



Toekomstverkenning Mobiliteitsretail 2030 Personenmobiliteit

Achtergrondstudie

RevelX, in opdracht van BOVAG

Augustus 2017

Inclusief commentaar van vier reviewers

1. Introductie

1.1 Aanleiding

Ontwikkelingen zoals zelfrijdende auto's, de deeleconomie, smart cities, big data, duurzaamheid en disruptieve businessmodellen zorgen voor fundamentele veranderingen. Zowel in de manier waarop wij onze personen- en goederenmobiliteit inrichten, als hoe wij zakendoen met elkaar. Maar wat heeft de grootste impact op de het vak van BOVAG-leden: de mobiliteitsretail? Welke trends zijn nog onzeker en moeten dus extra in de gaten worden gehouden? Waar liggen in de toekomst goede kansen voor ondernemers in onze branche? Om antwoorden te vinden op deze belangrijke vragen heeft BOVAG besloten om in samenwerking met RevelX een toekomstverkenning mobiliteitsretail 2030 te ontwikkelen.

Net als bij een eerdere toekomstverkenning (gericht op 2020), gaat het om het belang om mobiliteit niet te beperken tot 'automobiliteit' maar in een veel bredere context te bekijken. Zo wordt gegarandeerd dat ook alle vertegenwoordigde branches binnen de BOVAG worden meegenomen (bijvoorbeeld autorijdscholen, tankstations, verhuur, etc.).

BOVAG is een brancheorganisatie van 9.000 ondernemers die zich met mobiliteit bezighouden. Leden zijn bedrijven die zich hebben gespecialiseerd in personenauto's, bedrijfsauto's en trucks, (gemotoriseerde) tweewielers, caravans, aanhangwagens, motorenrevisie, autoverhuur, autowassen, verkeersopleidingen en tankstations.

Onderhavig document is een achtergrondstudie. Op basis van deze achtergrondstudie heeft BOVAG in een separaat document haar Toekomstverkenning Mobiliteitsretail 2030 ontwikkeld.

1.2 Vraagstelling

Dit onderzoek heeft als doel de benodigde toekomstverkenning helder en onderbouwd te formuleren. De volgende vraagstelling staat hierbij centraal:

"Hoe ziet de toekomst van de mobiliteitsretail 2030 eruit en welke consequenties heeft dit voor de BOVAG-leden, hun strategie en samenwerking binnen en buiten de bestaande ketens en collectieven?"

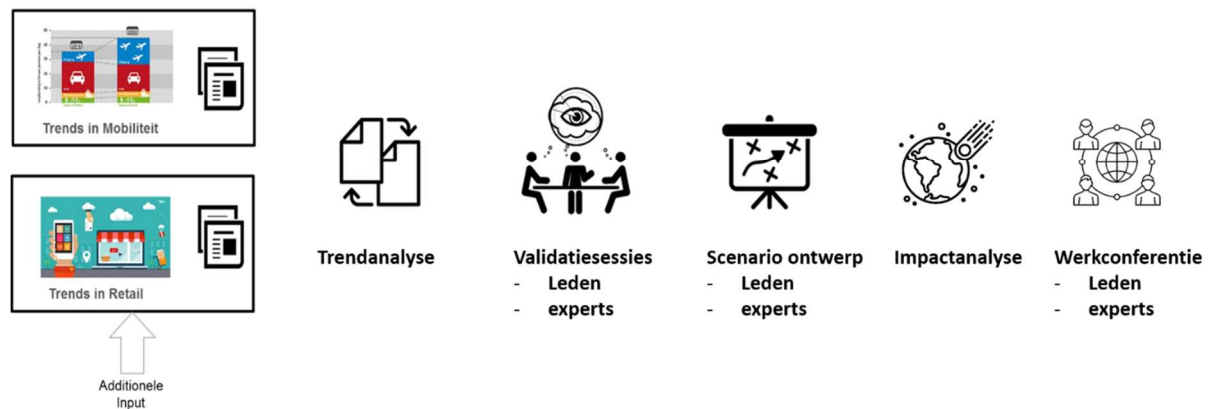
Voor het beantwoorden van bovenstaande vraagstelling, is het van belang een aantal hoofdvragen te onderscheiden en beantwoorden:

- Wat zijn, voor de mobiliteitsretail (inzake personen- en goederenvervoer) in Nederland, de relevante trends (horizon 2030)?
- Hoe kunnen deze trends worden vertaald naar toekomstscenario's?
- Wat betekent een scenario voor de consumentenvoorkeur in de mobiliteitsretail?
- Hoe ziet in een specifiek scenario het mobiliteitsretail landschap eruit?
- Wat is de impact van de toekomstscenario's voor de BOVAG-leden?
- Welke strategieën kunnen BOVAG-leden in de toekomst volgen en welke samenwerking binnen en buiten de bestaande ketens en collectieven zijn daarbij nodig?

1.3 Aanpak

Een belangrijk uitgangspunt bij het kiezen van een aanpak is dat de Toekomstverkenning 2030 gedragen en herkenbare beelden voor BOVAG oplevert. In de aanpak is opgenomen dat de trendanalyses en scenario's worden besproken met een selectie van BOVAG-leden en met externe experts. Aan de hand van deze validatie- en verrijkingssessies wordt de deskresearch vertaald naar een toekomstverkenning.

Aanpak Toekomstverkenning 2030 mobiliteitsretail in Nederland



Figuur 1. Aanpak toekomstverkenning 2030 mobiliteitsretail in Nederland

Trendanalyse en validatie

Tijdens de trendanalyse worden via deskresearch de belangrijkste trends geïdentificeerd en geanalyseerd. Bestaande informatiebronnen (onderzoeken, internetpublicaties, meningen van deskundigen/experts, etc.) worden vertaald naar trends op de volgende niveaus:

- Megatrends; lange-termijntrends voor nieuwe generaties, voorbeeld "invloed van millennials" (10-15 jaar)
- Consumententrends; lange-termijn/ middellange-termijntrends gericht op consumenten/ eindgebruikers van mobiliteit, bijvoorbeeld "toename online shoppen" (5-10 jaar)
- Industrietrends; middellange-termijntrends gericht op hoe bedrijven en werkgevers reageren op megatrends, consumententrends en wetgeving, bijvoorbeeld "ontwikkelen van geautomatiseerde data-analyse voor consumentengedrag" (3-5 jaar).

De geïdentificeerde trends worden aan de hand van workshops met ondernemers (BOVAG-leden) en externe experts op het gebied van mobiliteit en retail gevalideerd en aangevuld. Op deze wijze worden ook de trends gekozen die als basis dienen voor de toekomstscenario's. Uit de eerste trendanalyses werd duidelijk dat het zinvol is om een onderscheid te maken tussen personenmobiliteit en goederenmobiliteit.

Ontwerp van toekomstscenario's

De veranderingen in de huidige tijd gaan steeds sneller en worden steeds onvoorspelbaarder. In het verleden werd bij toekomstverkenningen gebruik gemaakt van een "meest waarschijnlijke uitkomst". Tegenwoordig wordt door bedrijven wereldwijd de methode van scenarioanalyse gehanteerd. De methode van scenarioanalyse gaat ervan uit dat er bepaalde trends zijn die enerzijds een mate van onzekerheid kennen (wel of niet doorzetten) en anderzijds een grote impact hebben op de te realiseren doelstelling van het bedrijf of organisatie. Aan de hand van deze trends kan een meervoudig scenario voor de toekomst worden beschreven. Het is dus niet te voorspellen welk scenario werkelijkheid gaat worden. De organisatie zal zich strategisch moeten voorbereiden op elk van deze toekomstscenario's. Dit vraagt voor diezelfde organisatie flexibiliteit en

aanpassingsvermogen om gedurende de werkelijke ontwikkelingen de juiste keuzes te maken en tijdig te schakelen.

Impactanalyse

Op basis van de toekomstscenario's, wordt voor zowel personen- als goederenmobiliteitsretail, de impact op de strategische richting voor de BOVAG-leden als de BOVAG zelf beschreven. Daarnaast levert deze toekomstverkenning ingrediënten op voor de doorvertaling van de scenario's naar de specifieke ledengroepen (en BOVAG-afdelingen). Zo kunnen deze hun eigen meerjarige strategie definiëren of herijken.

