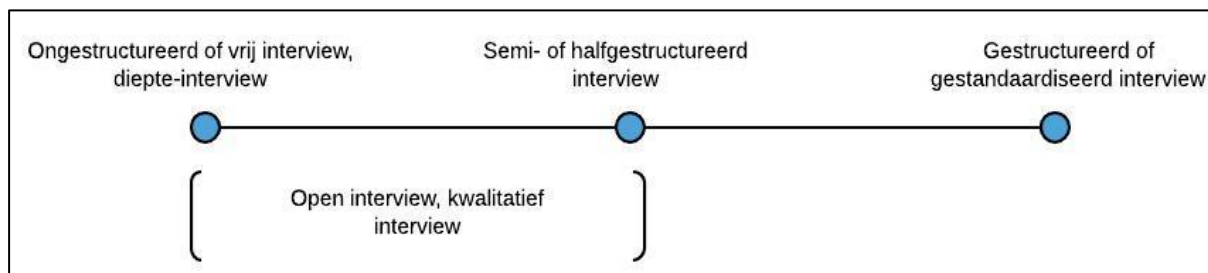
### 3.5 EXPERTINTERVIEWS

Na het literatuuronderzoek, de opgestelde verwachtingen van business model innovatie en het analyseren van verschillende cases zal een duidelijk beeld ontstaan zijn van de mogelijkheden tot business model innovatie aan de hand van consumer applicaties in de automotive branche. Gedurende het onderzoeksproces zijn er expertinterviews afgenomen. De expertinterviews geven een extra inzicht in dit onderzoek en worden gedurende de casestudies afgenomen.

Bij het afnemen van de interviews worden dezelfde thema's als bij de case studies gebruikt. De onderzoekseenheden zullen experts zijn met diverse achtergronden en expertises. De topiclijst zal vaststaande thema's bevatten, welke door de interviewer niet strikt opgevolgd hoeven te worden aangezien dit afhankelijk is van de expertise van de respondent. De onderzoekseenheden zullen niet door willekeur gekozen worden, maar naar hun potentiële bijdrage aan de analyse. Er wordt gebruikt gemaakt van het netwerk van de managing directors van Xtenso en Icento. Aan de hand hiervan zal een keuze gemaakt worden wie geschikte kandidaten voor het onderzoek zijn. Met andere woorden: er wordt een theoretisch steekproef toegepast om tot de juiste onderzoekseenheden te komen (Wester et al., 2006, p.510; 't Hart et al., 2007, p.270). Daarnaast zullen de respondenten op basis van praktische beschikbaarheid geïnterviewd worden.

De interviews zullen van half-gestructureerd karakter zijn. Bij een half-gestructureerd interview liggen de vragen en antwoorden van tevoren niet vast, maar de onderwerpen wel. De interviews zullen beginnen met

enkele vooraf bepaalde thema's die door middel van een open beginvraag en doorvragen worden uitgediept. Het aantal te behandelen thema's hangt af van de achtergrond en expertise van de expert. Gedurende het afnemen van de interviews zal er gebruik gemaakt worden van het sluismodel (Evers, 2007, p.57-58). Het sluismodel wordt gezien als de meest exploratieve interviewstijl (Maso, 2006, p.12). Er wordt gebruik gemaakt van een brede beginvraag, afhankelijk van het thema, waarna er volgens doorvragen gesteld worden. In dit model zijn er naast een vaststaande beginvraag geen vooraf vaststaande sub-vragen (Maso, 2006, p.12).



Afbeelding 13 Indeling interview naar vorm ('t Hart, 2007, p.275).

### 3.5.1 VERANTWOORDING KEUZE EXPERTS

De keuze voor het aantal expertinterviews in dit onderzoek is niet aantal gebonden. Maar is bepaald aan de hand van de tijdsduur van het onderzoek. Binnen de onderzoeksmethode zijn er in totaal zeven respondenten met verschillende expertises en achtergronden geïnterviewd. De onderzoekseenheden zullen niet door willekeur gekozen worden, maar naar hun potentiële bijdrage aan de analyse. De volgende respondenten zijn geïnterviewd:

Roland Wijnen is business consultant bij Business Models Inc. Zijn specialisatie is toekomstverkenning, strategisch denken en business modeling. Roland heeft in zijn functie als business consultant onder andere een aantal casestudies verricht binnen de automotive branche.

Roland kan mij meer inzicht bieden omtrent business model innovatie in het geheel. Daarnaast kan hij mij meer inzicht geven van mogelijke innovatie(s) in de automotive branche.

Björn de Visser is partner account executive voor Capgemini Groep bij Mendix. Specialisaties van Björn zijn strategische samenwerkingen, enterprise software sales, marketing management en new business development. Mendix is het platform voor bedrijf gerelateerde applicaties. Samen met de klant maken, integreren en implementeren zij corporate applicaties. Klanten van Mendix zijn onder andere: NS Hispeed, Yahoo, POST NL, ABN Amro en Aegon.

Wijnand Houweling is managing director van Xtenso. Hij is gespecialiseerd in E-Business consultancy, ICT projectmanagement en Marketing. Daarnaast is hij constant bezig met business innovatie in combinatie met ICT. Xtenso is een fullservice internetbureau die graag een sleutelrol speelt in de ontwikkeling en verbetering van internet-activiteiten van organisaties.

Alex Hendrikse is managing director van Xtenso en eigenaar van Icento BV. Specialisaties van Alex zijn strategie & innovatie, trendwatching en ICT. Icento is een *System Integrator* die zich bezig houdt met kwalitatief hoogwaardige en unieke expertise gericht op de ICT infrastructuur. De visie van Icento is georiënteerd op *Cloud Computing*. Icento is daarnaast Microsoft Gold Certified Partner en behoort daarmee tot een selecte groep ICT-dienstverleners.

Bertrand Scheenaerts is marketing manager van Fiat Group Automobiles Nederland bv. De Fiat Group produceert en verkoopt de automerken: Fiat, Alfa Romeo, Lancia, Abarth, Ferrari en Maserati. Daarnaast hebben zij samenwerkingen met de Chrysler groep waar de merken Chrysler, Jeep, Dodge en RAM onder vallen (<http://www.fiatspa.com/en->

US/group/mission/Pages/default.aspx). Bertrand Scheenaerts is verantwoordelijk voor de marketingactiviteiten binnen Nederland.

Jan ten Hoorn is verkoopadviseur bij Volvo Niham Zoetermeer. Jan is verantwoordelijk voor particulier en zakelijk verkoop van diverse Volvo modellen.

### **3.5.2 VERANTWOORDING AFHANKELIJKE VARIABELEN**

In de expertsinterviews staat de innovatie binnen het business model canvas, als reactie op het gebruik van consumer applicaties, centraal. De expertise van de respondent bepaalt het hoofdthema van het interview. De drie vaststaande thema's die in de topiclijst voor het expertinterview staan zijn: consumer applicaties, automotieve branche en business model innovatie.

### **3.5.3 VALIDITEIT EN BETROUWBAARHEID EXPERTINTERVIEWS**

Alle verschillende onderzoeksmethodes moeten getest kunnen worden op validiteit: het meten wat je beoogt te meten. Wester et al. (2006, p. 529) geven aan dat bij expertinterviews vooral de invloed van de onderzoeker de mate van validiteit bepaalt. De mate waarop de onderzoeker de uitspraken van de experts interpreteert bepaalt de betekenisgeving en de uitkomst van het onderzoek. Een vergroting van de validiteit bij expertinterviews kan gecreëerd worden door heel systematisch te werk te gaan (Wester et al., 2006, p.529). Daarnaast kan de representativiteit vergroot worden door onderzoekseenheden met verschillende achtergronden en motieven te interviewen. Tot slot zal de betrouwbaarheid gewaarborgd worden door alles systematisch en aan de hand van vaste topiclijsten te beschrijven (betrouwbaarheid is de mate waarin onderzoeksresultaten onafhankelijk zijn van toeval) ('t Hart, 2007, p.281). Op deze manier wordt de mogelijkheid geboden om het onderzoek door een derde opnieuw uit te laten voeren. Daarnaast zal

informatieterugkoppeling, aan de hand van de uitgewerkte interviews, naar de participanten de betrouwbaarheid en de validiteit van de interviews vergroten.

### **3.5.4 OPERATIONALISERING EXPERTINTERVIEWS**

Zoals beschreven bij paragraaf 3.1 zullen er naast de casestudies, expertinterviews afgenomen worden met personen van verschillende expertises. Deze half-gestructureerde interviews zullen afgenomen worden aan de hand van vaststaande thema's, zoals beschreven in de topiclijst. De achtergrond van de expert zal het aantal en de te behandelen thema's bepalen. De opzet van de expertinterviews zijn in de bijlage beschikbaar. De expertinterviews zijn afgenomen aan de hand van de volgende topiclijst:

- Op maat gemaakte consumer applicaties
  - Trend van (consumer) applicaties
  - Eventuele reden voor gebruik consument
  - Inzetten van applicaties binnen de automotieve branche
  - Mogelijke differentiatie door middel van applicaties
  - Factoren voor een succesvolle applicatie
- Automotieve branche
  - Potentiele barrières voor een groeiende markt
  - Alternatieve voor de relatief dure verkooplocatie, de showroom
  - Aandacht aftersales, applicatie als een mogelijke oplossing
- Concurrentiestrategie
  - De rol die een applicatie kan spelen in concurrentiestrategie
  - Is er sprake van differentiatiestrategie?
  - Is er sprake van focusstrategie?
  - Is er sprake van kostleiderschapsstrategie?

- Business model innovatie
  - Kan een applicatie de waardepropositie meer waarde bieden?
  - Wat kan een applicatie betekenen voor de klantrelatie?
  - Wat kan een applicatie betekenen voor de kernactiviteiten?
  - Wat kan een applicatie betekenen voor de strategische partners?



## **HOOFDSTUK 4: RESULTATEN**

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek besproken die zijn voortgekomen uit de casestudies en de expertinterviews. Resultaten van de verschillende cases kunnen samen gekoppeld worden als zij dezelfde resultaten laten zien (*between site analysis* (Huttner, et al., 1995 p.598)), echter ze zijn afzonderlijk bestudeerd. In dit hoofdstuk eerst de resultaten van de casestudies beschreven en geanalyseerd worden. Vervolgens zullen de resultaten van de expertinterviews beschreven en geanalyseerd worden.

### **4.1 RESULTATEN CASESTUDIE(S)**

In deze paragraaf worden de resultaten van de casestudies besproken. In totaal zijn er negentien cases geanalyseerd, waarbij iedere case een ander automodel betreft. De cases worden besproken aan de hand van de afhankelijke variabelen; waardepropositie, klantrelaties, kernactiviteiten en strategische partners.

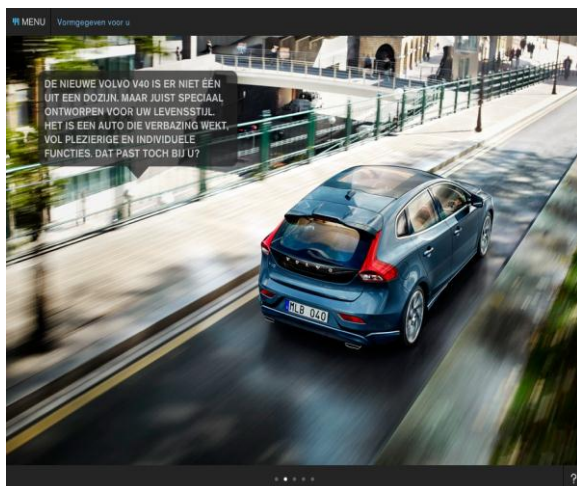
#### **4.1.1 WAARDEPROPOSITIE**

Alle producten en services die waarde creëren voor het desbetreffende klantsegment vallen onder het begrip waardepropositie (zie paragraaf 2.3.1.4). Per klantsegment zullen deze waarden verschillen. In de analyse van de cases is er gekeken naar identiteit die gevormd wordt in de applicatie. Branding, technologische ontwikkelingen, accessoires en opvallende kernactiviteiten zijn waardes die veelvuldig terug komen. Daarnaast moet een succesvolle waardepropositie een bepaalde waarde toevoegen, maar ook een bepaalde pijn wegnemen (Osterwalder et al., 2010).

Volvo biedt de mogelijkheid om de modellen V40 en V60 voor aanschaf al van binnen te leren kennen. Door middel van de applicaties kunnen de modellen geheel naar wens geconfigureerd worden naar kleur,

wielen, exterieur en interieur. Ook kunnen de verschillende nieuwe digitale instrumenten in de auto alvast bekeken en uitgetest worden. Daarnaast biedt Volvo applicaties aan om op afstand te controleren of de portieren vergrendel en de ramen gesloten zijn, via Google Maps de auto te lokaliseren en ritgegevens op te vragen. Bij nieuwe modellen (vanaf 2013) bestaat er zelfs de mogelijkheid om vanuit huis alvast de stoelen en de ramen op te warmen. Volkswagen heeft een op maat gemaakte applicatie laten ontwikkelen die precies vertelt wat er mis is met de auto en direct contact opnemen kan opnemen met de dichtstbijzijnde Volkswagen dealer. Mercedes-Benz laat de klant door middel van een applicatie voor de tablet kennis maken met de snelheid, rijdynamiek en design van diverse modellen. Daarnaast biedt Mercedes-Benz verschillende Mercedes Magazines aan en kunnen diverse modellen via tablet en smartphone geconfigureerd worden.

Identiteit speelt een belangrijke rol als het gaat om het creëren van een bepaalde waarde. Deze identiteit is verschillend per merk, maar ook per model is er sprake van een identiteitsverschil. Onderstaande screenshots geven een beeld van de geschetste identiteit in de applicatie van case 13 Volvo V40 en case 5 Peugeot 208:



Afbeelding 14 Case 13 Volvo V40



Afbeelding 15 Case 5 Peugeot 208.