1.4 Team en klankbordgroepen

Het team voor het formuleren, valideren en verrijken van de Toekomstverkenning 2030 bestaat uit de volgende personen:

Vanuit de BOVAG

- Verenigingsbestuur en directie
- Hans Bresser – manager strategie
- Michou Kortrink – public affairs
- Paul de Waal - pers en communicatie
- Rogier Kuin – public affairs (projectleider)

Vanuit RevelX

- Koen Klokgieters – partner strategie & innovatie en projectleider
- Jeroen van der Vlugt – partner strategie
- Matthijs Rosman – associate partner digitale strategie en commercie
- Margot Hoogendoorn – business analyst
- Wiebren Reitsema – business analyst

Klankbordgroepen

a) Personenmobiliteit

- Arie Bleijenberg
- Joris Spuesens
- Timon Rutten
- Paul de Vries
- Vincent van den Dungen
- Peter Niesink
- Hans Bresser
- Bertho Eckhardt
- Marties Das
- Eduoard Rekko
- Bart Rosier
- Erwin Don

b) Goederenmobiliteit

- Jan Wijn
- Pieter van Leeuwen
- Aad Verkade
- Renate Weggemans
- Henk Rotman
- Walther Ploos van Amstel

- Roy Lenders
- Jack van der Veen
- Yourick Fokker
- Mark Scheffers
- Paul Poppink

In het kader van validiteit is de concept eindversie van de BOVAG Toekomstverkenning Mobiliteitsretail 2030 Personenmobiliteit tot slot onderworpen aan een kritische review van vier externe experts, te weten:

- Roel van den Berg (Access to Quality)
- Wijnand Jongen (Thuiswinkel.org)
- Aart de Koning (Stern)
- Wijnand Tigchelaar (onafhankelijk adviseur)

1.5 Leeswijzer

Dit onderzoek is gebaseerd op industrie- en onderzoeksrapporten (mobiliteit- en retailgerelateerd), actualiteiten en opinies (online en offline) en gevalideerd aan de hand van workshops met experts en BOVAG-leden. De onderzoekers geven hun beeld van de toekomst van personen- en goederenmobiliteit in 2030 en beschrijven wat voor impact de scenario's hebben op de ondernemers in deze sector. Dit is geen wetenschappelijk onderzoek, maar een kwalitatieve beschrijving van de mobiliteitsretail in 2030.

Er is voor de beschrijvingen van de trends, scenario's en impact-analyses gebruik gemaakt van een grote verscheidenheid van bronnen. In verband met de leesbaarheid van het rapport is gekozen om slechts summier te verwijzen naar deze bronnen. De belangrijkste bronnen zijn bij de trendbeschrijvingen genoemd.

In hoofdstuk twee worden de meest relevante trends in de periode tot 2030 beschreven. De meest relevante trends (gekozen op basis van de analyse en expertsessies) zijn op waarschijnlijkheid en impact geordend en beschreven. De beschrijving voor iedere trend is als volgt opgebouwd:

- Beknopte definitie van de trend
- De belangrijkste elementen van de trend
- Impact op de consument/eindgebruiker
- Impact op de mobiliteitsretail
- Gebruikte bronnen

In hoofdstuk drie is de trendanalyse vertaald naar vier toekomstscenario's voor personenmobiliteit in 2030. De scenario's worden beschreven aan de hand van de volgende aspecten:

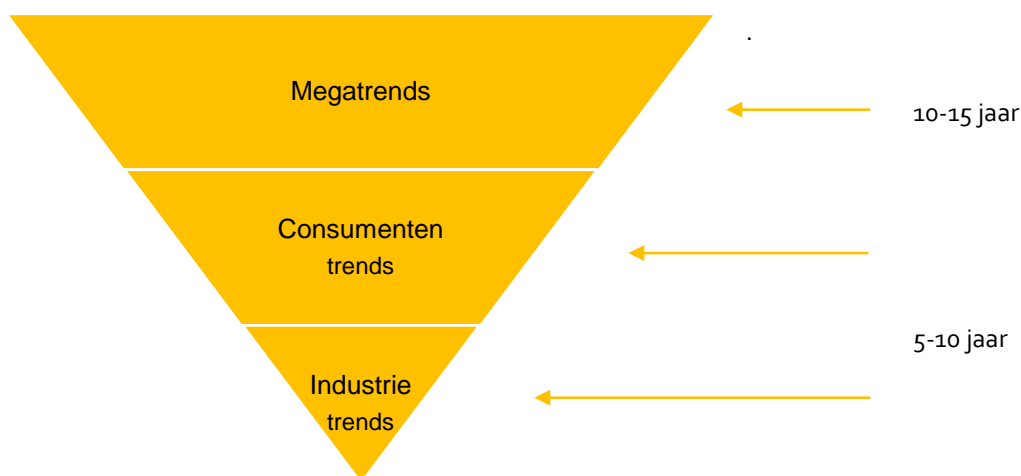
- Inleidende sfeerbeschrijving van het scenario
- Beschrijving aan de hand van de belangrijkste trends
- Consumentenvoorkeur en mobiliteit
- Het nieuwe landschap in de mobiliteitsretail
- Consequenties voor de BOVAG-leden (samengevat in één aparte paragraaf)
- Consequenties voor de BOVAG (samengevat in één aparte paragraaf)

2. Trends & toekomstscenario's voor personenmobiliteit

2.1 Trendbeschrijving

Trends worden op drie niveaus beschreven:

- Megatrends zijn lange termijntrends voor een nieuwe generatie (10-15 jaar)
- Consumententrends zijn trends gericht op retail en eindgebruikers op de lange/ middellange termijn (5-10 jaar)
- Industrietrends zijn trends op middellange termijn en gericht op hoe bedrijven reageren op de consumententrends (3-5 jaar)



Figuur 2. Relatie tussen Mega- consumenten- en industrietrends

2.2 Lijst van trends

Zoals schematisch weergegeven in paragraaf 2.1 is, op basis van deskresearch, een selectie gemaakt van mega-, consumenten- en industrietrends die relevant zijn voor personen- en goederenmobiliteit. Hieronder volgt eerst een volledig overzicht van de geïdentificeerde trends per categorie.

<p>Demografisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bevolkingsomvang • Leefstijl • Omvang van huishoudens • Geografisch • Verkleuring 	<p>Economisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunctuur • Koopkracht • Werkgelegenheid • Globalisering 	<p>Disruptive Technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robotisering • Digitalisering in producten/service en productieproces • Nieuwe materiaalfunctionaliteiten
<p>Sociaal-cultureel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Culturele samenstelling • Levensstijl • Vrijtijdsbesteding • Vrouwenparticipatie • Gemoedsrust 	<p>Ecologisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaat • Grondstoffen • Vervuiling 	<p>Politiek-juridisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beïnvloeding Overheid • Afspraken voor het milieu • Mate van interventie • Participatie maatschappij

Figuur 3. MEGA Trends: clustering volgens de DESTEP methode - Voor dit onderzoek ligt de focus op het perspectief "Nederland"

E-commerce <ul style="list-style-type: none"> • Online Retail ten koste van Fysieke Winkels • Mobiel winkelen • Sociale netwerken als shopping platformen • De winkel overall 	Digitalisering <ul style="list-style-type: none"> • Producten: complexer in productie maar simpeler in gebruik • Consumenten interactie: Omnichannel o.a. via Cloudoplossingen 	Ervaring <ul style="list-style-type: none"> • Omnichannel • Customer journey • Augmented reality • Personalisatie • Consumentenwaarden • Co-creatie
Kennisconsument <ul style="list-style-type: none"> • Internet als informatiekanaal • Delen van Profielkennis • Content is "King" 	Bewust en duurzaam <ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke waarden • Invloed millennials • Sharing - Eigendom • Duurzaamheid - Klimaat • Gezondheid en welzijn 	Big data <ul style="list-style-type: none"> • Marketing Analytics • Hyper-personalisatie • Data security
Gebruik <ul style="list-style-type: none"> • Zakelijk verkeer -Vrijetijd • Online gemeenschappen • Mobiele telefoon en apps 	Lokalisering & Self Service <ul style="list-style-type: none"> • Lokaal 3D printen • Online support voor onderhoud en service • Same Day Support 	Supply chain ICT <ul style="list-style-type: none"> • Consument als category manager • Opkomst lage kosten distributie aanbieders • Direct-to-Consumer

Figuur 4. Relevante Consumenten- en Industrietrends - Voor dit onderzoek ligt de focus op het perspectief "Mobiliteitsretail"

2.3 Relevante trends in de personenmobiliteit

Op basis van het overzicht van alle trends, zijn de belangrijkste en meest relevante trends geselecteerd. Het keuzeproces voor de meest relevante trends voor de personen- en goederenmobiliteit heeft plaatsgevonden in een aantal workshops. De deelnemers aan de workshop zijn vertegenwoordigers van de BOVAG-leden en externe experts in het vakgebied van mobiliteit. Zij vormen samen de klankbordgroep. De trendselectie heeft plaatsgevonden op basis van relevantie en hoge mate van impact voor de BOVAG-leden en BOVAG. Daarnaast is gekeken naar de kans of deze trend zich zal doorzetten of dat dit nu nog niet is in te schatten. De volgende trends zijn in de workshops geselecteerd:

	Mate van waarschijnlijkheid Of de trend doorzet	Impact	Korte omschrijving	
7 meest relevante trends	Disruptive technologie	zal doorzetten	Technologie die huidige samenleving sterk zullen veranderen	
	Digitalisering & Big Data	zal doorzetten	Mate waarin de interactie in de samenleving digitaal gebeurt	
	Disruptieve Business Modellen	zal doorzetten	Business Model die het huidige mob. landschap verandert	
	Urbanisatie	zal doorzetten	Toename van de verstedelijking en afname platte land	
	Invloed van de overheid	zal doorzetten	Mate waarin de overheid invloed op de mobiliteit heeft	
	Sharing	Doorzetten is onzeker	Impact toename	Doorzetten is onzeker
	Relatieve kosten mobiliteit	Doorzetten is onzeker	Impact toename	Doorzetten is onzeker

Figuur 5. Overzicht meest relevante trends in de personenmobiliteit

2.3 Beschrijving trends personenmobiliteit



Trend 1: Disruptieve technologieën

Wat zijn disruptieve technologieën?