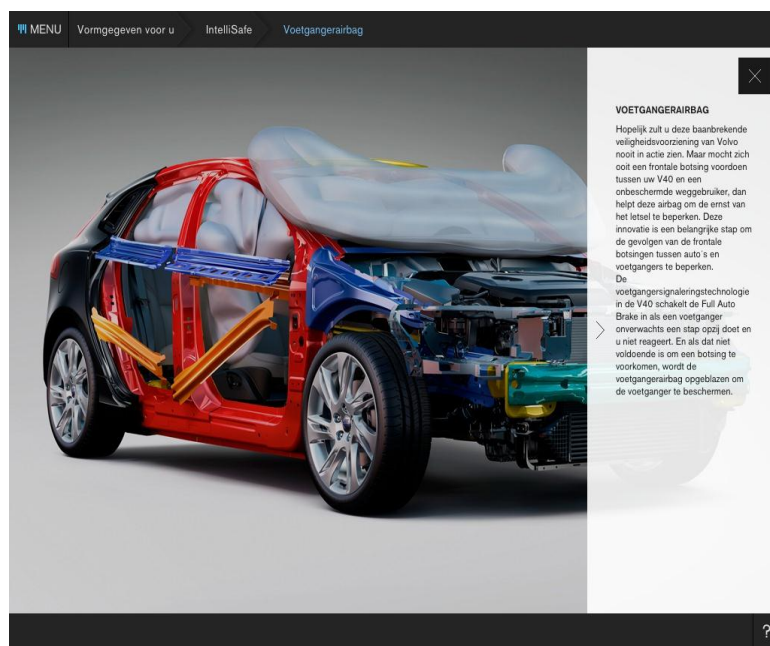
Waar Peugeot in deze case spreekt over "durf" en "Ambitie", schrijft Volvo: "een auto die verbazing wekt, vol plezierige en individuele functies.

Dat past toch bij U?" Ieder merk probeert bepaalde klantsegmenten op een onderscheidende manier aan te spreken. Consumer applicaties zijn hiermee een extra tool voor de automerken om de consumenten bij de eerste kennismaking direct de identiteit van de auto te laten leren kennen. Vervolgens kan de consument voor zichzelf bepalen of hij of zij zich daar wel of juist niet in kan vinden. In het theoretisch kader (hoofdstuk twee) is dit zichtbaar in de theorie van Ries: een goede branding ontstaat wanneer consumenten ook nee zeggen tegen het aangeboden product (Ries, 2005).

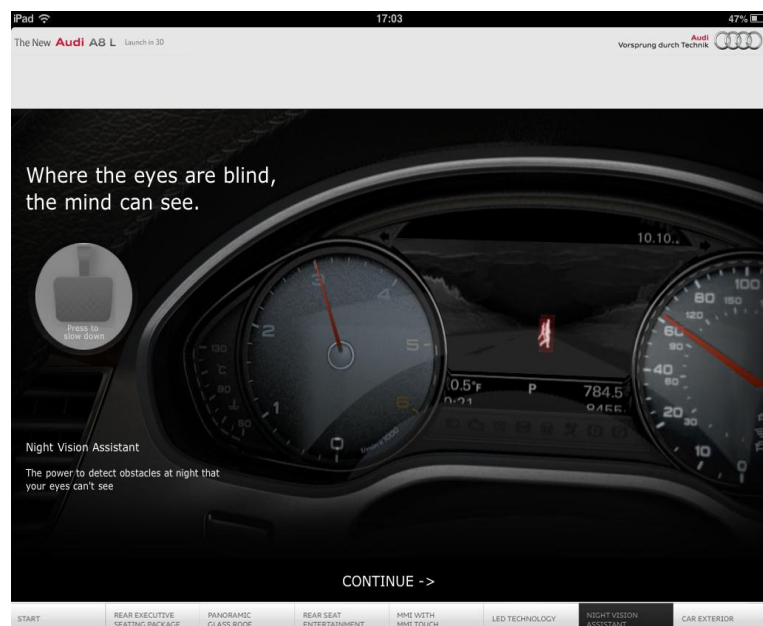
De merkidentiteit kan gevonden worden in communicatie, gedrag en symboliek. Het gaat er hierbij om wat de zender, de eigen naar van het merk, over wilt laten komen. Het merkimago wat hieruit ontstaat is het begrip vanuit de ontvanger (Boer, 2011, p.35-36). Hierbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen brand identiteit en brand image. Brand identiteit wordt gecreëerd door de zender waarbij ze focussen op de eigen organisatie en een bepaalde identiteit meegeven (Nandan, 2005). Terwijl brand image een identiteit is die wordt gecreëerd door de perceptie van de ontvanger. De genoemde voorbeelden van de applicaties (afbeelding 14 & 15) zijn gecreëerd door de zender en brengen een bepaalde identiteit over.

De mogelijkheid tot het vinden van de dichtstbijzijnde dealer behoort tot een mogelijke waardepropositie. Doordat alle cases hier gebruik van maken, vormt dit geen concurrerend voordeel ten opzichte van anderen. Wel komen in alle cases technologische innovatie naar voren. Wat dit inhoudt verschilt per case. Veel cases gaan in op veiligheid op de weg en het zuinig rijden. De toepassing van deze twee waardes wordt uitgebreid beschreven aan de hand van de laatste technologische ontwikkelingen en motor-innovaties. Uit de analyse van de cases blijkt dat met name merken uit de niche- en premium groep veel aandacht besteden aan de veiligheid in en rondom de auto. Zij bieden in de applicatie een aparte pagina die uitgebreid ingaat op de nieuwste veiligheidstechnieken die in de auto verwerkt zijn (procesinnovatie). Bij

tien van de twaalf cases uit deze twee groepen blijkt zo'n aparte pagina aanwezig te zijn in de applicatie. Dit valt te verklaren aan de hand van de groepsindeling zoals beschreven in het theoretisch kader (hoofdstuk twee). Nichemerken zijn automerken waarbij modellen uitblinken op een of een paar specificaties, waaronder veiligheid en procesinnovatie. Premium merken zijn luxueus en exclusief, hier maakt de veiligheid een belangrijk onderdeel van uit.



Afbeelding 16 Case 13 Volvo V40.



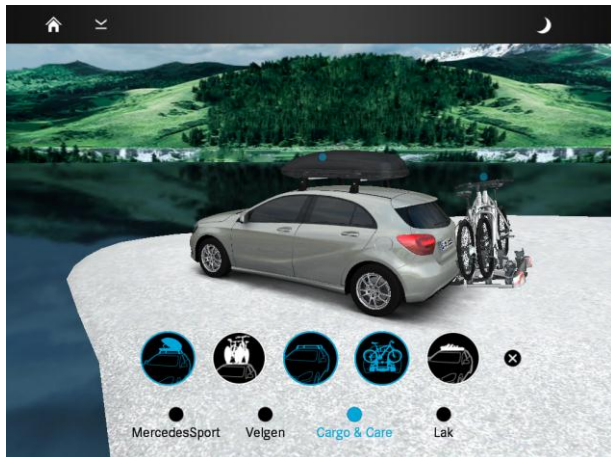
Afbeelding 17 Case 15 Audi A8.

Zoals blijkt uit afbeelding 16 en 17 hechten zowel Volvo V40 (case 13) als Audi A8 (case 15) (niche- en premiummerk) veel waarde aan de veiligheid in en rondom de auto. De theoretische verwachting was dat volumemerken minder aandacht besteden aan bepaalde vormen van uitmuntende prestatie en meer inspelen op automatisering en vereenvoudigd design. Zoals blijkt uit afbeelding 15 en 23 en klopt de theoretische verwachting van volumemerken in de geanalyseerde cases.

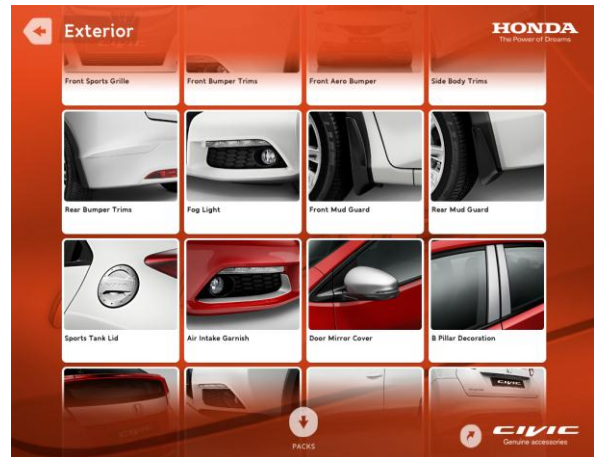
Zoals beschreven in de theorie (hoofdstuk twee) is branding een belangrijk kenmerk van de waardepropositie (Boer, 2011). Dit soort marketing activiteiten geven extra gewicht aan de waarde van het product. Een consumer applicatie kan een middel zijn een bepaalde sfeer te creëren rond een automodel. Volvo (case 14 Volvo V60 Plug-in Hybrid) creëert een sfeer rondom het Scandinavisch design en milieuvriendelijkheid, in case 6, Peugeot 3008 Hybrid4, beschrijven zij passie en levenslust en Citroën (case 1 Citroën World NL) benadrukt met name respect voor het milieu. De sfeer die gecreëerd wordt kan vervolgens zorgen voor een identificatie van de consument. Zoals beschreven in hoofdstuk twee is branding pas echt succesvol als het model op een dusdanige manier aangeboden wordt dat de consument ook nee kan zeggen (Ries, 2005).

Uit de analyse van de cases blijkt dat accessoires gezien worden als een belangrijke waardepropositie. Er wordt veel uitleg gegeven over handige en zinvolle accessoires die er alles aan doen om het rijden makkelijker en comfortabeler te maken. Wat deze accessoires zijn verschilt per automerk en per model. De screenshots op de volgende pagina geven hier een duidelijk voorbeeld van. Mercedes-Benz (afbeelding 18) heeft de optie tot het bekijken van diverse accessoires als het gaat om fietsendragers en wintersportdragers. Honda (afbeelding 19) gaat hier verder in door alle verschillende accessoires voor zowel interieur als exterieur van de auto te beschrijven en te tonen. Het desbetreffende klantsegment krijgt hierdoor uitgebreid de mogelijkheid om het model helemaal naar zijn of haar smaak te configureren. De beschrijven van

accessoires komt bij de overige cases niet naar voren. Hieruit kan geconcludeerd worden dat exclusiviteit die de consument krijgt ook een belangrijk onderdeel uitmaakt van de waardepropositie. Extra opties, design en de klantbeleving komen in de applicatie samen en zorgen zo voor een bepaalde identieke sfeer om het klantsegment optimaal aan te spreken en te overtuigen.



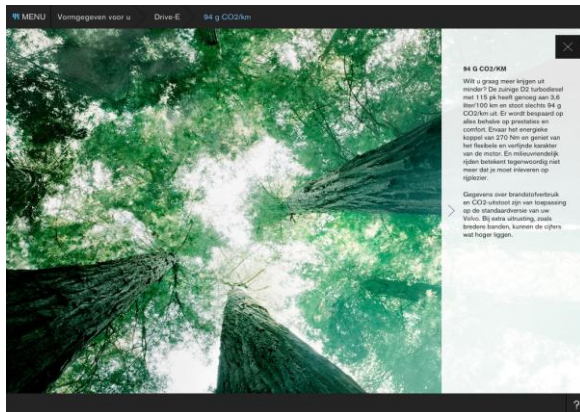
Afbeelding 18 Case 11 Mercedes-Benz Accessoires A-Klasse.



Afbeelding 19 Case 2 Honda Civic Access.

In bijna alle geanalyseerde cases speelt het milieu een zichtbaar belangrijke rol. In veel cases wordt geschreven over start-stop systemen, het gebruik van lichtere materialen, milieuvriendelijkere combinaties van diesel- en elektromotoren en de mogelijkheid tot het gebruiken van hybride motoren. Dit gebeurt zowel door druk vanuit de overheid als voor het imago van het automerk (ING, 2012). Dit is sinds een aantal jaren één van de kernactiviteiten van bedrijven in de automotive branche en komt veelvuldig terug als waardepropositie in de behandelde cases. Zoals beschreven zijn de fiscale voordelen van dit soort zuinige auto's de belangrijkste reden tot aanschaf (ING, 2012). Desondanks wordt er in de applicaties niet expliciet aandacht besteed aan de fiscale voordelen. Het milieu is ook zonder de consumer applicaties een belangrijke waardepropositie binnen de automotive industrie. Kanttekening die hierbij geplaatst dient te worden is in hoeverre automerken dit doen omdat het maatschappelijk verantwoord is en vanuit politieke druk. De applicatie

blijkt aan de hand van de analyses een belangrijke tool voor de bedrijven om dit duidelijk te maken aan de consument. Volvo (afbeelding 20, case 13 Volvo V40) omschrijft dit als: “Er wordt bespaard op alles behalve op prestatie en comfort.” En “Milieuvriendelijk rijden betekent tegenwoordig niet meer dat je moet inleveren op rijplezier.” In case 1, Citroën World NL, omschrijft deze innovatie als: “Microhybride Technologie, innovatie in dienst van het milieu.” (Afbeelding 21, case 1 Citroën World NL).



Afbeelding 20 Case 14 Volvo V40.



Afbeelding 21 Case 1 Citroën World NL.

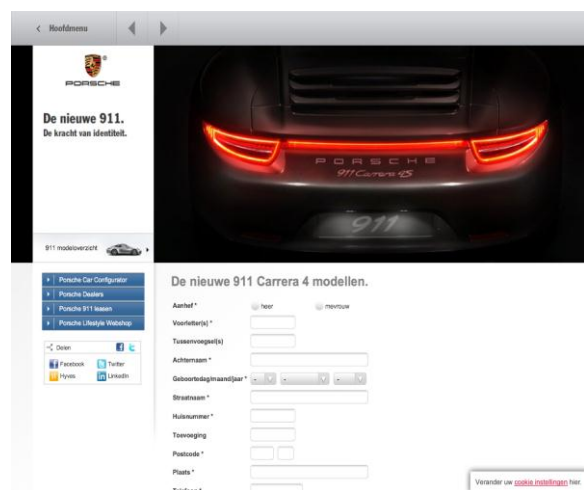
Ten slotte kan exclusieve service leiden tot een verhoging van de waardepropositie. Zoals blijkt uit de analyse bestaat er bij iedere case de mogelijkheid om de dichtstbijzijnde dealer te zoeken en kunnen persoonlijke gegevens achtergelaten worden. Hierbij is dus geen sprake van een differentiatie per merk. De exclusieve service, die verschilt per merk, zal naar alle waarschijnlijkheid duidelijk worden op het moment dat er een afspraak gemaakt wordt bij de dealer. Maar hier laten de automerken in de applicatie ook veel kansen liggen. Er zou meer gewerkt kunnen worden met pushberichten: een proefrit, een kortingsactie of inspelen op persoonlijke gegevens zoals een verjaardag.

## 4.1.2 KLANTRELATIES

Zoals beschreven in hoofdstuk twee ligt de kans om voorsprong te krijgen op concurrentie bij de verbetering van klantcontact en communicatie. Ook zorgen nieuwe technologieën en innovatie tot groei. Daarnaast wordt door de huidige krimpende vervoersprestatie (totaal aantal gereden kilometers, zie paragraaf 2.3.1.2) aftersales steeds belangrijker binnen de automotive branche (ING, 2012). Omdat de consumer applicaties de eerste kennismaking vormen tussen het product en de consument, leidt dit tot het eerste moment van het opbouwen van de klantrelatie (KPMG, 2012). De identificatie van de consument wordt daarbij mede bepaald door de welke sfeer wordt gecreëerd in de applicatie. Daarnaast speelt de gebruiksvriendelijkheid van de applicatie een belangrijke rol voor de



Afbeelding 22 Case 7 Opel Insignia HD XP.



Afbeelding 23 Case 17 Porsche nieuwe 911.

klantrelatie. Op iedere pagina moet in principe een actie mogelijk zijn voor de gebruikers, ook moet de applicatie overzichtelijk en makkelijk te gebruiken te zijn en moeten de opties voor de gebruiker duidelijk zien (Smith, 2013).

Uit de analyse blijkt dat alle cases de mogelijkheid bieden om de dichtstbijzijnde dealer op te zoeken (afbeelding 22, case 7 Opel Insignia HD XP). Bij twee derde van de onderzochte cases bestaat er de mogelijkheid om persoonlijke gegevens achter te laten, waarna er contact wordt opgenomen (afbeelding 23, case 17 Porsche nieuwe 911). De eerste



kennismaking krijgt dus direct een vervolgstap door persoonlijke gegevens achter te laten of door een dealer in de buurt te zoeken. Opmerkelijk is dat uit de analyse blijkt dat alleen Mazda de mogelijkheid biedt om de geconfigureerde auto direct naar een verkooppunt op te sturen. Mazda komt als enige case het dichtst bij het zogenaamde *Automated Service* niveau, waarbij het proces geheel geautomatiseerd is. Veelvuldig gebruik van automatisering is een kenmerk van kostleiderschapsstrategie (Geldermans, 1991, p.110-11). Bij de andere cases komt na de eerste digitale kennismaking de *Personal Assistance* (face-to-face, telefonisch en/of mail contact) als logische vervolgstap. Het gebruik maken van meer persoonlijk contact is een kenmerk van differentiatiestrategie (Geldermans, 1997, p110).

Dat aftersales belangrijker gaat worden door de krimp van vervoersprestatie en concurrerende bedrijven blijkt niet uit de geanalyseerde cases. Een verklaring hiervan kan zijn dat de applicatie alleen dient ter eerste kennismaking en om de consument naar de dealer te krijgen. *Dedicated Personal Assistance*, een contactpersoon voor langere tijd, zou dan verantwoordelijk worden gesteld om te zorgen dat de aftersales een resulteert in een groter marktaandeel naarmate de auto ouder wordt. Ondanks dit is er sprake van een gemiste kans. Beter gebruik van data kan leiden tot een betere kennis van de consument (Christianen, 2012). Daarnaast kan dit de interactie tussen de gebruiker en de applicatie verpersoonlijken, wat zou kunnen leiden tot een grotere acceptatie van de gebruiker.

Concluderend kan gesteld worden dat de applicatie bij geen van de geanalyseerde cases de rol van het persoonlijk contact compleet overneemt. Ook kan er gesteld worden dat de klantrelatie niet gebaseerd is op een automatisch proces. Dit is een gemiste kans. Er is geen duidelijke vervolgstap naar het configureren van de auto. Door middel van push-berichten of de vervolgstap bij de autodealer te leggen zou er een concurrentie voorsprong kunnen ontstaan. Wel zorgt de applicatie ervoor dat de consument zich kan identificeren met het merk en het model en

door de aanwezige informatie in de applicatie met meer voorkennis naar de autodealer gaat.

Het achter laten van persoonlijke gegevens is voor de desbetreffende organisaties belangrijke data van potentiële klanten. Op dit gebied laten zij veel mogelijkheden liggen. De trend binnen de wereld van applicaties is het gebruik van big data. Er is in de applicatie nog teveel focus op het product in plaats van op de klant. Een extra focus op de klant kan ertoe leiden dat er meer data beschikbaar komt en daar kunnen bedrijven binnen de automotive branche hun voordeel weer mee doen.

#### 4.1.3 KERNACTIVITEITEN

Zoals beschreven in hoofdstuk twee zijn er theoretisch een aantal verschillende kernactiviteiten te onderscheiden. Hoofdzak is het voorzien in de behoefte van persoonlijke mobiliteit (Kopling et al., 2006). Direct en indirect zijn milieu-issues nauw betrokken bij de automotive industrie (zie afbeelding 24,

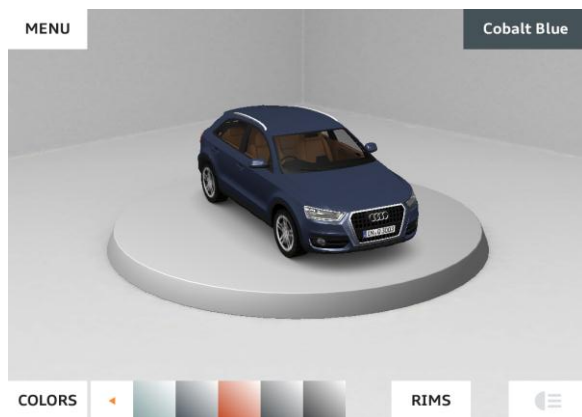


Afbeelding 24 Case 1 Citroën World NL.

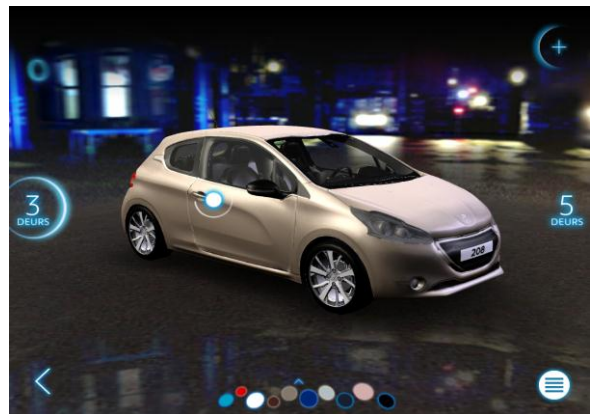
case 1 Citroën World NL). Het designproces, de sales en de aftersales zijn belangrijke onderdelen als het gaat om de kernactiviteiten van een organisatie in de automotive industrie (Rabobank, 2009). Theoretisch gezien kan de consumer applicaties dit soort

Een van de conclusie uit het literatuuronderzoek was dat de rol van de dealer, de eerste plek waar kennis met de auto werd gemaakt, veranderd was door de opkomst van het internet. Het in gebruik nemen van consumer applicaties maakt deze verandering meer zichtbaar. Uit alle onderzochte cases blijkt dat de consument de auto helemaal op 'zijn eigen manier' kan ontdekken. Er worden video's en foto's gepresenteerd, de auto kan 360 graden rond gedraaid worden en het model kan in alle

verschillende beschikbare kleuren bekeken worden (afbeelding 25 en 26). Daarbij kunnen in de meeste gevallen ook de velgen gekozen worden.



Afbeelding 25 Case 9 Audi Q3 Urban SUV.

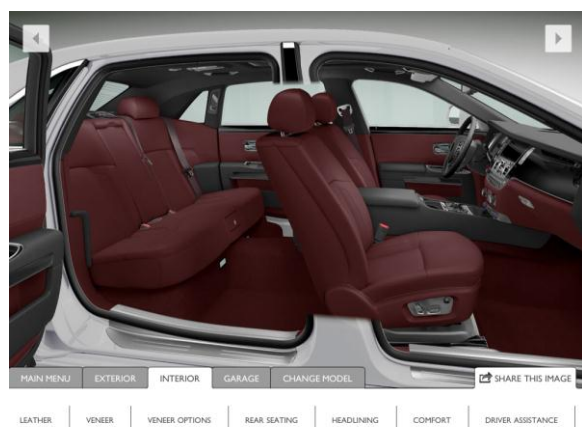


Afbeelding 26 Case 5 Peugeot 208.

Naast het exterieur is het in de applicaties ook mogelijk om het interieur naar eigen smaak te configureren. Uit de analyse blijkt dat met name de premiummerken veel aandacht besteden aan de interieur opties (zie onderstaande afbeeldingen, case 12 & case 28). In de applicatie kunnen er verschillende pakketten gekozen worden en kunnen verschillende onderdelen een andere kleur gegeven worden. De volume- en nichemerken besteden hier nauwelijks aandacht aan. Bij bijna alle gevallen worden er bij interieur opties maar een of twee mogelijkheden geboden, terwijl er bij het exterieur veel meer mogelijkheden aangeboden worden.



Afbeelding 27 Case 12 Range Rover Evoque iConfigurator.



Afbeelding 28 Case 18 Rolce Royce Motor Cars Ghost.

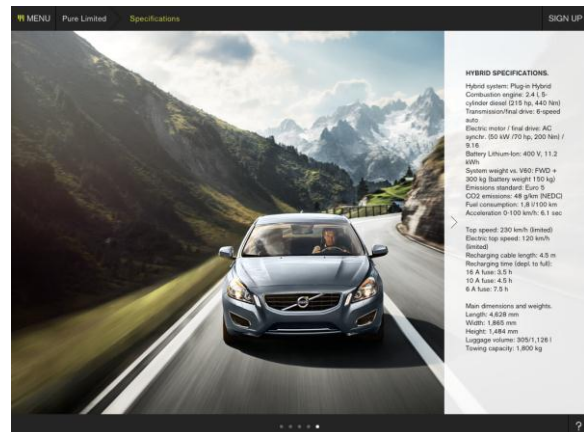
Het blijkt dat er dus wel degelijk een rol overgenomen wordt van de eerste kennismaking die voorheen werd gedaan bij de dealer. Een consument komt op deze manier beter voorbereid naar het verkooppunt toe en verandert daarmee de rol die de verkoper voorheen had. Een gevolg hiervan zou kunnen zijn dat de verkoopplaatsen van de autobedrijven veranderen van een eerste kennismaking naar plaatsen waar het gewenste model direct klaar staat om een proefrit te maken (ING, 2013).

Opmerkelijk is dat bij geen van de cases prijzen worden vermeld en/of berekend. Zelfs na het naar eigen voorkeur configureren van de auto komt er geen voorlopige prijs naar voren. Voor deze informatie wordt vervolgens wel doorverwezen naar de desbetreffende website of de dichtstbijzijnde dealer kan worden opgezocht. Het gedeelte van de configuratie van de auto wordt uit handen genomen van de dealer, maar de uiteindelijke kostenberekening blijft de verantwoordelijkheid van het verkooppersoneel. Redenen hiervoor lopen uiteen. Het is mogelijk dat bedrijven in de automotive branche het niet aandurven om kostenberekening in de applicatie te tonen omdat er discrepantie zou kunnen ontstaan als bijvoorbeeld niet de laatste update gebruikt wordt. Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn dat bij advertenties op televisie de potentiële klant overtuigd moet worden, terwijl de potentiële klant er zelf voor kiest om gebruik te maken van de applicatie.

De technische gegevens van het desbetreffende model kunnen bij de meeste cases wel bekeken worden. De hoeveelheid beschikbare informatie in de applicatie verschilt per case. Ook dit is wederom een voorbeeld van informatie die bij de dealer door middel van de consumer applicatie uit handen genomen wordt. De consument kan op deze manier verschillende modellen, maar ook verschillende merken, zelf in eigen tijd met elkaar vergelijken (zie afbeelding 29 en 30).



Afbeelding 29 Case 1 Citroën World NL.



Afbeelding 30 Case 14 Volvo V60 Plug-in Hybrid.

Opmerkelijk is dat maar bij één case daadwerkelijk de prijzen genoemd worden. De applicatie Mazda Configurator 1.0 (afbeelding 31) heeft als enige de mogelijkheid om de technische gegevens per model en de prijs per uitvoering in te zien. De consumentenprijs wordt weergegeven, maar ook de rijkslaarmaakkosten en garantiejaren van de desbetreffende uitvoering. Hiermee is Mazda in de analyse het enige merk die ook dit gedeelte weghaalt bij het verkoopproces van de auto. Financieel aantrekkelijke deals worden dus nauwelijks aangeboden in de consumer applicaties.