Disruptie betekent letterlijk “verstorend”. Disruptieve technologieën zijn technologieën die ons huidige leven, bestaande organisaties en de economie ingrijpend veranderen. De meeste disruptieve technologieën ontstaan als gevolg van de combinatie van nieuwe (wetenschappelijke) ontdekkingen.

Disruptieve technologie kan leiden tot nieuwe producteigenschappen (bijvoorbeeld coatings die zelfreinigend zijn), tot disruptieve businessmodellen en tot nieuw gedrag van consumenten



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Er zijn uiteenlopende disruptieve technologieën. Hoe meer van deze technologieën worden gecombineerd, hoe groter de kans op succes.

1. *Slimme technologie.* Gaat over de ontwikkeling van sensoren die analoge data kunnen omzetten naar digitale data. Belangrijke ontwikkelingen voor de sensor zijn gericht op het verkleinen (nano), vergroten van de betrouwbaarheid, goedkoper maken en het draadloos verbinden. Slimme technologie maakt verregaande digitalisering mogelijk, creëert big data en is een voorwaarde voor het Internet-of-Things (IoT), dat objecten en mensen met elkaar kan verbinden
2. *Technologie voor optimalisatie.* Maakt van grote hoeveelheden ongestructureerde data relevante informatie. Belangrijk onderdeel hiervan zijn complexe algoritmen (software) die leiden tot geautomatiseerde beslissingen, het voorspellen van consumentengedrag, kunstmatige intelligentie en machine-learning.
3. *Platformtechnologie.* Verbindt een keur aan machines (computers, productiemachines, smartphone, et cetera) op een slimme manier aan elkaar. Verzamelnamen voor deze technologie zijn Internet-of-Things (IoT), smart grid en cloud technologie.
4. *Fabricagetechnologie.* Realiseert verbeterde productiviteit en zo laag mogelijke kosten. De inzet van slimme en zelflerende robots is een belangrijk onderdeel. Een tweede doel is het mogelijk maken van decentralisatie van productie via 3D-printing en nanotechnologie.
5. *Producttechnologie.* Verbeterd de functionaliteit en specifieke eigenschappen van het product. De verbeteringen zijn gericht op de duurzaamheid, gebruikersgemak, veiligheid, het verlengen van de levensduur en/ of het verlagen van de kosten van het gebruik.

Een aantal van deze technologieën dragen bij aan de trend “digitalisering en big data”. Deze trend beschrijft niet de achterliggende technologie maar de toepassingen in de mobiliteitsretail (zie trend 2).



Disruptieve technologieën toegepast door Tesla

1. *Slimme technologie:* Tesla experimenteert voortdurend met de nieuwste sensoren voor het verbeteren van bestuurder-ondersteunende functies en het realiseren van autonoom rijden
2. *Technologie voor optimalisatie:* Tesla gebruikt eigen ontwikkelde algoritmen voor het optimaliseren van de prestaties van de auto
3. *Platformtechnologie:* Tesla's auto's staan in rechtstreekse verbinding met het Tesla platform. Zo kunnen nieuwe software updates op afstand worden uitgevoerd
4. *Fabricagetechnologie:* Tesla bouwde in 2015 de "Gigafactory 1" waar volgens een nieuw concept de productie van lithium-ion-accu's plaatsvindt
5. *Producttechnologie:* Tesla is voortdurend bezig met het innoveren van batterij-technologie om de actieradius te verbeteren en de kosten te verlagen. Daarnaast loopt Tesla voorop om de auto geschikt te maken voor autonoom rijden.



Impact op consument

Disruptieve technologie creëert een sterke toename van de beschikbaarheid van complexe technologie voor consumenten in het dagelijks gebruik. Voorbeelden zijn slimme apparaten in woningen (bijvoorbeeld intelligente thermostaten). Deze technologieën bieden de consument de mogelijkheid om zich ook als producent (elektriciteit), verkoper/verhuurder (eBay, Marktplaats) of bankier (crowdfunding) te gedragen.

Wijnand Jongen

Bovenal stelt disruptieve technologie consumenten in staat zich anders te gedragen in alle facetten van de customer journey (van oriëntatie, selectie etc. tot en met customer service en customer care).



Impact op de mobiliteitsretail

In relatie tot mobiliteit zien wij de volgende ontwikkelingen met grote impact op de mobiliteitsretail:

1. *Impact door disruptieve producttechnologie.* Disruptieve ontwikkelingen worden verwacht in brandstoftechnologie en aandrijftechnieken. Deze ontwikkelingen resulteren in het verbeteren van de duurzaamheid en het prestatievermogen van voertuigen. Elektrisch rijden zal (voor vrijwel alle voertuigen) de aandrijving op basis van fossiele brandstof vervangen. Ontwikkelingen voor de brandstofcel leiden tot schone en efficiënte productie van elektriciteit. Brandstofcellen vormen geen gevaar voor de leefbaarheid. Zo kan de elektriciteitsproductie voor huishoudens binnen de bebouwing plaatsvinden, waardoor minder transportverlies optreedt en restwarmte worden gebruikt¹.

¹ <http://www.brandstofcel.com/milieu.htm>

Roel van den Berg

De trendbeschrijving disruptieve technologie geeft wellicht een eenzijdig beeld over de toekomstontwikkeling van de mobiliteitsretail. Wij zijn van mening dat deze ontwikkeling zeker plaats zal vinden, maar er ondertussen ook nog verder wordt ontwikkeld op basis van fossiele brandstof. Voor consumenten zal deze voorlopig ook nog een goed alternatief blijven op basis van:

- Prijsontwikkeling.
- Auto's op basis van fossiele brandstof steeds zuiniger worden, minder onderhoud nodig zullen hebben en langer meegaan.

Het effect op retail zal zijn dat er minder noodzaak is om retail te bezoeken voor aanschaf en onderhoud.

Als elektrisch rijden / de brandstofcel inderdaad de aandrijving op basis van fossiele brandstof vervangt, dat is het nog wel de vraag wat dan de consequentie is voor de retail en op welke termijn dit serieus wordt. Waarschijnlijk komen er dan nieuwe spelers op de markt, of bestaande spelers (zoals Tesla) worden de komende tijd groter.

Tegelijkertijd wordt er onderzoek gedaan naar de technologie die na elektrische aandrijving dominant zal worden (nano-biologische energieopwekking). De prestatie van de accu (batterijtechniek) is hierin cruciaal. Dit heeft grote gevolgen voor de infrastructuur die aangepast moet worden aan de behoefte naar snelle oplaadstations.

Het autonoom kunnen laten rijden van auto's is een combinatie van verschillende disruptieve technologieën. Het product auto wordt disruptief door de toepassing van vele sensoren, intelligente software en zelflerende vermogen via kunstmatige intelligentie. Productinnovatie is echter niet voldoende om auto's autonoom te kunnen laten rijden. Hiervoor is ook disruptie in de (digitale) infrastructuur noodzakelijk (zie punt 3. Platformtechnologie).

Als gevolg van de elektrische aandrijving zal het onderhoud voor bedrijven in aftersales service afnemen (minder bewegende onderdelen en daardoor minder slijtage). De ontwikkeling van nieuwe voertuigsoftware zal sterk toenemen ten opzichte van de ontwikkeling in de voertuig-hardware. Dit heeft gevolgen voor aftersales service waarbij onderhoud aan software belangrijker wordt. Hierbij moet aangetekend worden dat onderhoud van de voertuigsoftware voor een groot deel op afstand zal worden uitgevoerd door de voertuigfabrikant.

Roel van den Berg

Onze vooronderstelling is dat door nieuwe (disruptieve) productietechnologie de levensduur van auto's verlengd wordt. Dit zal gevolgen hebben voor de retail (verkoop- en aftersales).

Moleculaire en nanotechnologie versnellen daarnaast de opkomst van nieuwe functionaliteit van materialen. Kernbegrippen hierbij zijn: minder weerstand, beter recyclebaar, betere veiligheid en minder onderhoud.

Aart de Koning

Gebruik van nieuwe en andere materialen vraagt om opbouw van kennis, andere gereedschappen voor verwerking, en mogelijk andere (onderhouds-) verwerkwijzen. Dit alles zal om investeringen vragen welke kunnen worden omgezet in nieuwe verdienmodellen.

Aart de Koning

Binnen de aftersaleservice is de rol van de technisch specialist steeds belangrijker geworden, dit zal versneld en versterkt doorwerken. Dat problemen steeds meer op afstand kunnen worden onderkend en opgelost, zal er toe leiden dat de technisch specialist los van de auto kan acteren. Dit kan in een kantooromgeving worden uitgevoerd, voor zowel de eigen voertuigen, als ook voor voertuigen welke elders worden aangeboden, of voor bijvoorbeeld leasemaatschappijen en fleetowners. Hiermede kan dus ook een nieuw verdienmodel ontstaan. Verder kan dit leiden tot een verdere tweedeling in de after sales werkplaatsen tussen zogenaamde fitters, welke onderdelen vervangen, en de technisch specialisten, welke enkel diagnose stellen en reparatieadviezen geven.