Mazda 2.3 deurs		
BASISGEGEVENS:	MOTOR/TRANSMISSIE:	MATEN/GEWICHTEN:
Consumentenprijs euro: 17.250,-	Cilinderinhoud cc: 1498	Lengte mm: 3920
Rijkslaarmaakkosten euro: 755,-	Aantal cilinders: 4	Breedte mm: 1695
Garantie algemeen jr: 3	Kleppen per cilinder: 4	Hoogte mm: 1475
Garantie lak jr: 3	Turbo:	Wielbasis mm: 2490
Garantie aantal km:	Intercooler:	Draaicirkel m: 10,4
Aantal zitplaatsen: 5	Acceleratie 0-100 km/h: 10,4	Bandenmaat voor: 195/45
NCAP: 5	Topsnelheid km/h: 188	Bandenmaat achter: 195/45
	Vermogen kW: 75	Velgmaat": 16
	Vermogen tpm: 6000	Inhoud bagageuimte min l: 250
Schijven geventileerd voor: s	Koppel Nm: 133	Inhoud bagageuimte max l: 787
ABS: s	Koppel tpm: 4000	Tankinhoud l: 43
	Brandstof: l	Rijkslaar gewicht kg: 935
	Brandstofletiket: C	Gross Vehicle Weight kg: 1490
	Brandstofsysteem: mpi	Aanhanger ongeremd kg: 500
	Gecombineerd verbruik l/100 km: 5,8	Aanhanger geremd kg: 900
	Verbruik stadsrit l/100 km: 7,6	
	Verbruik buitenrit l/100 km: 4,8	
	CO2 uitstoot g/km: 135	
	Versnellingsbak: 5	
	Aandrijving: v	

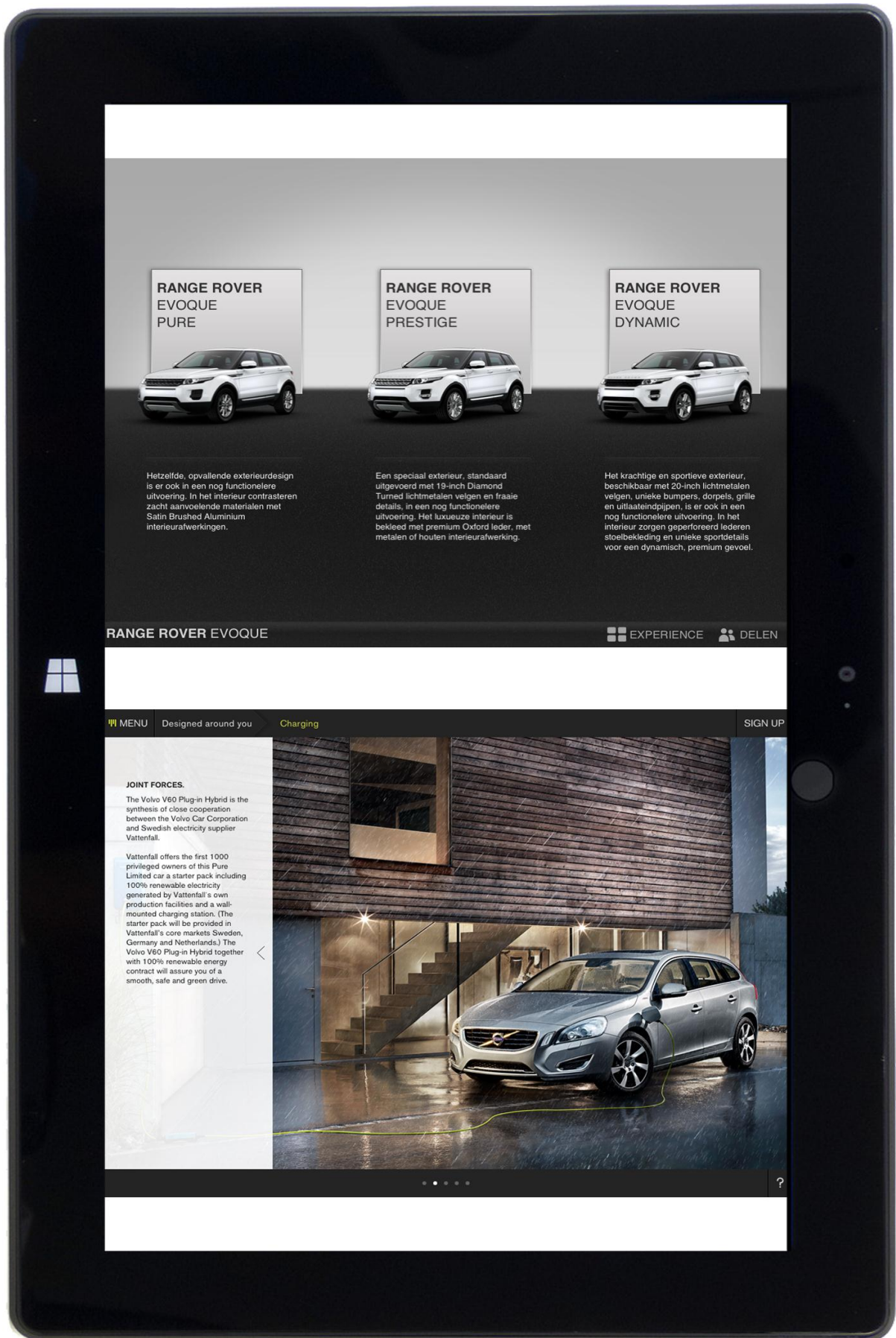
Afbeelding 31 Case 4 Mazda Car Configurator 1.0.

#### **4.1.4 STRATEGISCHE PARTNERS**

Zoals besproken in hoofdstuk twee zijn strategische samenwerkingen binnen de automotive industrie een voor de hand liggende oplossing voor de heersende concurrentie, de huidige milieu-issues en de krimpende vervoersprestatie in Europa (KPMG, 2012). Uit de onderzochte cases blijkt dat alleen Volvo en Range Rover uitgebreid een samenwerking beschrijven met een andere organisatie. Opel en Peugeot beschrijven wel samenwerkingen, maar dit is met partijen die onder het eigen merk vallen (afbeelding 32). Zo maakt Opel gebruik van Insignia Adaptive Forward Lighting en Peugeot van Peugeot Connect Sound). Zoals blijkt uit de screenshots op de volgende pagina wordt het gebruik van de samenwerking zeer duidelijk beschreven. Afbeelding 33 daarentegen geeft een beeld van een samenwerking met externe partijen. Uit de screenshot van de Volvo applicatie (afbeelding 33) blijkt dat er wordt gesproken van: "*Joint Forces*" als het gaat om de samenwerking tussen Volvo Car Corporation en het Zweedse elektriciteitsbedrijf Vattenfall.



Afbeelding 32 Case 6 Peugeot 3008 Hybrid 4 & Case 7 Opel Insignia HD XP.



**RANGE ROVER  
EVOQUE  
PURE**



Hetzelfde, opvallende exterieurdesign is er ook in een nog functionelere uitvoering. In het interieur contrasteren zacht aanvoelende materialen met Satin Brushed Aluminium interieurafwerkingen.

**RANGE ROVER  
EVOQUE  
PRESTIGE**



Een speciaal exterieur, standaard uitgevoerd met 19-inch Diamond Turned lichtmetalen velgen en fraaie details, in een nog functionelere uitvoering. Het luxe interieur is bekleed met premium Oxford leder, met metalen of houten interieurafwerking.

**RANGE ROVER  
EVOQUE  
DYNAMIC**



Het krachtige en sportieve exterieur, beschikbaar met 20-inch lichtmetalen velgen, unieke bumpers, dorpels, grille en uitlaateindpijpen, is er ook in een nog functionelere uitvoering. In het interieur zorgen geperforeerd lederen stoelbekleding en unieke sportdetails voor een dynamisch, premium gevoel.

RANGE ROVER EVOQUE

EXPERIENCE DELEN

MENU Designed around you Charging

SIGN UP

**JOINT FORCES.**

The Volvo V60 Plug-in Hybrid is the synthesis of close cooperation between the Volvo Car Corporation and Swedish electricity supplier Vattenfall.

Vattenfall offers the first 1000 privileged owners of this Pure Limited car a starter pack including 100% renewable electricity generated by Vattenfall's own production facilities and a wall-mounted charging station. (The starter pack will be provided in Vattenfall's core markets Sweden, Germany and Netherlands.) The Volvo V60 Plug-in Hybrid together with 100% renewable energy contract will assure you of a smooth, safe and green drive.



• • • • •

?

Afbeelding 33 Case 12 Range Rover Evoque iConfigurator & Case 14 Volvo V60 Plug-in Hybrid.



Er wordt benadrukt dat de rijder door deze samenwerking de beschikking krijgt over honderd procent hernieuwde energie wat zorgt voor een veilige en groene rit. Bij de applicatie van het V40 model van Volvo wordt samenwerking vooral duidelijk bij de accessoires. Het betreft hier een samenwerking tussen Volvo Car Corporation en Garmin nūvi-navigatiesysteem. Volvo omschrijft de samenwerking als de combinatie tussen het ultradunne navigatiescherm in samenspraak met het ontwerp van dit model. In de applicatie van Range Rover (afbeelding 37, boven) is hetzelfde zichtbaar. Bij de uitvoering Range Rover Evoque Pure wordt het interieur gemaakt met Satin Brushed Aluminium interieurafwerkingen. Hier is dus ook sprake van een strategische samenwerking tussen een automotive bedrijf en een andere niet concurrerende organisatie.

Zoals beschreven in hoofdstuk twee was de verwachting dat samenwerkingen vooral zouden bestaan uit overnames, joint-ventures en strategische samenwerkingen (Osterwalder et al., 2010). Uit de analyse blijkt dat het bij de onderzochte cases met name gaat om strategische samenwerkingen. Kanttekening die hierbij geplaatst dient te worden is dat overnames waarschijnlijk niet terug te zien zijn in de applicaties. Daarnaast zouden prijsstrategieën een belangrijke tool kunnen zijn om meer winst te genereren. Het eigen product en een product van een ander bedrijf wordt verkocht, waardoor er sprake is van een winstsituatie voor beide partijen.

Ondanks de beschreven voorbeelden is het opmerkelijk dat samenwerkingen in de andere cases niet terug te zien zijn. De applicatie van BMW gaat als enige case kort in op de samenkomst van luxe en design, maar hier worden verder geen mogelijke samenwerkende organisaties bij betrokken. De mogelijkheid tot innovatie op het gebied van de bouwsteen 'strategische partners' wordt door de applicatie, zoals uit de voorbeelden blijkt, geboden, alleen wordt er tot op heden nog weinig gebruik van gemaakt. Samenwerkingen die er weldegelijk zijn, zoals tussen Audi en BOSE en autobedrijven en bandenmerken worden niet genoemd in de applicaties. Dit had een win-win situatie voor beide

partijen kunnen betekenen: een consument koopt een Audi met een BOSE systeem, misschien is hij ook wel geïnteresseerd in een BOSE systeem voor thuis? Aan de ene kant had dit de kosten van de applicatie kunnen drukken en aan de andere kant had het de waardepropositie kunnen versterken.

## **4.2 CONCURRENTIESTRATEGIE**

Binnen concurrentiestrategie-theorieën komen, zoals beschreven in hoofdstuk twee, twee verschillen strategieën naar voren als meest aannemelijk voor de automotive branche: differentiatie- en kostleiderschapsstrategie. Differentiatiestrategie gaat uit van een concurrentie voordeel aan de hand van een uitmuntende prestatie wat onder andere bereikt kan worden door service, kwaliteit, naamsbekendheid en procesinnovatie (Geldermans, 1997, p110). Het product moet intrinsiek superieur blijven. Over het algemeen gaat het hierbij om een uniek aanbod. Kostleiderschapsstrategie daarentegen gaat onder andere uit van een relatief lage prijs, vereenvoudigd design, lage vaste kosten en automatisering van processen (Porter, 1980). Het product is over het algemeen een standaardproduct voor de doorsneemarkt.

Uit de analyse van de casestudies blijkt dat beide strategieën voorkomen bij consumer applicaties in de automotive branche. Een duidelijk verschil is te constateren tussen de verschillende groepen automerken (zie paragraaf 3.4.1). Uit de analyse blijkt dat de niche- en premiummerken met name een differentiatiestrategie aanhouden. Zij focussen zich op een klein klantsegment, pretenderen een uitmuntende prestatie te leveren aan de hand van kwaliteit, service, naamsbekendheid en procesinnovatie (case 9; 10; 12; 13; 14;) Op deze manier proberen zij zich af te zetten tegen andere merken (positioneren), waardoor de prijs minder belangrijk wordt. Bij premiummerken valt uit de analyse op dat er naast de differentiatiestrategie ook sprake kan zijn van een focusstrategie waarbij een zeer klein klantsegment aangesproken wordt.

Als er gekeken wordt naar de volumemerken valt op dat er veel meer sprake is van een kostleiderschapsstrategie om zichzelf te positioneren in de markt. Het gaat om een relatief lage prijs, vereenvoudigd model, automatisering en weinig toevoeging van extra luxes (case 1; 3; 4; 5; 7). Binnen de consumer applicatie kan wel gekozen worden voor een bepaald model, met merk gerelateerde accessoires en andere vrij te kiezen opties. Hierdoor ontstaat een kleine vorm van differentiatie ten opzichte van de concurrenten. Desondanks zal de prijs een belangrijkere rol spelen dan bij de niche- en premiummerken.

### **4.3 ANALYSE EXPERTINTERVIEWS**

Een deel van het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van expertinterviews. De expertinterviews zijn gehouden aan de hand van een vaststaande topiclijst (zie paragraaf 3.5.4). In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken die zijn voortgekomen uit de expertinterviews.

#### **4.3.1 CONSUMER APPLICATIES**

Zoals beschreven in het theoretisch kader staat het gebruik van consumer applicaties in de zakelijke wereld aan het begin van het gebruik op grote schaal (Smith, 2013). Applicaties zullen daarbij steeds meer op maat worden gemaakt en beter samenwerken en geïntegreerd worden met andere programma's en apparaten. De sleutel tot succes ligt in de samenwerking tussen ontwikkelaars en gebruikers aldus Björn de Visser (persoonlijke communicatie, 27 mei 2013): "De samenwerking is de sleutel tot succes; waar vroeger 68 procent van de applicaties faalde omdat er geen feedback was, is er nu een trend zichtbaar waar de gebruiker een groot onderdeel uitmaakt van het productieproces tot het uiteindelijke eindproduct." Wijnand Houweling (persoonlijke communicatie, 24 mei 2013) benadrukt het belang hiervan: "een applicatie wordt pas succesvol door constante feedback van de gebruiker, door de gebruiker constant te betrekken bij het ontwikkelproces is de

applicatie snel online en heeft de gebruiker precies wat hij of zij nodig heeft.”

Gebruiksgemak en persoonlijk voordeel zijn belangrijke eigenschappen van een applicatie, zowel particulier als zakelijk (Apte et al., 2002). Alex Hendrikse (persoonlijke communicatie, 30 mei 2013) ziet dit als een van de belangrijkste factoren voor de gebruiker van de applicatie: “de applicatie moet heel specifiek, actueel en relevant zijn, de applicatie moet niet generiek zijn over een geheel merk. De vraag die daarbij gesteld dient te worden is: wat is voor de klant interessant en wat blijft hem of haar boeien?” Daarnaast geeft Roland Wijnen (persoonlijke communicatie, 16 mei 2013) aan: “elke pagina in de applicatie moet een mogelijkheid tot actie hebben, anders is het bereik van een applicatie te beperkt. De mogelijkheid tot actie kan zelfs vereenvoudigd worden met een knop naar de desbetreffende (mobiele) website of een mogelijkheid om gegevens of feedback achter te laten.”

Naast de toename van het zakelijk gebruik van de applicaties, is de bijkomende big data een belangrijke trend sinds een aantal jaar (Christianen, 2012). Aan de ene kant is het een uitdaging van de producenten om de enorme hoeveelheid geproduceerde data te structureren en overzichtelijk te maken voor de eindgebruikers. Aan de andere kant ligt de uitdaging in de vraag hoe verschillende, losstaande, apparaten met elkaar convergeren aan de hand van deze big data. Alex Hendrikse geeft aan dat de applicatie heel specifiek moet zijn: “de applicatie moet specifiek gemaakt zijn voor één doel, waardoor de gebruiker precies weet wat hij of zij eraan heeft. Dit zal vervolgens ook zorgen voor een optimale samenwerking ontstaat tussen verschillende systemen” (persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). Wijnand Houweling geeft aan dat er hier veel kansen blijven liggen: “ondanks dat big data een belangrijke trend is, wordt er op dit moment te weinig mee gedaan. Technisch gezien kan een applicatie aangeven dat banden vervangen moeten worden na een bepaald aantal gereden kilometers of kan een

applicatie inspelen op verjaardagen of veranderende gezinssituaties” (persoonlijke communicatie, 24 mei 2013).

Opmerkelijk is dat uit de theorie blijkt dat er louter positieve geluiden zijn als het gaat om het gebruik van applicaties in de zakelijke wereld (Gartner, 2011). terwijl uit de expertinterviews blijkt dat er nog veel uitdagingen zijn en dat er nog veel kansen niet benut worden. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het gebruik op grote schaal met name gebeurt aan de hand van standaard applicaties in plaats van op maat gemaakte applicaties. Op maat gemaakte applicaties waarbij de eindgebruiker een grote rol speelt bij het ontwikkelproces zullen in de nabije toekomst steeds meer marktaandeel overnemen van de standaard consumer applicaties, aldus Björn de Visser (persoonlijke communicatie, 27 mei 2013).

#### **4.3.2 AUTOMOTIVE BRANCHE**

In hoofdstuk 2 (theoretisch kader) is beschreven dat de automotieve branche onder druk staat (Deloitte, 2009; KPMG, 2012; ING, 2012 & ING, 2013). Oorzaken lopen uiteen van steeds hoger wordende brandstofprijzen, milieu-issues, traag groeiende wereldeconomie en een dalend consumentenvertrouwen. Uit de expertinterviews blijkt dit de zojuist genoemde oorzaken merk en model afhankelijk te zijn. Jan ten Hoorn, verkoopspecialist Volvo geeft aan: “de grotere Volvo modellen verkopen inderdaad slechter, maar de modellen V40 en V60 zijn redelijk crisisbestendig en verkopen boven verwachting” (persoonlijke communicatie, 12 juni 2013). Bertrand Scheenaerts, marketing directeur Fiat Groep Nederland zegt daarentegen: “de crisis is zeker zichtbaar als er gekeken wordt naar het aantal verkochte auto’s, er is veel concurrentie en we kunnen het verschil met name maken door fiscaal aantrekkelijke auto’s op de markt te brengen” (persoonlijke communicatie, 6 juni 2013). Kanttekening die hierbij geplaatst dient te worden is dat de Volvo modellen V40 en V60 ook zeer aantrekkelijk fiscale voordelen hebben. Jan

ten Hoorn zegt daarover: "de verschillen in bijtelling zijn groot, we zien een economisch motief steeds belangrijker worden dan een grote en luxe auto. Daarnaast zijn de kleinere modellen ook steeds luxer en rijden ze steeds comfortabeler" (persoonlijke communicatie, 12 juni 2013).

Zoals beschreven in het theoretisch kader kan een consumer applicatie een rol spelen in de automotive branche, waarbij de applicatie zowel waarde moet toevoegen als pijn moet wegnemen om van meerwaarde te zijn (Roland Wijnen, persoonlijke communicatie, 16 mei 2013). Een applicatie kan op twee manieren een meerwaarde zijn in de autobranche: "aan de ene kant kan een applicatie een rol spelen bij het verkoopproces en aan de andere kant kan een applicatie een rol spelen bij het dagelijkse gebruik van de auto" (Alex Hendrikse, persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). Bij het gebruik van applicaties in het verkoopproces worden veel kansen onbenut gelaten: "onduidelijk wat de autobedrijven ermee willen bereiken, niet elke pagina heeft een actie, een mogelijkheid tot betere klantrelatie wordt niet benut en er kunnen meer marketingactiviteiten in terug komen" (Roland Wijnen, persoonlijke communicatie, 16 mei 2013).

De nichemerken maken meer gebruik van consumer applicaties dan volumemerken (Bertrand Scheenaerts, persoonlijke communicatie, 6 juni 2013). Bertrand Scheenaerts zegt daarover: "een applicatie past beter bij een premium omgeving en is daarom op dit moment meer geschikt voor de luxere automerken. Een applicatie dient daarbij dan ook met name voor het imago van het desbetreffende model of merk. Daarnaast hebben nichemerken simpelweg meer geld te besteden als het gaat om dit soort marketingacties". Jan ten Hoorn, verkoopspecialist van Volvo bevestigt dit: "consumer applicaties worden via het hoofdkantoor geregeld, daarbij zien we dat de introductie van nieuwe modellen samen gaat met de kosten van model specifieke applicaties. Deze applicaties zijn een extra reclame voor de auto en worden ingezet zodat klanten kennis kunnen maken met het imago en zelf al informatie kunnen inwinnen" (persoonlijke communicatie, 12 juni 2013). Bertrand Scheenaerts (Fiat

Groep Nederland) ziet op dit moment nog geen optie voor het inzetten van consumer applicaties in de automotive branche: “applicaties zijn nog niet interessant want de kosten zijn te hoog en zijn niet multi-platform te gebruiken, een mobiele website daarentegen is interessanter omdat het goedkoper is. Daar maken wij dan ook gebruik van. Op een mobiele website is dezelfde informatie beschikbaar als de normale website, het is multi-platform inzetbaar en goedkoper. Een applicatie moet gedownload worden en is te beperkt wat betreft informatie. Hoe minder stappen een consument moet nemen, hoe beter iets werkt” (persoonlijke communicatie, 6 juni 2013).

#### **4.3.3 WAARDEPROPOSITIE**

“Een goede waardepropositie moet waarde toevoegen en pijn wegnemen, oftewel zorgen voor minder kosten en meer opbrengsten” (Roland Wijnen, persoonlijke communicatie, 16 mei 2013). In een consumer applicatie zou dit onder andere kunnen betekenen dat er op iedere pagina een mogelijkheid tot actie is. Daarnaast is technologische innovatie een belangrijke waardepropositie in de huidige automotive branche (Wijnand Houweling, persoonlijke communicatie, 24 mei 2013). Wijnand Houweling geeft daarbij aan: “Applicaties kunnen een bepaald merk een nog sterkere waardepropositie geven door meer geautomatiseerde processen toe te passen, betere convergentie tussen verschillende platformen en een grotere mate van persoonlijk contact.

Roland Wijnen is van mening dat een applicatie zeker een bijdrage kan leveren aan een verbetering van de waardepropositie van een organisatie in de automotive branche: “De steeds hoger wordende brandstofprijzen en teruglopende verkoopcijfers zullen fiscale voordelen terug komen in de applicatie om zo de waardepropositie te verbeteren” (persoonlijke communicatie, 16 mei 2013). Björn de Visser vult hierbij aan: “technologisch is het mogelijk om prijzen, kortingen en prijsveranderingen up-to-date te houden in een consumer applicatie” (persoonlijke communicatie, 27 mei 2013).

#### **4.3.4 KLANTRELATIES**

“De klantrelatie kan in potentie een stuk sterker gemaakt worden door een consumer applicatie, denk bijvoorbeeld aan meer persoonlijk contact of inspelen op de persoonlijke situatie van de gebruikers”, aldus Roland Wijnen (persoonlijke communicatie, 16 mei 2013). Op dit gebied laten bedrijven in de automotive branche veel kansen liggen binnen de applicatie: “een applicatie kan inspelen op een verjaardag, op de geboorte van een kind (gebruik big data), een zogenaamd push-bericht is technisch gezien geen ingewikkelde optie om toe voegen. Daarnaast is de applicatie een eerste kennismaking tussen potentiële klant en het product, hier begint dus ook de klantrelatie en daar kan meer mee gedaan worden” (Alex Hendrikse, persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). Zoals eerder beschreven hangt het succes van een applicatie mede af van de feedback van de gebruikers: “gebruikers willen een gevoel van controle hebben, zij willen ervaren dat ze onderdeel zijn van het eindproduct. Dit zal vervolgens ook de klantrelatie verstevigen” (Björn de Visser, persoonlijke communicatie, 27 mei 2013). BMW is als een van de weinige automerken hier succesvol in: “BMW laat bij een nieuwe applicatie een selecte groep vaste klanten een applicatie uitproberen. Deze groep voelt zich hierdoor betrokken bij het merk en geven bruikbare feedback waardoor de applicatie vervolgens weer geoptimaliseerd wordt” (Roland Wijnen, persoonlijke communicatie, 16 mei 2013). Het grootste gedeelte van de automotive branche is te veel gericht op het product en te weinig op de klant, aldus Björn de Visser (persoonlijke communicatie, 27 mei 2013). Daarbij zegt hij: “Kritische succesfactor blijft dat de gebruiker geen consument is, maar een mede ontwikkelaar”.

#### **4.3.5 KERNACTIVITEITEN**

Het thema milieu is direct en indirect betrokken bij de automotive branche (Kopling et al., 2006). Bertrand Scheenaerts zegt hier over: “het promoten van groen rijden en het aanbieden van elektrische auto’s is voor ons alleen maar het aanbod leveren aan wat er gevraagd wordt vanuit



overheid en consument. Aan de hand van subsidies vanuit de overheid is er voor alle partijen voordeel te halen; de werkgever betaald minder, de werknemer is goedkoper uit en het leasebedrijf heeft er voordeel bij. Bij niet zakelijke verkoop zijn milieuzuinige auto's ook interessanter door bijvoorbeeld minder verbruik van brandstof en subsidies" (persoonlijke communicatie, 6 juni 2013). Desondanks moet dit ook gezien worden als 'green washing': "politieke druk en de portemonnee van de consument zijn belangrijke redenen. Imago's van organisaties moeten ook een bepaalde maatschappelijke verantwoording uitstralen, oftewel 'green washing'", aldus Alex Hendrikse (persoonlijke communicatie, 30 mei 2013).

Vanuit het theoretisch kader was de verwachting dat een consumer applicatie een bepaalde rol van de traditionele dealer over zou kunnen nemen (Rabobank, 2009). Mogelijke veranderingen zouden kunnen zijn minder showrooms of een andere rol van de verkoopspecialist. Jan ten Hoorn ziet beide veranderingen niet snel gebeuren: "de showroom levert nog voldoende op en de marges zijn nog voldoende tot goed, ik verwacht dan ook niet dat er op korte termijn showrooms zullen verdwijnen. Daarnaast komen consumenten sinds de komst van het internet al met meer voorkennis naar het verkooppunt, vaak weten zij veel informatie al in detail. Dit heeft dus niet perse te maken met het gebruik van applicaties, maar met het gebruik van internet in het algemeen" (persoonlijke communicatie, 12 juni 2013).

Bertrand Scheenaerts beschrijft ongeveer dezelfde trend als Jan ten Hoorn: "een applicatie dient met name voor het imago van een bepaald model, applicaties zullen het verkoopproces niet sterk veranderen. Wel zal er een balans gevonden moeten worden tussen het aantal verkoop- en onderhoudslocaties. Mede door de economische situatie zal hier wat verschuiving in te zien zijn, maar het zal geen aardschok teweeg brengen" (persoonlijke communicatie, 6 juni 2013). Bertrand Scheenaerts ziet hierbij wel een verschil tussen volume-, niche- en premiummerken: "premium merken hebben nu al minder showrooms dan volume- en nichemerken, dit

zal in de nabije toekomst verder toenemen. Een merk zoals Fiat moet dichter bij de mensen staan dan bijvoorbeeld Ferrari anders kiezen onze klanten voor een concurrent”.

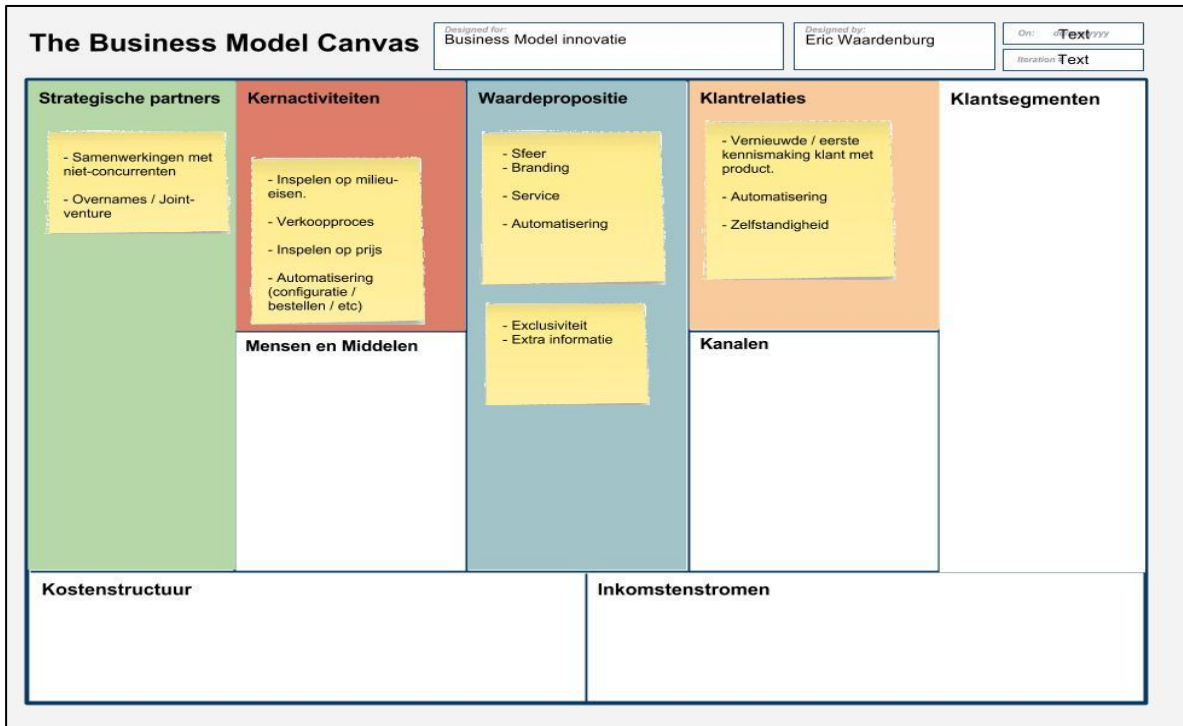
#### **4.3.6 STRATEGISCHE PARTNERS**

In potentie is een consumer applicatie een ideaal kanaal om strategische samenwerking te beschrijven en verder uit te buiten, aldus Alex Hendrikse (persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). “Audi en BOSE werken al geruime tijd samen, bij het aanschaffen van een Audi kan er een BOSE geluidssysteem in de auto geïnstalleerd worden. Opmerkelijk is dat dit vervolgens niet terug komt in de applicatie. Dit is gemiste kans voor beide partijen; als iemand een BMW aanschaft zou BOSE contact op kunnen nemen voor geluidsinstallaties thuis, op het moment dat iemand een BOSE geluidsinstallatie aanschaft voor thuis, zou er een vervolgens een proefrit in een BMW gemaakt kunnen worden” (Alex Hendrikse, persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). Een samenwerking zoals beschreven kan interessant zijn omdat het scheelt in kosten, een groter bereik heeft en nieuwe leads kan opleveren.