Wijnand Tigchelaar

Internet als informatiekanaal gaat in de nabije toekomst niet alleen in tekst en video maar ook zeker in Virtual Reality (VR). Denk aan opleidingen en informatie voor het personeel, of monteurs die zelf repareren met een VR bril op.

2. *Impact door disruptieve fabricagetechnologie.* Hoe disruptiever de technologie, hoe groter de bijdrage aan de potentiële kostenverlaging voor mobiliteit.

Robotica, decentrale fabricage en 3D-printing zijn technologieën die gericht zijn op het volledig geautomatiseerd uitvoeren van het ontwerp- en productieproces. De ontwikkelingen resulteren in verbeterde productiviteit, het marginaliseren van kosten en tegelijkertijd het toenemen van de flexibiliteit om ieder product op de specifieke wens van de consument af te stemmen. De nieuwe technologie geeft de consument de mogelijkheid om direct te participeren in de ontwerp-, productie- en onderhoudsprocessen.

Personeel, bijvoorbeeld werkzaam in de after-sales, zal voortdurend bijgeschoold moeten worden en zich steeds verder specialiseren (meer dieptekennis). Maar er zal ook behoefte zijn aan het ontwikkelen van opleidingen in middelbaar en hoger onderwijs in nieuwe vakgebieden zoals databeheer en analyse, sensortechnologie, onderhoud van robots, et cetera. Door het huidige tekort aan voldoende technisch geschoolde medewerkers is er nu al sprake van een "battle for talent". In combinatie met een afnemende loyaliteit van medewerkers naar werkgevers, wordt deze "battle for talent" alleen maar heftiger.

Aart de Koning

Steeds meer zzp-ers, meer en andere specialismen binnen de branche op het gebied van data, datamining, online strategieën, connectiviteit en door de schaalvergroting nieuwe ondersteunende functies, zullen leiden tot een meer pluriform werknemersbestand. Verdere ontwikkelingen op het gebied van veroudering, robotisering en het steeds beter beschikbaar komen van informatie, vragen om een andere, zich langzaam verder ontwikkelende aanpak op het gebied van HRM. Verder kunnen hierdoor andere samenwerkingsvormen ontstaan, en kunnen deze sterke invloed hebben op de rol van bijvoorbeeld dealerverenigingen en brancheorganisaties.

Het feit dat het steeds lastiger zal zijn het juiste personeel te vinden, zal betekenen dat de branche anders zal moeten omgaan met beschikbare capaciteit en specialiteit. Kennisdeling, het delen van (uren) capaciteit van mensen, ruimte voor trainingen, loopbaanplanningen om dure en essentiële kennis vast te houden, capaciteitsplanningen, nieuwe beloningsstructuren en het omgaan met een forse en qua kennis zeer pluriforme inhuurcapaciteit zijn zomaar voorbeelden welke zullen moeten worden uitgewerkt, dit vergt meer dan aanpak welke we tot nu toe in onze branche hebben gezien

Wijnand Jongen

De arbeidsmarkt in de mobiliteitssector zal in de komende jaren veranderen. Door nieuwe disruptieve technologieën en robotisering loopt de werkgelegenheid in de mobiliteitssector, zowel aan front office als backoffice terug. Er wordt gevraagd om nieuwe werknemers, met nieuwe talenten. Home- en near shopping zal op termijn nieuwe werkgelegenheid creëren, maar kan het aantal vervallen banen in de sector niet opvangen.

Personeel moet zich steeds verder specialiseren (meer dieptekennis) binnen nieuwe zogenaamde T-shaped profielen, waarbij generieke kennis wordt gecombineerd met dieptekennis

Bedrijven en organisatie zullen moeten transformeren naar digitale netwerk bedrijven om nieuwe generaties werknemers (millenials) te bij zich te houden en nieuwe generaties consumenten met aan zich te binden.

3. *Impact door disruptieve platformtechnologie: van waardeketen naar waardenetwerk.* Nieuwe digitale platforms maken realtime connectiviteit mogelijk tussen mensen en machines. Deze door technologie (sensor en platform) gedreven verandering zet de bestaande waardeketen onder druk. In plaats daarvan zien we het ontstaan van een waardenetwerk².

Iedere speler in de keten (bestaand en nieuw), die toegang tot data kan krijgen, heeft de mogelijkheid een rol te spelen die waarde voor de consument toevoegt. Voor veel bestaande mobiliteitsretailers is het cruciaal om over voldoende data-analyse competenties³ te beschikken. Op dit gebied zullen nieuwe spelers in de mobiliteitsretail toetreden.

Het waardenetwerk is gericht op intensieve samenwerking tussen de aangesloten organisaties in het netwerk. Voor veel huidige spelers in de mobiliteitsretail betekent dit een aanpassing in de organisatiecultuur van individueel ondernemerschap om effectief te kunnen samenwerken.

De platformtechnologie maakt dat veel van de huidige BOVAG-leden de exclusiviteit in de directe verbinding met de klanten verliezen. Daarnaast biedt het platform een makkelijke toegang voor nieuwkomers, omdat de klant vrijer rond loopt.

Roel van den Berg

Platform technologie zorgt voor een directe connectie tussen consument en fabrikant. Hierdoor verliest retail de exclusieve band met de klant. Het kan er zelfs voor zorgen dat de retail wordt overgeslagen.

Roel van den Berg

Overall: disruptieve technologie zorgt ervoor dat de consument nog meer centraal komt te staan. Als de retail in staat is om toegevoegde waarde te leveren is er een rol voor hem in de waardeketen. Dat zou bijvoorbeeld meer lifestylegebonden kunnen zijn

Gebruikte bronnen

- Harvard Business Review oktober 2016
- Rathenau Instituut – werken aan de robotsamenleving (2015)
- Martin Ford - The rise of the Robots (2015)
- RSR- the internet of things in retail (2015)
- SWOV - Factsheet ITS.pdf (2016)
- PON-Holdings-Smart-Mobility (2015)

² zie Trend 3. Disruptieve Business Modellen

³ zie Trend 2. Digitalisering en Big Data

- Rabobank – sectorrapport – de toekomst van automotive (2014)
- Roland Berger – Autonomous Driving (2015)
- McKinsey - Podcast – self-driving cars and the future of the autosector (2016)
- futuimeline.net - Technology Trends Blog | 2013 | 2014 | 2015 | 2020 | 2050
- Siemens – Picture of the future (2016)
- Shell – Global scenarios to 2025
- <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/nanotechnologie/inhoud/ontwikkeling-nanotechnologie-in-nederland> (2016)
- <http://www.energieakkoordser.nl/~media/01303b49eab0429b88c79c3353683e9e.ashx>
- <https://zelfrijdendeauto.com/testen-zelfrijdende-auto-nederland/>
- <https://www.eu2016.nl/actueel/nieuws/2016/04/14/eu-ministers-ervaren-zelfrijdende-auto's-in-amsterdam>
- <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/bps/deloitte-uk-transport-digital-age.pdf>
- <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/disruptive-trends-that-will-transform-the-auto-industry>



Trend 2: Digitalisering en big data

Wat betekent digitalisering en big data?

Digitalisering is de verandering in maatschappij en economie als gevolg van de transitie van analoge naar digitale informatie. Digitalisering heeft verschillende stadia doorlopen waarbij iedere stap gekenmerkt wordt door een nieuwe disruptieve technologie. De wereld is nu in het stadium van "Internet of Things" (IoT) aangekomen. IoT is de combinatie van mechanica, elektronica, informatietechnologie, sensing en robotica. In 2030 zal naar verwachting de volgende stap zijn gerealiseerd: het digitaliseren van het "leven" (samengaan van nano-, biotechnologie en IoT).

Big data is een verzamelterm voor de verschillende aspecten die te maken hebben met het verwerken, analyseren en interpreteren van grote hoeveelheden digitale gegevens. De toename in de hoeveelheid data wordt gedreven door nieuwe technologieën⁴. Big data wordt onder meer ingezet om bedrijfsprocessen te optimaliseren en consumentengedrag beter te voorspellen.



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Digitalisering en big data worden gecategoriseerd op basis van de oorsprong van data (mensen, machines en materialen) en de wijze waarop beheer en analyse van de data plaatsvindt. De technieken waarmee data wordt verzameld en geanalyseerd ontwikkelen zich snel. Er worden de volgende elementen onderscheiden:

1. **Databron mensen.** Bron van de data is de mens. In de retail is dat de consument. Consumenten "produceren" grote hoeveelheden data. De oorsprong van deze data kan zowel handmatig (bijvoorbeeld profielinformatie op een platform) worden ingegeven, realtime automatisch gegeneerd (bijvoorbeeld via sensoren), danwel worden voorspeld (via slimme algoritmen). Binnen de mobiliteitsretail vindt ook veel data uitwisseling plaats via peer-to-peer (consumer-tot-consumer) interactie. In deze communicatie speelt de bestaande mobiliteitsretailer meestal geen rol van betekenis.
2. **Databron machines/materialen.** Bron van de data is een machine of zogenaamde "smart-materials" (materialen met een sensor). Machinedata kan bij mobiliteit gebonden zijn aan het voertuig ("onder de motorkap"). Slimme algoritmen in de software optimaliseren de performance van het voertuig tijdens het rijden. Het kan ook zijn dat de voertuigdata wordt verzameld tijdens het rijden en daarna via IoT wordt verstuurd naar plekken waar data wordt omgezet naar informatie (zie databeheer en -analyse). Ten slotte is er sprake van data uitwisseling tussen het voertuig en de infrastructuur. De infrastructuur wordt een zogenaamde smart-grid toepassing zoals dit ook al het geval is bij de slimme energienetwerken.
3. **Data-analyse.** Data wordt omgezet naar relevante informatie. De grote ontwikkelingen hebben betrekking op de wijze waarop data wordt geanalyseerd en geïnterpreteerd. Voorwaarden voor succesvolle analyse en interpretatie bij grote hoeveelheden data zijn snellere processoren (quantum computing) en slimmere algoritmen. Deze algoritmen kunnen voorspellend (predictive analytics), zelf lerend (machine learning) en zelf beslissend (artificial intelligence) zijn.
4. **Databeheer.** Data is de valuta van de toekomst. Belangrijke functies van databeheer zijn: het organiseren van opslag en toegang, waarborgen van privacy en veiligheid en het verrekenen van kosten en baten bij uitwisseling (payment).