Jan ten Hoorn (verkoopsspecialist Volvo) zegt daarover: “de applicatie wordt vooral gebruikt als extra verkoopmiddel en probeert het imago van de auto over te brengen. Daarnaast hechten wij veel waarde aan persoonlijk contact en willen we niet alles automatiseren” (persoonlijke communicatie, 12 juni 2013). Bertrand Scheenaerts (Fiat Groep Nederland) geeft aan dat als er een applicatie gemaakt wordt er juist wel naar samenwerkingen wordt gekeken: “in het verleden is er een wereldwijde applicatie uitgebracht bij de lancering van de Fiat 500. Dit is gebeurd in samenwerking met Gucci. Dit had voor ons twee grote voordelen: de kosten konden gedrukt worden en we hadden een veel grotere markt van gebruikers van de applicatie” (persoonlijke communicatie, 6 juni 2013).

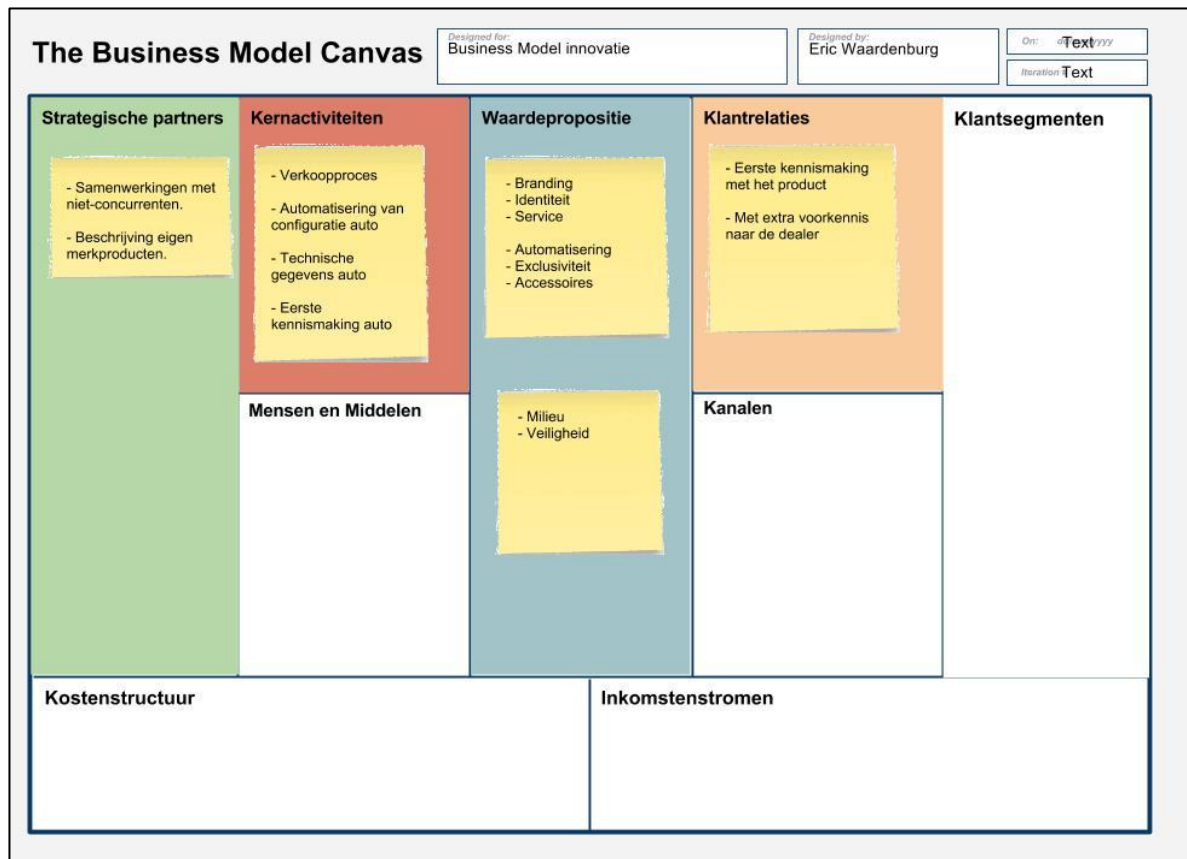
## 4.4 BUSINESS MODEL INNOVATIE AAN DE HAND VAN ANALYSE

In hoofdstuk twee is een te verwachte innovatie beschreven aan de hand van literatuuronderzoek. Schematisch ziet dit er als volgt uit:



Afbeelding 34 Business model canvas literatuuronderzoek.

Na de analyse is aan de hand van de uitkomsten uit de casestudies en expertinterviews een nieuwe versie ontstaan van de mogelijkheden tot business model innovatie aan de hand van consumer applicaties.



Afbeelding 35 Business model canvas na analyse casestudies.

Bij het bouwblok 'Waardepropositie' (blauw) blijkt uit de analyse dat de verwachte waardeproposities terug te zien zijn in de consumer applicatie. Daarnaast komen er nog een aantal andere waardeproposities naar voren in de applicatie. Identiteit (onderdeel van de branding) van het automodel wordt constant, op iedere pagina in de applicatie, sterk belicht. Daarnaast is het in bijna iedere applicatie mogelijk om de mogelijke accessoires te bekijken. Technologische ontwikkelingen, vooral gericht op milieu en veiligheid, komen in alle onderzochte cases terug en kunnen gezien worden als belangrijke waardeproposities.

De kenmerken van het bouwblok 'Klantrelaties' (oranje) waren aan de hand van literatuuronderzoek een vernieuwde / eerste kennismaking voor de klant met het product, automatisering en zelfstandigheid. Uit de analyse van de cases blijkt dat de klantrelatie met name wordt versterkt door de eerste kennismaking met het product en dat de consument met extra voorkennis van de auto naar de dealer kan gaan. Zelfstandigheid en

automatisering, zoals bijvoorbeeld inspelen op persoonlijke voorkeuren komen niet terug in de geanalyseerde cases. Dit is opmerkelijk te noemen, aangezien de applicatie theoretisch gezien hier een rol in had kunnen spelen.

Bij het bouwblok 'Kernactiviteiten' (rood) valt uit de analyse op dat er niet ingespeeld wordt op de prijs en/of eventuele kortingen van de auto. Dit is iets wat wel altijd terug komt bij televisiereclames van automodellen. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat er binnen een applicatie geen directe concurrentie is, terwijl er na een televisiereclame wel direct concurrentie kan zijn in de vorm van een andere reclame.

Bij het bouwblok 'Strategische Partners' (groen) was aan de hand van het literatuuronderzoek verwacht dat er gesproken zou worden over samenwerkingen met niet-concurrenten en overnames / joint-ventures. Uit de analyse van de cases blijkt dat er alleen wordt geschreven over samenwerking met niet-concurrenten en beschrijvingen met eigen merkproducten. Daarbij is er een verschil te zien bij de verschillende merkgroepen binnen de automotive branche. Nichemerken belichten samenwerkingen met niet-concurrenten het meest in de applicatie. Terwijl volumemerken dit helemaal niet doen.

## **HOOFDSTUK 5: CONCLUSIE**

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag die in de inleiding geïntroduceerd is: *Hoe kunnen automotive bedrijven hun business model innoveren aan de hand van consumer applicaties?*

In dit onderzoek is op een explorerende wijze onderzocht hoe bedrijven in de automotive branche hun business model kunnen innoveren aan de hand van consumer applicaties. Aan de hand van het business model canvas (Osterwalder et al., 2010) is expliciet gekeken naar de volgende vier bouwstenen: waardepropositie, klantrelatie, kernactiviteiten en strategische partners. Daarbij is onderzocht hoe consumer applicaties een rol kunnen spelen in het innoveren van deze bouwstenen.

Op basis van het theoretisch kader is er een verwachting geschetst op welke manier consumer applicaties kunnen leiden tot innovatie. Bij de waardepropositie zijn dit: sfeer & branding, service, automatisering, exclusiviteit en extra informatie. Voor klantrelatie geldt: vernieuwde / eerste kennismaking van de klant met het product, automatisering en zelfstandigheid. Bij de kernactiviteiten gaat het om: inspelen op milieueisen, verkoopproces, inspelen op prijs en automatisering. Tot slot zijn dit bij strategische partners de samenwerkingen met niet-concurrenten en overnames/joint-venture.

Om het onderzoek af te bakenen is er gekozen voor casestudiemethodiek in de automotive branche voor personenauto's. Deze cases zijn gekozen op indeling van de autobranche zoals de Rabobank (2010) die hanteert: volumemerken, nichemerken en premium merken. In totaal zijn er negentien cases geanalyseerd. Daarnaast zijn er experts met verschillende expertises en achtergronden geïnterviewd. Respondenten zijn afkomstig uit de automotive branche, applicatie ontwikkelaars en business model experts.

## **5.1 WAARDEPROPOSITIE**

Consumer applicaties kunnen gezien worden als een extra tool om consumenten bij de eerste kennismaking direct de identiteit van de auto te laten leren kennen. Waar dit eerst alleen gebeurde op de desbetreffende website, reclame of folder is de applicatie een extra uitgebreide tool. De niche- en premium merken hebben binnen de applicatie aparte pagina's gereserveerd om de laatste technologische ontwikkelingen en motor-innovaties te bespreken. Dit is een voorbeeld van differentiatiestrategie waarbij er veelvuldig ingegaan wordt op uitmuntende prestatie van innovatie (Geldermans, 1991, p.110). Een voorbeeld van een veel genoemde innovatie is de veiligheid in en rondom de auto. Naast de analyse van de cases, blijkt ook uit de expertinterviews dat technologische innovatie een belangrijke waardepropositie is in de huidige automotieve branche. Dit geeft een extra 'waarde' aan de waardepropositie van het model. Volumemerken gaan in de applicatie veel meer in op een vereenvoudigd design en automatisering, wat kenmerken zijn van kostleiderschapsstrategie, aldus Porter (1980). Uit de expertinterviews bleek dat zeker in de context van de huidige economische situatie het logisch is dat volumemerken door middel van automatisering en vereenvoudigd design voordeel trachten te behalen ten opzichte van concurrenten trachten te bereiken.

De experts gaven aan de hand van steeds hoger wordende brandstofprijzen, teruglopende verkoopcijfers en de traag groeiende wereldeconomie aan dat het te verwachten is dat fiscale voordelen terug komen als waardepropositie in de applicatie. Na de analyse van de cases blijkt dit in geen van de geanalyseerde applicaties aanwezig te zijn. Dit blijkt een gemiste kans voor met name de volumemerken. Technologisch is het mogelijk om prijzen en eventuele kortingen te vermelden en up-to-date te houden in de applicatie (Björn de Visser, persoonlijke communicatie, 27 mei 2013). Een van de kenmerken van de kostleiderschapsstrategie is een relatief lage prijs, het was ook te

verwachten dat –met name de volumemerken- dit zouden vermelden in de applicatie.

Identificatie van de consument bij een bepaald model wordt gecreëerd door de branding van het model in de applicatie. De zender (producent) wilt een bepaald klantsegment aanspreken en doet dit door een bepaald gecreëerde sfeer, dat verschilt per model (Nandan, 2005). Uit de analyse van de cases blijkt dat met name de nichemerken applicaties veelvuldig inzetten. Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in de reden dat nichemerken simpelweg meer geld te besteden hebben als het om dit soort marketingacties gaat (Jan ten Hoorn, persoonlijke communicatie, 12 juni 2013; Bertrand Scheenaerts, persoonlijke communicatie, 6 juni 2013).

Daarnaast zijn de aangeboden accessoires een belangrijk onderdeel van de waardepropositie. Waar bij de premiummerken, en in mindere mate de niche merken, meer aandacht besteed wordt aan de technologische ontwikkelingen, zijn dit bij de volumemerken vooral de accessoires. Binnen de applicatie komen de technologische ontwikkelingen, accessoires, design en klantbeleving samen om de waardepropositie voor het desbetreffende klantsegment overtuigend te maken.

Exclusieve service leidt tot een verhoging van de waardepropositie (Osterwalder et al., 2010). De applicatie is in principe de eerste kennismaking tussen potentiële klant en het product, hier ligt dus het begin van de klantrelatie (Alex Houweling, persoonlijke communicatie, 30 mei 2013). Uit de geanalyseerde cases blijkt dat het in bijna iedere applicatie mogelijk is om de dichtstbijzijnde dealer te zoeken, bij ongeveer twee derde van de gevallen kunnen ook de persoonlijke gegevens achter gelaten worden. De verwachting was dat de producenten aan de hand van de applicatie meer zouden doen met de potentiële data die het kanaal kan opleveren. Ook dit blijkt een gemiste kans op het moment dat een consumer applicatie ingezet wordt.



## 5.2 KLANTRELATIE

Het gebruik van de applicatie wordt voor het overgrote gedeelte bepaald door het gebruiksgemak (TNS NIPO, 2012). Uit de expertinterviews blijkt daarnaast dat een succesvolle applicatie op iedere pagina een mogelijkheid tot actie moet hebben. Zoals in de paragraaf hieraan voorgaand beschreven is, is het gebruik van een consumer applicatie in de automotive branche het begin van een klantrelatie. De eerste kennismaking krijgt maar bij twee derde van de geanalyseerde cases een vervolgstap op basis van het feit dat gebruikers gegevens achter kunnen laten. De mogelijkheid tot het krijgen van een beter beeld van de consument, en de eventuele vervolgstap om hier aan de hand van marketingacties op in te spelen wordt nog onvoldoende benut. De applicatie zou op een pro-actievere manier het begin van de klantrelatie kunnen starten door bijvoorbeeld automatisch met adviezen of alternatieven te komen of door te kunnen inspelen op leeftijd en gezinssituatie (Wijnand Houweling, persoonlijke communicatie, 24 mei 2013).