⁴ Zie Trend 1. Disruptieve Technologieën

Wijnand Jongen

In de toekomst zullen met name nieuwe blockchain technologieën een rol gaan spelen bij contracten uitwisselingen, vastleggen van garantiestellingen en optimalisatie van betalingen in de mobiliteitswaardeketen.

Het gebruik van digitalisering en big data bij Snappcar (huren bij de bureu)



1. *Databron mensen:* consumenten maken een profiel aan op het digitale platform van Snappcar. Je kunt vervolgens een auto huren of je eigen auto verhuren. De klant beoordeelt via ratings de kwaliteit van de dienst
2. *Databron machines:* via GPS kun je online 24/7 volgen waar je auto is
3. *Data-analyse:* automatische matching lokale vraag en aanbod via slimme algoritmen
4. *Databeheer:* Snappcar organiseert de uitwisseling van relevante data op een betrouwbare manier tussen huurder en verhuurder maar ook met aangesloten dienstverleners als verzekeraars en hulpverleners bij pech onderweg



Impact op consument

De consument beseft dat persoonlijke data van waarde is en stelt voorwaarden aan het delen van data met marktpartijen. Zo kan de consument bijvoorbeeld transparantie eisen van de marktspelers ten aanzien van herkomst van grondstoffen en milieubelasting van producten. Consumenten weten dat zij met hun ratings/credits grote invloed kunnen hebben op de reputatie van bedrijven en producerende consumenten.

Wijnand Jongen

Consumenten kunnen bedrijven en merken maken en breken. Consumenten zijn weliswaar bereid data te delen, maar doen dat steeds selectiever en vooral bij juist die marktpartijen die zorgen voor een combinatie van verschillende USP's, zoals financiële voordelen, gemak, snelheid van levering, etc. Waarom een auto bij een dealer kopen als je hem ook bij Amazon kan bestellen binnen je Prime loyaliteitsprogramma?

Roel van den Berg

Digitalisering en big data zijn termen die het gevoel van complexiteit en enorme investeringen oproept. In de kern gaat het echter om dat de consument een steeds hoger verwachtingspatroon heeft richting retail. Ze verwachten een proactieve retailer die op basis van data (en niet perse big data) de consument advies kan geven. Bijvoorbeeld door beter overzicht te geven over toekomstige benodigde servicebeurten.

Eigendom van data zal de komende jaren steeds belangrijker worden. Data is en blijft het eigendom van consumenten. Er is een groeiende bewustwording van privacy en controle krijgen over je eigen data. Zowel vanuit de overheid als vanuit de consument. Zie bijvoorbeeld een initiatief zoals Qiy. Met Qiy bepaalt de consument wie voor welk doel toegang tot je persoonlijke data krijgt. De consument zal de retail toegang tot de data willen geven als zij daar toegevoegde waarde in ziet. De vraag voor de retail is dan ook: *'hoe kunnen we met de beschikbare data toegevoegde waarde leveren?'*



Impact op de mobiliteitsretail

Spelers in de mobiliteitsretail hebben te maken met een exponentiële groei van data. Een goed voorbeeld hiervan zien wij bij de “connected fiets” van de toekomst. Daar wordt de prestatie van het lichaam van de fietser verbonden met de sensoren van de fiets. Dit soort ontwikkelingen is van toepassing op alle voertuigen van de toekomst.

In de plaats van vastgoed (showrooms) en voorraden, wordt het voor spelers in de mobiliteitsretail cruciaal om met big data voorspellingen te kunnen doen welke producten en/ of diensten aansluiten bij de voorkeuren van individuele klanten. De ondernemers moeten meer investeren in digitale technologie (website, social media, digitale logistieke netwerken, toegang tot voertuigdata) en bovenal meer investeren in data van individuele klanten. Beide hebben grote impact voor de wijze van financiering van de onderneming.

Veel bestaande spelers in de mobiliteitsretail moeten nog big data competenties opbouwen. Er is nu een achterstand op de grote tech-spelers die hun complete bedrijfsvoering hebben opgebouwd rond big data en peer-reviews van consumenten. Het opbouwen van competenties vraagt om grote investeringen. Voor veel bestaande spelers geldt dat zij zich zullen moeten verenigen danwel samenwerken om zowel toegang te krijgen tot de big data als voor het opbouwen van de noodzakelijke competenties om de big data te verwerken tot bruikbare informatie.

Aart de Koning

Ook dealerverenigingen, toeleveranciers en brancheorganisaties kunnen hier een grote rol in spelen. Fabrikanten zullen hun eigen data zoveel mogelijk willen beschermen. Spelers in de retail zullen hun eigen data moeten opbouwen, beheren en op een bruikbare wijze toegankelijk moeten maken. Verder zullen zij tools moeten bouwen welke enerzijds op een voor de consument bruikbare, en betaalbare wijze zijn te gebruiken en in de ogen van de consument van toegevoegde waarde kan zijn. Anderzijds moeten zij voor de spelers in de retail data moeten genereren, waarmee zij of de binding van de consument kan versterken, of de bedrijfsvoering efficiënter kan maken.

Roel van den Berg

‘Internet of things’ levert op termijn bruikbare data. Analyse van die data geeft retail de kans om beter advies te geven over onderhoud, aanschaf, of betere alternatieven (inclusief andere vervoersmiddelen). Maar alleen als de consument dat wil.

Digitalisering en big data zorgen voor meer transparantie en gemak in de waardeketen. Consumenten zijn in de afgelopen tijd gewend geraakt aan digitale platformen die overzicht geven (aanbod, prijs) en gemak bieden voor het regelen. Nieuwe toetreders, makelaars (zoals booking.com, Uber), weten een nieuwe plek in de waardeketen te vinden. Ze zijn simpel, transparant, hebben een enorme marketingkracht en ander businessmodel.

Er komen nieuwe toetreders in de mobiliteitsmarkt die gericht zijn op big data (beheer en analyse). Google Traffic alerts biedt, via een mix aan publieke en private data, informatie aan consumenten voor hun dagelijkse woonwerk-verkeer. Tranquilien (Europees data portaal) modelleert stedelijke mobiliteitspatronen.

Databeheer wordt steeds belangrijker om, binnen de wet- en regelgeving, data-analyses uit te voeren. De overheid zoekt in wet- en regelgeving naar een balans tussen het beschermen van de burger (privacy) en de

mogelijkheden voor marktspelers om data te mogen gebruiken voor analyse⁵. Wetenschappers voorzien grote risico's indien big data niet wordt gereguleerd⁶.

Gebruikte bronnen

- IBM – Retail Solutions Guide (2016)
- Shopping 2020 – Omnichannel organisaties (2016)
- Capgemini/FNV – Rethinking the Value Chain (2015)
- PON – Mobiliteit voor de volgende generaties (2015)
- Rathenau Instituut – werken aan de robotsamenleving (2015)
- Capgemini – Digital Transformation (2016)
- Inpaqt Group – prof. Felix Janszen - Bestiaanse Netwerken (2016)
- NRC – prof. Dirk Helbink – dictatuur van data (2016)
- Accenture - Technology Vision 2016: Five New Technology Trends that are Critical to Digital Success
- <http://cormolenaar.nl/wp-content/uploads/2015/12/probleemgeneratie-nieuwsbrief.pdf>
- <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2011/13/online-winkelen-steds-populairder>
- <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/22/acht-procent-van-de-nederlanders-nooit-op-internet>
- Privacybeleving op het internet in Nederland, CBS

⁵ Zie Trend 5. Invloed Overheid

⁶ Professor Stephen Hawking, Professor Felix Janszen en Professor Dirk Helbing



Trend 3: Disruptieve businessmodellen

Wat zijn disruptieve businessmodellen?

Een businessmodel beschrijft de wijze waarop een bedrijf waarde creëert en uit de markt haalt. In vrijwel iedere markt zien we na verloop van tijd een beperkt aantal optimale businessmodellen ontstaan, dat door de meeste partijen in de markt wordt toegepast.