Alle onderzochte cases bieden wel de mogelijkheid om de dichtstbijzijnde dealer op te zoeken. Zo kunnen consumenten direct de gegevens van de verkooplocatie vinden en hoeven zij dit niet meer ergens anders op te zoeken. Toch is dit redelijk beperkt om een klantrelatie aanzienlijk sterker te maken. Wel is het een toegevoegde waarde aan het gebruikersgemak.

Op het gebied van automatisering laten de consumer applicaties mogelijkheden onbenut. Bij de geanalyseerde cases was er maar één case waar de mogelijkheid werd geboden om de geconfigureerde auto direct digitaal naar het verkooppunt te sturen. Deze case is het enige geval dat het dichtsbij het zogenaamde *automated service* niveau, waar het proces geheel geautomatiseerd is, komt (Osterwalder et al., 2010). Bij de meeste andere cases is na de digitale kennismaking de vervolgstap face-to-face of telefonisch contact (*personal assistance*). Autobedrijven laten kansen tot innovatie liggen als het gaat om verdere automatisering van de

klantrelatie, de technologische mogelijkheden van een applicaties worden hier niet volledig benut (Roland Wijnen, persoonlijke communicatie, 16 mei 2013). Kanttekening die hierbij gemaakt dient te worden is in hoeverre niche- en premiummerken gebruik willen maken van complete automatisering van de klantrelatie, aangezien zij veel waarde hechten aan persoonlijke communicatie. Voor de volumemerken zou dit in potentie kunnen leiden tot innovatie van het business model omdat het kan leiden tot kostenbesparing.

### **5.3 KERNACTIVITEITEN**

Aan de hand van het inzetten van consumer applicatie in de automotive branche was de verwachting dat de informatiefunctie van de traditionele showroom zou veranderen (Rabobank, 2009). Sinds de komst van het internet zijn hier al stappen in gezet, consumer applicaties zijn hier een volgende stap in. Desondanks wordt een applicatie slechts gebruikt voor het imago van een bepaald model, zoals blijkt uit de expertinterviews. De verwachting is dan ook dat de consumer applicatie het verkoopproces niet sterk zal veranderen, de applicatie moet meer gezien worden als extra informatie bron en een extra tool voor de consument. De economische situatie zal eerder een rol spelen in de veranderende balans tussen het aantal verkoop- en onderhoudslocaties van autobedrijven.

Toch is de consumer applicatie, naast de internetwebsite, een plek geworden waar de kenmerken van de auto geïntroduceerd worden en waar de consument een indruk kan krijgen van het model en de bijbehorende mogelijkheden. Voor deze indruk en informatie hoeft een klant dus niet meer direct naar de verkooplocatie. De verkooplocatie zal dan eerder bezocht worden om daadwerkelijk in de auto te zitten en het gevoel bij de auto te krijgen.

In de consumer applicatie worden geen prijzen, leaseopties, subsidies en/of financieringen vermeld. De uiteindelijke kostenberekening blijft de verantwoordelijkheid van het verkooppersoneel en de

internetwebsite. Verklaringen hiervan lopen uiteen. Aan de ene kant kan het zijn dat het bedrijven in de automotive branche het niet aandurven om kostenberekening in de applicatie te tonen omdat er discrepantie zou kunnen ontstaan als bijvoorbeeld niet de laatste update gebruikt wordt (Bertrand Scheenaerts, persoonlijke communicatie, 6 juni 2013). Overigens wordt dit feit ontkracht door de ontwikkelaars van de applicatie (Björn de Visser, persoonlijke communicatie, 27 mei 2013). Een andere mogelijkheid zou kunnen zijn dat bij advertenties op televisie de potentiële klant overtuigd moet worden, terwijl de potentiële klant er zelf voor kiest om gebruik te maken van de applicatie.

Binnen de automotive branche speelt de druk vanuit de overheid op zuinigere en schonere auto's een belangrijkere rol dan de efficiëntie van het productieproces (Nunes et al., 2010). Milieu blijkt in iedere geanalyseerde case een belangrijke rol te spelen. Naast de politieke druk, wordt dit ook gebruikt voor de maatschappelijk verantwoordelijke uitstraling van automerken, zoals blijkt uit de expertinterviews. Daarnaast is er –mede door fiscale voordelen- veel vraag naar zuinige auto's, zowel particulier als zakelijk. Hierbij spelen de autobedrijven simpelweg in op de vraag vanuit de markt (Bertrand Scheenaerts, persoonlijke communicatie, 6 juni 2013).

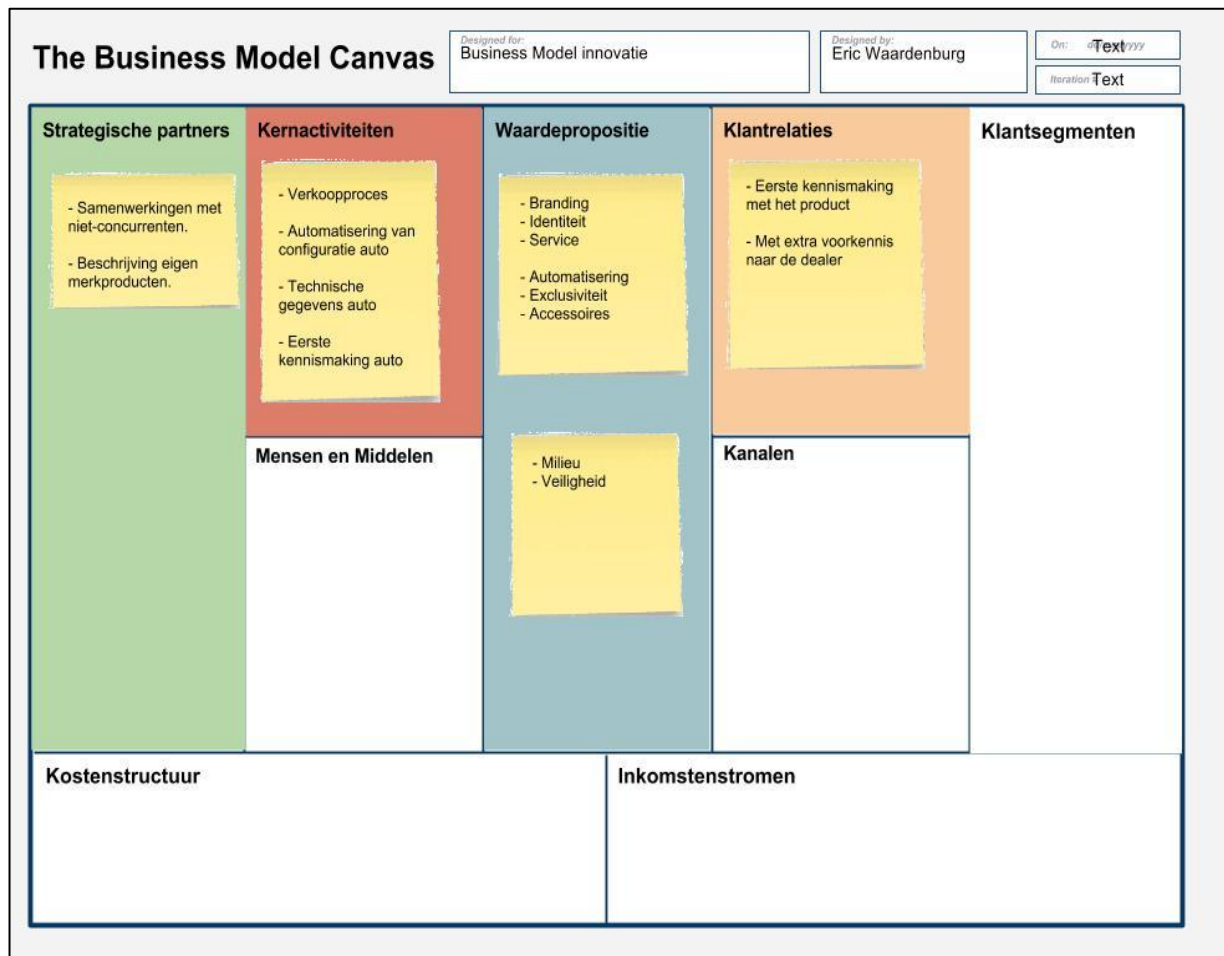
#### **5.4 STRATEGISCHE PARTNERS**

Mogelijke strategische partners zijn in dit onderzoek onder te verdelen in twee categorieën: aan de ene kant samenwerking met niet-concurrenten en aan de andere kant samenwerkingen met producten die onder de eigen merknaam vallen (Osterwalder et al., 2010). Aanvankelijk was de verwachting dat bedrijven in de automotive branche de consumer applicatie veelvuldig zouden gebruiken als de plek waar samenwerkingen beschreven en verklaard zouden worden. Aangezien de applicatie een ideaal kanaal is om samenwerking verder te benadrukken en voordeel uit

te halen, aldus de expertinterviews. Uit de analyse van de cases ligt hier een gemiste kans voor bedrijven in de automotive branche.

Bij twee onderzochte cases werd een samenwerking met organisaties die onder de eigen merknaam vielen uitgebreid beschreven. Het gaat hierbij dus veel meer om een extra toegevoegde waarde, dan voordeel door een strategische samenwerking met een andere organisatie. Bij twee onderzochte cases was er sprake van samenwerking met een niet concurrerende organisatie die in principe niets te maken heeft met het automerk. Daarbij worden voordelen voor de consument geschreven die ontstaan door de strategische samenwerking. Het is opmerkelijk dat organisaties in de automotive branche die een consumer applicatie inzetten, hier zo weinig gebruik van maken. Aan de ene kant kunnen de kosten van het maken van een consumer applicatie verdeeld worden. Aan de andere kant kan het een versterking van de waardepropositie opleveren. Daarnaast is het voor beide organisaties mogelijk om een grotere doelgroep aan te spreken en kan het nieuwe leads opleveren.

Schematisch zien de mogelijke innovaties in het business model er als volgt uit:



Afbeelding 36 Business model canvas conclusie.

## 5.5 CONCURRENTIESTRATEGIE

Binnen de automotive branche zijn twee verschillende concurrentiestrategieën te onderscheiden die veelvuldig gebruikt worden: differentiatiestrategie en kostleiderschapsstrategie. Uit de casestudies en de expertinterviews blijkt dat volumemerken vooral kostleiderschapsstrategie gebruiken om zichzelf te positioneren, terwijl nichemerken, en in mindere mate premiummerken, een differentiatiestrategie hanteren om zichzelf in de markt te positioneren.

Uit de analyse van de casestudies blijkt dat de nichemerken zich richten op uitmuntende service in de vorm van het maken van een afspraak, ook wordt er door hen veel geschreven over de kwaliteit van het model en de nieuwste technologische innovaties die verwerkt zijn in de

auto en wordt er een bepaalde identiteit aan de naamsbekendheid gekoppeld. Volumemerken daarentegen richten zich in de applicatie veel meer op een vereenvoudigd design en is er veel automatisering mogelijk. Zoals al beschreven worden, opmerkelijk genoeg, geen prijzen vermeld in de applicatie. Uit de analyse van de applicaties blijkt dat het bij de volumemerken om een product gaat dat beschikbaar is voor de doorsnee markt. Iets wat een typisch kenmerk is van kostleiderschapsstrategie, aldus Porter (1980).

## **5.6 DISCUSSIE**

Dit onderzoek is uitgevoerd in het eerste halfjaar van 2013. Platformen en applicatie ontwikkelen nog steeds snel en de ontwikkeling is moeilijk te voorspellen. Steeds meer ontwikkelaars ontwikkelen vanuit de cloud en big data wordt steeds belangrijker. De convergentie tussen verschillende platformen en het op de juiste manier inzien en gebruiken van data staat nog in de kinderschoenen. De informatie uit dit onderzoek is wellicht snel verouderd, maar geeft desalniettemin een beeld hoe bedrijven in de automotive branche hun business model kunnen innoveren aan de hand van consumer applicaties.

De theorie, beschreven in het theoretisch kader, is met name gebaseerd op onderzoeken uit de Westerse samenleving. De geanalyseerde cases en de geïnterviewde experts zijn afkomstig uit Nederland. Het onderzoek en de resultaten zijn dan ook met name toepasbaar op Nederland en in mindere mate op Europa. Toch kan de automotive branche in de andere delen van de wereld kan voor een groot gedeelte gegeneraliseerd worden. In minder ontwikkelde, derde wereldlanden, zal deze generatie minder van toepassing zijn.

De gebruikte onderzoeksmethodes zijn kwalitatief van aard. Dit kan een te eenzijdig of verkeerd beeld geven van het grote geheel. Dit kan gezien worden als een beperking van het onderzoek. Het onderzoek zou op grotere schaal ook kwantitatief uitgevoerd kunnen worden aan de hand

van vragenlijsten voor personen in de automotive branche, in de applicatiewereld en experts op het gebied van business model innovatie.

Tot slot heeft dit onderzoek implicaties voor zowel de wetenschap als de maatschappij. Er is reeds veel onderzoek naar het gebruik van mobiele platformen, mobielinternet, applicaties, automotive branche en business model innovatie. Resultaten van dit onderzoek kunnen een toevoeging zijn aan reeds bestaande theorieën en kunnen dienen op strategisch niveau. In de bestaande theorie miste de combinatie van de drie factoren automotive branche, business model innovatie en consumer applicaties.

Voor de maatschappij kunnen de resultaten uit het onderzoek een handvat bieden voor diverse organisaties. Bedrijven binnen de automotive branche kunnen hun business model innoveren aan de hand van het, op de juiste manier, inzetten van consumer applicaties. Ontwikkelaars van applicaties kunnen inspelen op de behoefte van deze bedrijven en hun consumenten.