In het geval van disrupties ontstaan nieuwe mogelijkheden om waarde te creëren. Een nieuwe marktpartij kan de waardepropositie en onderliggend prijsmodel zodanig veranderen dat consumenten overstappen. De bestaande spelers in de markt zullen moeten volgen (hun businessmodel aanpassen) of anderszins uit de markt verdwijnen.



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Er is een aantal factoren dat succesvolle disruptie mogelijk maakt. Hoe meer van deze factoren worden toegepast, hoe groter de kans op succesvolle disruptie. Op basis van onderzoek⁷ naar de belangrijkste kenmerken van veertig succesvolle disruptieve bedrijven, zijn de volgende zes succesfactoren voor disruptieve businessmodellen afgeleid.

1. *Aanbod perfect op maat.* Big data en vraagvoorspelling geven de consument een aanbod dat op de individuele en directe behoefte aansluit.
2. *Circulaire economie.* Producten onderscheiden zich positief doordat het na gebruik gegarandeerd wordt gerecycled. Het vervult daarmee de behoefte van consumenten om een bijdrage te leveren aan milieu en leefbaarheid en het kan ook leiden tot lagere kosten.
3. *Delen van bezit.* Door vraag naar gebruik te matchen met het aanbod van een asset, worden voor de gebruiker de kosten verlaagd en/ of het "gedoe" van het bezit weggenomen. Deze matching gebeurt vaak op een tweezijdig online marktplaats. Transparantie en vertrouwen worden gecreëerd door reviews.
4. *Betalen naar gebruik.* De consument betaalt niet meer voor de aanschaf van een product/ dienst maar het daadwerkelijk gebruik, bijvoorbeeld "software-as-a-service" (software wordt aangeboden als dienst via het internet).
5. *Optimaliseren ecosysteem.* Digitalisering maakt het mogelijk om het ecosysteem (waardenetwerk van samenwerkende partijen) tegen lage kosten in te richten. Kenmerkend is dat veel disruptieve spelers de klantvraag organiseren zonder zelf over de assets te beschikken.
6. *Wendbare (agile) organisatie inrichting.* Focus op snelheid en flexibiliteit binnen organisatie, optimaal gebruikmakend van digitale technologieën en big data. Hierdoor kan productontwikkeling en besluitvorming via korte iteratieve stappen bottom-up plaatsvinden.

⁷ Kavadas, Ladas en Loch (University of Cambridge's Judge Business School)

Het disruptieve businessmodel van Uber

1. *Aanbod perfect op maat (gepersonaliseerde waardepropositie):* via een rating system wordt de service beoordeeld en zichtbaar gemaakt voor de klant. De klant kan zo kiezen tussen een taxi die het dichtste bij is of diegene met de hoogste rating
2. *Circulaire economie:* bij Uber niet van toepassing
3. *Delen van bezit:* de taxichauffeur gebruikt zijn eigen auto
4. *Geoptimaliseerd ecosysteem:* het platform helpt om het risico te reduceren dat er geen klant is (no-show) via big data-analyse
5. *Betalen op basis van gebruik:* de klant betaalt alleen op basis van daadwerkelijk gebruik van de taxi-service, het platform stuurt de chauffeurs naar locaties waar vraag is
6. *Exponentiële organisatie:* gericht op disruptieve en snelle groei, intern besluitvorming is real-time, gebaseerd op marktveranderingen



Impact op consument

Centraal in disruptieve businessmodellen is het feit dat het voor het eerst mogelijk is geworden om de consument/gebruiker écht centraal te stellen. Door vergaande digitalisering en disruptieve technologie is relevante informatie over consumentengedrag en persoonlijke voorkeuren beschikbaar voor bedrijven. Maar ook de consument heeft online toegang tot relevante informatie over de aanbieders (zoals prijs, reputatie, consumenten reviews, et cetera). Een ander effect is de mogelijkheid voor de consument om tevens ook aanbieder c.q. producent te worden, gefaciliteerd door tech-spelers en een nieuwe generatie retailers in de markt.



Impact op de mobiliteitsretail

In nieuwe businessmodellen staat de consument centraal. Digitalisering en big data maken het mogelijk om beter te voorspellen hoe de consument keuzes maakt bij de aanschaf, service en gebruik van mobiliteitsproducten. Dit biedt grote voordelen voor de consument (direct inzicht en ondersteuning bij het maken van keuzes).

Om aan de hoge eisen van consumenten te kunnen voldoen, moeten bedrijven zich zo organiseren dat zij snel, flexibel en tegen lage kosten in de consumentenbehoefte kunnen voorzien. De bestaande spelers in de traditionele distributieketen zijn niet in staat om aan die hoge verwachtingen te voldoen. Door van een keten een waardenetwerk te maken, kan dat wel. Voorwaarde voor het functioneren van een waardenetwerk is de beschikbaarheid van relevante data en data-analyse competenties⁸. Samen kunnen de partijen in het netwerk een volledige invulling geven aan de behoefte van de consument. In de reiswereld zien we voorbeelden van dergelijke waardenetwerken (Tripadvisor en Booking.com).

⁸ zie Trend 1. Disruptieve technologie en Trend 2. Digitalisering en big data



Alhoewel aanbieders behoeften van de consument nog steeds kunnen invullen door het aanbieden van een specifiek product, komt de nadruk steeds meer te liggen op product-diensten combinaties.

De macht in waardenetwerken komt te liggen bij de netwerkdirigent. De netwerkdirigent heeft rechtstreeks contact met de klant en zorgt dat de overige spelers binnen het netwerk optimaal samenwerken. Daarmee vervult hij de zogenoemde frontoffice functie in de mobiliteitsretail. De partijen die hij regisseert vormen de zogenoemde backoffice functie(s). Er zijn verschillende type netwerkdirigenten:

1. **De A-merk fabrikant** (auto, fiets, truck, et cetera) die rechtstreeks (online) in contact staat met de consument. Daarnaast is de fabrikant in staat om rechtstreeks te communiceren met het aangeboden mobiliteitsproduct (Internet-of-Things). Naast het ontwikkelen en produceren van het mobiliteitsproduct regisseert hij ook het waardenetwerk dat zorgt voor diverse services. Door de regiefunctie in handen te houden, is de fabrikant in staat om elke keer weer een unieke "brand-beleving" neer te zetten en emotionele binding met zijn klanten te realiseren.
2. **De tech-speler** (Google, Apple, Facebook, Amazon, et cetera) regisseert het (online) contact met consumenten over verschillende retaildomeinen. Hij beschikt over big data en de tools om klantenvoorkeur en –gedrag te voorspellen en te beïnvloeden. Hij weet als geen ander wat consumenten willen en is in staat via een eigen digitaal platform andere relevante partijen in het netwerk aan te sturen. Sommige tech-spelers zullen mogelijk zo ver gaan om mobiliteitsproducten in hun opdracht te laten ontwikkelen en produceren.
3. **De superretailer** biedt een combinatie van online en offline retail voor mobiliteit. De online retailfunctie wordt gecombineerd met een offline experience-center waar klanten een topbeleving wordt aangeboden en ook direct zaken kunnen worden gedaan. Door zijn schaalgrootte en flexibele organisatievorm kunnen alle mobiliteitswensen worden ingevuld. Naast de frontoffice functie zal hij ook sommige backoffice functies zelf uitvoeren. Indien er meer efficiencyvoordelen te behalen zijn om een andere partij deze backoffice functie te laten uitvoeren, dan besteedt hij deze functie uit – maar behoudt de regie naar de klant.
4. **Digitale marktplaatsen** voor mobiliteit zijn digitale platforms waar vraag en aanbod wordt gematched. Een digitaal platform heeft vooral een faciliterende functie in de markt en beschikt niet over eigen assets of producten. Zo'n platform verdient vooral aan het feit dat er een match is gemaakt. Hoe meer gebruikers en aanbieders hoe meer macht de digitale marktplaats krijgt in het waardenetwerk.

Wijnand Jongen

In de komende jaren ontwikkelen een beperkt aantal grote marktpartijen zich tot spelers die alle 4 bovenstaande netwerkdirigent posities in zich herbergen. Zij worden ook wel globale shopping ecosystemen genoemd.⁹ Zij bereiden zich een positie voor in mobiliteitsretail, waarbij zij zowel A-merk fabrikant zijn, techspeler, superretailer als digitale marktplaats. Google en Apple ontwikkelen als A-merk fabrikant van zelfrijdende auto's, als tech-spelers bezitten Google en Apple over alle denkbare data van consumenten, als superretailer zijn Google en Apple zowel online als offline actief met flagship- en retailstores en werken hun sites en engines als digitale marktplaatsen (Google Shopping) waar vraag en aanbod wordt gematched.

De spelers in de waardenetwerken die een pure backoffice functie vervullen, zullen divers zijn en verschillende vormen van dienstverlening aanbieden:

- Bestaande aanbieders die we nu zien als mobiliteitsretail, zoals reparatie/ onderhoud, schade en brandstof
- Bestaande aanbieders die we nu niet zien als mobiliteitsretail, zoals financiering, verzekeringen, distributie en stroomvoorziening elektrische voertuigen
- Nieuwe aanbieders zoals mobiliteitsmanagement, big dataproviders, data-analyse services en after-market connectiviteit (Parrot, dongel).

De pure backoffice spelers ontlenen hun bestaansrecht aan een uniek specialisme, een combinatie van prijs/kwaliteit/ flexibiliteit of hun positie als intermediair voor overige backoffice spelers naar de frontoffice functie.

⁹ Wijnand Jongen. Het einde van online winkelen. Atlas/ Business Contact, november 2016.

Aart de Koning

Gezien het feit dat vorenstaande over het algemeen nieuwe toegevoegde functies zijn voor de huidige aanbieders in de automotieve branche, zal het volgende van belang zijn;

- Bestaande aanbieders zullen waarschijnlijk niet of beperkt de nieuwe aanbieders zijn.
- Bestaande aanbieders zijn een belangrijke kennisbron voor de nieuwe aanbieders
- Bestaande aanbieders kunnen voor een deel een belangrijk aanbod kanaal zijn voor de nieuwe aanbieders
- Bestaande aanbieders moeten zo snel mogelijk kennis opdoen op dit gebied, hierin kunnen dealerverenigingen, toeleveranciers en brancheverenigingen een belangrijke rol spelen
- Bestaande aanbieders kunnen meegroeien in kennis en zelfs participeren in nieuwe aanbieders om hun businessmodel verder te verbreden, nieuwe aanbieders vragen ook om investeerders

Roel van den Berg

Door disruptieve technologie, digitalisering en big data ontstaat er een nieuw speelveld voor de consument waarin zijn behoefte meer centraal komt te staan en er andere oplossingen komen voor zijn mobiliteitsbehoefte.

Consequentie hiervan is dat huidige businessmodellen gedeeltelijk worden vervangen door nieuwe proposities. Denk bijvoorbeeld aan abonnementen, onderhoudscontracten waarbij de consument meer inzicht heeft in zijn uitgaven. Er zal naar alle waarschijnlijkheid een daling zijn in de traditionele verkoop en aftersales.

Interessant is wat de consequentie van nieuwe businessmodellen zou kunnen zijn voor de huidige retailers. Het lijkt erop dat fabrikant, tech-speler, super-retailer en marktplaats alle rollen in de waardeketen gaan overnemen. Als het gaat om consumentenvertrouwen/loyaliteit kan er een grote rol zijn voor de kleine retailer; zoals later beschreven als 'local hero'.

Gebruikte bronnen

- <https://hbr.org/2016/08/what-airbnb-understands-about-customers-jobs-to-be-done>
- <https://hbr.org/2016/09/know-your-customers-jobs-to-be-done>
- <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/disruptive-trends-that-will-transform-the-auto-industry>
- <https://hbr.org/product/lock-in-strategies-a-new-value-proposition/an/Bo309A-PDF-ENG>
- <http://platformsocialbusiness.nl/business-model-gebaseerd-op-netwerk-creert-meer-waarde/>
- <http://fortune.com/2015/11/17/uber-disruption-christensen/>
- <http://digitalintelligencetoday.com/the-10-business-models-of-digital-disruption-and-how-to-respond-to-them/>
- <https://hbr.org/2014/07/how-the-internet-of-things-changes-business-models>
- Philips Innovation Services - Waardenetwerken
- <https://skift.com/2016/04/25/everything-you-ever-wanted-to-know-about-hotel-industrys-complaints-against-otas/>
- http://www.marketingfacts.nl/images/research/Roland_Berger_TAB_Shared_Mobility_20140716.pdf
- <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/disruptive-trends-that-will-transform-the-auto-industry>
- Harvard Business Review oktober 2016
- Het einde van online winkelen. Wijnand Jongen. Atlas/Business Contact. November 2016.



Trend 4: Urbanisatie

Wat betekent urbanisatie?

Urbanisatie is de verdere uitbreiding en ontwikkeling van bewoonde gebieden (stedelijke agglomeraties). Sinds deze eeuw leeft de meerderheid van de wereldbevolking in een stad. Ook in Nederland zal de urbanisatie toenemen als gevolg van bevolkingsgroei, veranderingen in levensstijl, beschikbaarheid van werk en inkomen.

In Nederland woont nu 50% van de bevolking in de Randstad. Stedelijke regio's als Groningen, Arnhem-Nijmegen en Eindhoven blijven eveneens groeien, net als de overige gemeenten die deel uitmaken van de top-30. Krimp zal plaatsvinden in een kwart van de Nederlandse gemeenten, voornamelijk aan de randen van het land.



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Urbanisatie heeft specifieke kenmerken die gevolgen hebben voor de mobiliteitsretail. We onderscheiden de volgende elementen.

1. *Bevolkingssamenstelling.* De bevolkingssamenstelling van de stad zal steeds meer verschillen met het platteland. Het platteland zal voornamelijk worden bewoond door ouderen en gepensioneerden. Zij zoeken vervoer vooral gericht op recreatieve doelen. De stad is de plek voor werk en cultuur. In de stad wonen arm en rijk steeds meer in aparte buurten. Dit geldt ook voor verschillende culturen. In de stad neemt het aantal kleine huishoudens toe.
2. *Infrastructuur.* Als gevolg van de intensieve bewoning in de stad moet van de ruimte optimaal gebruik worden gemaakt. De huidige infrastructuur biedt nu al grote problemen voor toegang en bereikbaarheid. Bij verdere groei zijn investeringen nodig in de infrastructuur en innovatieve mobiliteitsconcepten.
3. *Duurzaamheid.* Consumenten vragen om duurzamere producten (zo klein mogelijke CO₂ footprint).
4. *Leefbaarheid.* Intensieve bewoning vraagt om een slimme verdeling van het gebruik van ruimte voor wonen, werken, recreëren, vervoer, parkeren, et cetera. Het gaat om het zoeken naar een balans waarin persoonlijke voorkeuren, luchtkwaliteit, betaalbaarheid en veiligheid worden geoptimaliseerd binnen de beschikbare ruimte.

Aart de Koning

Er zullen een aantal infrastructurele gevolgen van urbanisatie in toekomstige plannings worden opgelost. Bijvoorbeeld door meer ondergrondse parkeercapaciteit bij grote projecten en andere ruimtebesparende parkeeroplossingen.



Inspelen op Urbanisatie (e-bike netwerk)

1. *Bevolkingssamenstelling:* Urbee richt zich op zowel de zakelijke (werkenden, toeristen) als de consumentenmarkt
2. *Infrastructuur:* Steden zijn niet ontworpen voor grote hoeveelheden auto's. Tachtig procent van de autoritten zijn korter dan twintig kilometer en daarmee geschikt om te vervangen door alternatieven, zoals de (elektrische) fiets
3. *Duurzaamheid:* Elektrische fietsen dragen bij aan minder CO₂-uitstoot
4. *Leefbaarheid:* Urbee draagt bij aan het verbeteren van de leefbaarheid (veilig, schoner, gezonder, goedkoper, minder ruimte voor vervoer nodig).



Impact op consument

Urbanisatie leidt tot een toename van mensen die wonen, werken en recreëren in de stad. De steden zullen overvol raken met grote gevolgen voor de leefbaarheid en bereikbaarheid. Dit betekent dat er vooral slimmer omgegaan moet worden met ruimte, voorzieningen en energieverbruik. Keuzes in mobiliteit zullen leiden tot het niet kunnen parkeren voor de eigen woning. Daarentegen zullen er veel alternatieven zijn voor het gebruik van een eigen auto.

Toegang en betrouwbaarheid van vervoer is essentieel voor de consument. Om dit te bereiken zal de consument in de stad verschillende oplossingen combineren afhankelijk van het doel en tijdstip van de reis (zo kan de combinatie van OV, deelauto en de fiets de beste oplossing zijn voor woon-werkverkeer). De consument zal op zoek gaan naar concepten die een integrale dienstverlening in mobiliteit aanbieden, duurzaam zijn en bijdragen aan de leefbaarheid van de stad. Consumenten willen verschillen in dienstverlening kunnen vergelijken op het gebied van kosten, betrouwbaarheid en kwaliteit. Multimodaal reizen stimuleert de consument in de stad om minder voor bezit en meer voor gebruik te kiezen.

Roel van den Berg

Urbanisatie zorgt voor drukte in steden, files rondom steden en een gebrek aan parkeergelegenheid. Autobezit wordt een last voor mensen en 'sharing' is hiervoor een oplossing. Vice versa, zorgt een groot aanbod aan potentiële klanten er voor dat nieuwe businessmodellen rondom sharing snel groot kunnen worden. Sharing is daarmee meer een gevolg van urbanisatie dan een aparte trend.

De consument zal meer en meer kijken naar welke oplossing het beste past voor een bepaald traject (mede mogelijk gemaakt door bijvoorbeeld Google Maps). Dat betekent dat oplossingen steeds dichterbij huis geleverd moeten kunnen worden.