## **5.7 AANBEVELINGEN VERDER ONDERZOEK**

In dit onderzoek is geen aandacht besteed aan de mogelijkheden van de data die ingewonnen wordt door de producent van de consumer applicatie. Big data is dit moment een belangrijke trend op het gebied van het applicatie gebruik. De ontwikkeling en het gebruik van applicaties zal in de nabije toekomst toenemen, de convergentie tussen verschillende applicaties en platformen zal ertoe leiden dat er nog meer data over de gebruikers beschikbaar komt.

In het onderzoek is er gebruik gemaakt van experts om dieper in te gaan op de drie thema's van het onderzoek. Een vervolgonderzoek zou een kwalitatief onderzoek zijn waarbij er gekeken wordt naar de wensen van bedrijven in de automotive branche en de mogelijkheden van de applicaties. Hiervoor zouden interviews een juiste onderzoeksmethodiek zijn.

Applicaties in de automotive branche zijn het begin van een mogelijke toekomst waarbij virtueel verkopen de voorhand zal hebben. BMW komt volgend jaar met twee nieuwe, volledig elektrische, modellen op de markt die alleen via internet aan te schaffen zijn. Peugeot heeft op dit moment een centraal verkooppunt in Utrecht waar alle modellen uitgetest kunnen worden, de vraag is hoe goed dit werkt en wat de resultaten ervan zijn. Een vraagstuk waarbij gekeken wordt naar de mogelijkheden van virtueel verkopen kan dienen als verder onderzoek. Daarnaast kan er verder onderzoek gedaan worden naar de beweegredenen van consumenten waarom een auto aan te schaffen en wat voor variabelen daarbij mee spelen.



## LITERATUURLIJST

- 't Hart, H., Boeije, H. en Hox, J. (2007). *Onderzoeksmethoden*. Utrecht: Boom Onderwijs.
- ACEA (2012). *The Automobile Industry Pocket Guide*. Geraadpleegd op [http://www.acea.be/images/uploads/files/ACEA\\_POCKET\\_GUIDE\\_2012\\_UPDATED.pdf](http://www.acea.be/images/uploads/files/ACEA_POCKET_GUIDE_2012_UPDATED.pdf)
- Adamovicz, A., Krzykowski, M. and Rudolf, M. (2013). *Top Apps and Publishers. Android Market Netherlands*.
- Afuah, A. (2004). *Business models: a strategic management approach*. New York: Irwin/McGraw-Hill.
- Akan, O., Allen, R.S., Helms, M.M. and Spralls III, S.A. (2006). Critical Tactics for Implementing Porters Generic Strategies. *The Journal of Business Strategy*, 27, 43-53.
- Anderson, J. C., Narus, J. A. and Van Rossum, W. (2006). Customer Value Propositions in Business Markets. *Harvard Business Review*, March: p. 1-10.
- Apte, C., Lui, B., Pednault, E. P. D. and Smyth, P. (2002). Business Applications of Data Mining. *Communication of the ACM* 45:8 49-53.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17, 99-120.
- BCG. (2012). *The European Automotive Aftermarket Landscape. Customer Perspective, Market Dynamics and the Outlook to 2020*. Juli. 1-19. Geraadpleegd op <http://www.bcg.com/documents/file111373.pdf>
- Boer, R. (2011). *Brand Design, Merkidentiteit in Woord en Beeld*. Amsterdam: Pearson Education Benelux bv.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2011). *Autoverkoop groei in Nederland meer dan in EU*. Geraadpleegd op <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/eu/publicaties/archief/2011/2011-3484-wm.htm>

- Chesbrough, H. (2007). Business model innovation: it's not just about technology anymore. *Strategy & Leadership* 36:6 12-17.
- Christianen, M. (2012). Nieuwe 'data-driven' businessmodellen voor de mediasector [PowerPoint slides].
- Deloitte (2009). *A new are: Accelerating toward 2020 - An automotive industry transformed*. beschikbaar op: <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Global/Local%20Assets/Documents/A%20New%20Era Online final.pdf>
- Deloitte (2009). *A new are: Accelerating toward 2020 - An automotive industry transformed*. Geraadpleegd op <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Global/Local%20Assets/Documents/A%20New%20Era Online final.pdf>
- Dess, G., Lumpkin, G. and Taylor, M. (2004). *Strategic Management*. Mc Graw Hill, North America
- Evers, J.C. (2007). *Kwalitatief Interviewen: Kunst én Kunde*. Den Haag: LEMMA.
- Geldermans (1997). Instrumenten voor strategisch beleid: Een praktische aanpak. Kluwer Bedrijfsinformatie: Deventer
- Hagen, B., Zucchella, A., Cerchiello, P. and De Giovanni, N. (2012). International strategy and performance-clustering strategic types of SME's. *International Business Review*, in press.
- Hamel, G. en Prahalab, C.K. (2006). *De strijd om de toekomst: Baanbrekende strategieën voor marktleiderschap en het creëren van nieuwe markten*. Scriptum Books: Schiedam.
- Hax, A. (2010). *The Delta Model: Creating New Sources of Growth and Profitability in a Networked Economy*. Springer: New York
- Hax, C.A. and Wilde II, D.L. (2003). The Delta Model – a New Framework of Strategy. *Journal of Strategic Management Education* 1(1), 1-21.

- Hijmans, E. en Wester, F. (2006). De kwalitatieve interviewstudie. In F. Wester, K. Renckstorf en P. Scheepers (Eds.), *Onderzoekstypen in de communicatiewetenschap* (2nd ed., pp. 507-532). Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Huttner, H.J.M., Renschstorf, K. en Wester, F. (1995). *Onderzoekstypen in de communicatiewetenschap*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Hyun, Y.S. (1993). Globalization of Daewoo Motor: from joint venture to most aggressive globalization maker car industry, between globalization and regionalization. *Actes du Gerpisa* 22 1-11.
- ING Economisch Bureau. (2012). 2013 jaar van de waarheid voor autodealer. *Automotive Kwartaalbericht, oktober*, 1-12. Beschikbaar op [http://www.ing.nl/zakelijk/ing-economisch-bureau/sectoren/2012/10/20121031\\_2013\\_jaar\\_van\\_de\\_waarheid\\_voor\\_autodealer.aspx](http://www.ing.nl/zakelijk/ing-economisch-bureau/sectoren/2012/10/20121031_2013_jaar_van_de_waarheid_voor_autodealer.aspx)
- ING Economisch Bureau. (2012). Strijd in automotive. Concurrentie neemt toe in krimpende markt. *Automotive Kwartaalbericht, april*, 1-8. Beschikbaar op [http://www.ing.nl/Images/ING-Strijd-in-automotive\\_tcm7-108862.pdf](http://www.ing.nl/Images/ING-Strijd-in-automotive_tcm7-108862.pdf)
- ING Economisch Bureau. (2013). Signalen van herstel voor automotive sector. *Automotive Kwartaalbericht, mei*, 1-5. Beschikbaar op [http://www.ing.nl/Images/EBZ\\_ING\\_Signalen\\_van\\_herstel\\_voor\\_automotive\\_sector\\_mei\\_2013\\_tcm7-136243.pdf?id=20130614020422](http://www.ing.nl/Images/EBZ_ING_Signalen_van_herstel_voor_automotive_sector_mei_2013_tcm7-136243.pdf?id=20130614020422)
- Katz, M. and Shapiro, C. (1985). 'Network externalities, competition, and compatibility.' *American Economic Review* 75, 424-440.
- Khalaf, S. (2013, 3 April). Flurry Five-Year Report: It's an App World. The Web Just Lives in It [Web log post]. Geraadpleegd op <http://blog.flurry.com/bid/95723/Flurry-Five-Year-Report-It-s-an-App-World-The-Just-Web-Lives-in-It>
- Koetsier, J. (2013, 3 April). The mobile war is over and the app has won: 80% of mobile time spent in apps [Web log post].

- Geraadpleegd op <http://venturebeat.com/2013/04/03/the-mobile-war-is-over-and-the-app-has-won-80-of-mobile-time-spent-in-apps/>
- Koplin, J., Seuring, S. and Mesterharm, M. (2006). Incorporating sustainability into supply management in the automotive industry - the case of the Volkswagen AG. *Journal of Cleaner Production* 15, 1053-1062.
  - Kothandaraman, P. and Wilson, D.T. (2001). The Future of Competition, Value-Creating Networks. *Industrial Marketing Management* 30, 379-389.
  - KPMG. (2012). *2012 Automotive Industry Outlook Survey: Bullish Industry Faces Headwinds*. Geraadpleegd op <http://www.kpmg.com/US/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/automotive-industry-outlook-survey-2012.pdf>
  - Kung, L. (2008). *Strategic Management in the Media, From Theory to Practice*. Londen: SAGE Publications Ltd.
  - Levina, N. and Ross, J.W. (2003). From the vendor's perspective: Exploring the value proposition in Information Technology Outsourcing. *MIS Quarterly* 27:3 331-364.
  - Marshall, C. and Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
  - Maso, I. (2006). Het open interview. In: W. Kuijman & N. Boschous, *Practicum Interview- en observatietraining*. Utrecht: Werkboek Universiteit voor Humanistiek, p. 12-21.
  - Mayo, M.C., and Brown, G.S. (1999). Building a competitive business model. *Ivey Bus Journal* 63(3): 18 – 23.
  - Mendix. (z.j.). *Automated Incident Registration System for Rail Operator*. Geraadpleegd op <http://www.mendix.com/customers/ns-hispeed-case-study/>
  - Miller, A. and Dess, G.G. (1993). Assessing Porter's (1980) model in terms of its generalizability, accuracy and simplicity. *Journal of Management Studies* 30 (4): 553-585.

- Mitchell, D.W. and Coles, C.B. (2004). Business model innovation breakthrough moves. *Journal of Business Strategy* 25:1 16-16.
- Morris, M., Schindehutte, M. and Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research* 58 726-735.
- Murray, A. (1988). A contingency view of Porter's "Generic Strategies". *Academic Management Review* 13, 390-400.
- Nandan, S. (2005). An exploration of the brand identity-brand image linkage: A communications perspective. *Journal of Brand Management* 12:4 264-278.
- Nunes, B. and Bennett, D. (2010). Green operations initiatives in the automotive industry – an environmental reports analysis and benchmarking study. *Benchmarking: An International Journal*, 17:3
- O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software. Geraadpleegd op <http://www.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Oosterveer, D. (2012, 21 September). Mobile First: cijfers over smartphonegebruik in Nederland. Twitter blijkt, zoals verwacht, duidelijk meer gebruikt te worden op de smartphones dan op de desktop [Web log post]. Geraadpleegd op <http://www.marketingfacts.nl/berichten/mobile-first-over-second-screen>
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation, A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation, A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Pelham, A. and Lieb, P. (2011). Industry Environment And Business Strategy: A Comparison Of Contingency Theory Expectations And Relationships Between Small Manufacturing Firm Manager's

- Perceptions Of Environment And Strategy. *International Business & Economics research journal* 1, (8), 5-19.
- Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. The Free Press: New York
  - Porter, M.E. (1985). Technology and competitive advantage. *The Journal of Business Strategy*, 60-70.
  - Porter, M.E. (2001). Strategy and the Internet. *Harvard Business Review* 79 (3); 63-78.
  - Rabobank (2008). *Ideale showroom bestaat niet*. Geraadpleegd op [www.rabobank.nl](http://www.rabobank.nl)
  - Rabobank. (2010). *Blik in de toekomst, Verder in automotive*. Geraadpleegd op [http://www.automotive-online.nl/upload/feitencijfers/1261565006Rabobank -  
\\_Blik in de toekomst.pdf](http://www.automotive-online.nl/upload/feitencijfers/1261565006Rabobank_-_Blik_in_de_toekomst.pdf)
  - Ries, A. (2005). *Focus: The Future of Your Company Depends on It*. New York: HarperCollins Publishers Inc.
  - Ries, A. and Ries, L. (2009). *The 22 Immutable Laws of Branding*. New York: HarperCollins Publishers Inc.
  - Slywotzky, A.J. (1996) *Value migration*. Boston (MA): Harvard Business Review Press.
  - Smits, N. (2013, 25 Jan). Marketers Will Dig Deep to Dig Big Data. *Business News Daily*. Geraadpleegd op <http://www.businessnewsdaily.com/3803-marketers-prepare-exploit-big-data.html>
  - SMMT. (2012). *The Society of Motor Manufacturers And Traders. Motor Industry Facts 2012*. Geraadpleegd op [http://www.smmt.co.uk/wp-content/uploads/SMMT\\_FACTS\\_2012\\_WEBv.pdf](http://www.smmt.co.uk/wp-content/uploads/SMMT_FACTS_2012_WEBv.pdf)
  - Stewart, D.W., and Zhao Q. (2000). Internet marketing, business models, and public policy. *Public Policy Mark* 19 96-287.

- Sturgeon, T., Biesebroeck, J. Van and Gereffi, G. (2008). Value chains, networks and clusters: reframing the global automotive industry. *Journal of Economic Geography* 8, 297-231.
- Swanborn, P.G. (2008). *Casestudy's. Wat, wanneer en hoe?* Meppel: Boom uitgevers.
- Symantec. (2012). *State of Mobility Survey, Global Findings.* Geraadpleegd op [http://www.symantec.com/content/en/us/about/media/pdfs/b-state\\_of\\_mobility\\_survey\\_2012.en-us.pdf](http://www.symantec.com/content/en/us/about/media/pdfs/b-state_of_mobility_survey_2012.en-us.pdf)
- TNS NIPO. (2012). *Mobile 360: eerste NL bereiksonderzoek voor mobile devices.* Geraadpleegd op: <http://www.slideshare.net/TNSNIPO/dml12-mobile-360-t-eerste-nl-bereiksonderzoek>
- Trimi, S. and Berbegal-Mirabent, J. (2012). Business model innovation in entrepreneurship. *International Entrepreneur Management Journal* 8 449-465. doi: 10.1007/s11365-012-0234-3.
- Van den Bosch, F. (1997). Wat is strategie: zoeken naar unieke resources of het schappen van een unieke value chain configuratie? *Nijenrode Management Review* 6, 37-43.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Wester, F., Renckstorf, K. en Scheepers, P. (2006). *Onderzoekstypen in de communicatiewetenschap.* Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Wirtz, W., Schilke, O., and Ullrich, S. (2010). Strategic Development of Business Models: implications of the Web 2.0 for creating Value on the Internet. *Long Range Planning* 43:2-3 272-290.
- Yin, R.K. (2009). *Case Study Research. Design and Methods.* California: Sage Inc.

**BIJLAGE**