Impact op de mobiliteitsretail

Er is noodzaak om vanuit collectieve en/ of maatschappelijke uitdagingen (milieu, bereikbaarheid en leefbaarheid) nieuwe producten en diensten te ontwikkelen. Aanbieders hebben de volgende keuzemogelijkheden:

- Ontwikkelen van nieuwe producten of diensten die significant beter zijn dan de bestaande; efficiënter (minder reistijd), duurzamer of goedkoper. Essentieel is om digitaal toegang tot de doelgroep te krijgen.
- Ontwikkelen van een nieuwe totaaloplossing die de meeste bestaande spelers zelfstandig niet kunnen leveren.
- Aansluiten bij een bestaand waardenetwerk van spelers die samen een totaalconcept kunnen aanbieden. Voorwaarde is dat iedere speler een unieke waarde aan het netwerk (en de totaaloplossing) toevoegt.
- Voor de consument wordt de beleving bij het product en concept steeds belangrijker. Het is zinvol om met andere retailsectoren samen te werken die daar ruime ervaring mee hebben.
- Een "local hero" worden. De aanbieder is een relatief kleine lokale speler die zich heel specifiek richt op een doelgroep en daarmee een sterke "customer intimacy" weet op te bouwen. Veel retailers zullen zich vestigen aan de rand van de stad (toegang en betaalbaar). Local hero's kunnen via kleine vestigingen in de stad zich onderscheiden.

Nieuwe spelers, veelal startups, zien kansen en spelen in op specifieke thema's als duurzaamheid en leefbaarheid. De stad, met grote concentraties consumenten en verschillende doelgroepen, is bij uitstek geschikt om met nieuwe producten en diensten te experimenteren. Dit leidt tot nieuwe producten, zoals kleine elektrische voertuigen, autonoom rijdende voertuigen en robots. Deze nieuwe spelers zijn zodanig georganiseerd dat zij bij gebleken succes snel kunnen opschalen (wendbare organisatievorm).

Gebruikte bronnen

- <http://www.pwc.nl/nl/megatrends/urbanisatie.html>
- <http://www.pbl.nl/publicaties/demografische-verandering-en-verstedelijking>
- <http://www.pbl.nl/publicaties/de-verdeelde-triomp-verkenning-van-stedelijk-economische-ongelijkheid-en-opties-voor-beleid-ruimtelijke-verkenningen>
- <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/17/bevolkingsgroei-concentreert-zich-in-de-30-grootste-gemeenten>
- <http://www.pbl.nl/publicaties/de-nederlandse-bevolking-in-beeld-verleden-heden-en-toekomst>
- <http://www.pwc.nl/nl/megatrends/urbanisatie.html>
- Blik op Personenmobiliteit – KIM (2011)
- <http://www.pbl.nl/onderwerpen/verstedelijking/feiten-en-cijfers>
- Wie maakt Nederland, Nederland een grote stad? (2014)
- http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Blijvend_anders_onderweg%20Mobiliteit%20oallochtonen%20nader%20bekeken.pdf
- BNR: Lyft oprichter denkt aan uitsterven autobezit (2016)
- Arie Bleijenberg, Nieuwe Mobiliteit (2015)
- <http://www.newcitiesfoundation.org/future-urban-mobility-multi-modal-digitized-transportation-access-2/>



Trend 5: Invloed van de Overheid

Wat betekent invloed van de overheid?

De overheid ontwikkelt beleid voor economische en maatschappelijke gebieden, die relevant zijn voor de mobiliteitsretail (bijvoorbeeld CO₂-bronbeleid, leefbaarheid en bereikbaarheid, verkeersveiligheid en fiscaliteit). De uitvoering van beleid gaat via wet- en regelgeving en financieringsinstrumenten.

De invloed van de overheid is en blijft altijd aanwezig. De wetgeving, relevant voor de mobiliteitsretail, is noodzakelijk om de burger en de samenleving te beschermen in een snel veranderende wereld als gevolg van disruptieve technologie en businessmodellen.

In deze toekomstverkenning onderscheiden we drie verschillende overheden:

1. Internationaal (EU en internationale verdragen)
2. Rijksoverheid
3. Lokale overheden (bijvoorbeeld gemeenten)



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Er zijn drie belangrijke doelstellingen die de overheid nastreeft, die invloed hebben op de mobiliteitsretail:

1. Bescherming van de consument
2. Houdbaarheid van de overheidsfinanciën
3. Bescherming van leefbaarheid en bereikbaarheid

De belangrijkste elementen van de trend zijn te vatten in onderstaande matrix waarin de relatie tussen de doelstelling die de overheid nastreeft en de betreffende overheid.

Doelstelling / Overheidsniveau	Bescherming van de consument	Houdbaarheid van de overheidsfinanciën	Bescherming van leefbaarheid en bereikbaarheid
Internationaal			
Nationale overheid			
Lokale overheid			

Bepalende invloed op mobiliteitsretail

Figuur 6. Beïnvloedingsmatrix overheid op de mobiliteitsretail

Er zijn drie belangrijke doelstellingen om via wet en regelgeving de mobiliteitsretail te beïnvloeden:

1. *Bescherming van de consument.* Er zijn twee relevante wetten voor de bescherming van de consument: de Wet op de Privacy en de Mededingingswet.

In de Wet op de Privacy wordt onderscheid gemaakt tussen relationele en informationele privacy. Het blijkt in de praktijk complex te zijn om deze wet te kunnen handhaven vanwege het grensoverschrijdende karakter van informatietechnologie. Europese wetgeving regelt begrippen als "recht om te worden vergeten" en "recht op data portabiliteit". Dit leidt tot meer macht bij het individu ten opzichte van bedrijven en organisaties. Dat is lastig voor veel dataproviders want het vereist zorgvuldige planning in het verzamelen, classificeren, bewaren, beveiligen en vernietigen van data. Het verplaatsen van data over landsgrenzen betekent dat die ondernemer die klantgegevens naar een land stuurt waar de beveiliging niet vergelijkbaar is met die van de EU, gestraft kan worden¹⁰.

De Mededingingswet regelt een effectieve en eerlijke marktwerking zodat consumenten betaalbare en toegankelijke producten en diensten kunnen krijgen. Internationale afstemming is ook hier essentieel. De EU creëert wetgeving om binnen de Europese markt voldoende kansen te bieden aan (nieuwe) spelers en om grote machtsconcentraties te voorkomen. De meeste handelsverdragen met landen buiten de Europese markt worden inmiddels ook op EU-niveau gesloten in plaats van door de afzonderlijke nationale overheden. Deze verdragen maken het eenvoudiger voor nieuwe aanbieders van buiten de EU in de mobiliteitsretail om op de Nederlandse markt actief te worden.

2. *Houdbaarheid van de overheidsfinanciën.* De Rijksuitgaven voor verkeersvoorzieningen lopen in 2021 terug naar 4,4 miljard, ten opzichte van 4,85 miljard in 2016. De grootste uitgavenposten zijn in 2016: spoor (2,5 miljard), hoofdwegennet (2 miljard), regionale infrastructuur (275 miljoen) en projecten (165 miljoen). De ontwikkeling van de Rijksuitgaven na 2028 zijn nog niet concreet uitgewerkt. De verwachting voor de Rijksinkomsten (en daarmee uitgaven) kunnen worden gerelateerd aan de mate van vergrijzing in een land. Toename van vergrijzing leidt tot een mogelijke daling van belastinginkomsten en een stijging van overheidsuitgaven. In de komende decennia zullen bijna alle Westerse landen vergrijzen. De mate waarin en het tempo waarmee zullen verschillen. In Europa staan in 2030 tegenover één potentiële arbeidskracht (20-64 jaar) maar liefst vier 65-plussers. In 2050 is dat opgelopen tot meer dan vijf 65-plussers¹¹.

Voor wat betreft uitgaven aan infrastructuur en het OV probeert de overheid via publiek-private samenwerking de kosten en risico's te delen met commerciële partijen. Aanpassingen in de infrastructuur voor bijvoorbeeld autonoom rijden gaan gepaard met forse investeringen. Het is de vraag of de overheid daar in de toekomst voldoende middelen voor heeft. De overheid zal mogelijk intensieve samenwerking met grote spelers (moeten) zoeken om deze veranderingen te realiseren.

3. *Bescherming van leefbaarheid en bereikbaarheid.* Uitstoot van vervoersmiddelen, lawaai, verkeersveiligheid en ruimtebeslag/ inrichting van de openbare ruimte zijn belangrijke factoren die de leefbaarheid beïnvloeden. De overheid kan invloed uitoefenen door het stimuleren of verbieden van specifieke aandrijftechnieken, energiedragers en infrastructuuro oplossingen (smart infra, elektrisch rijden, autonoom rijden). Daarnaast kan de overheid inzetten op het terugdringen van het aantal bewegingen in mobiliteit (stimuleren thuiswerken, et cetera).

We zien een verschuiving van wet- en regelgeving van nationale overheden naar de Europese (CO₂-reductie doelstelling) en decentrale overheden (invoering van lokale maatregelen) om de vervuiling te beperken. Dit kan leiden tot lokale verschillen.

Vooralsnog zien we op nationaal niveau dat de overheid via fiscale maatregelen het bezit en/ of gebruik van bepaalde mobiliteit beïnvloedt door het bezit, gebruik of mate van vervuiling zwaarder te belasten.

¹⁰ <https://dutchitchannel.nl/508957/nieuwe-europese-wetgeving-rondom-databescherming.html>

¹¹ IN2030 Trendstudie: Het demografische tij keert, Rabobank

De invloed van de overheid is en blijft relevant voor de mobiliteitsretail. De afname of toename van invloed door de overheid zal binnen de hiervoor beschreven matrix per onderdeel kunnen verschillen. In de volgende paragrafen zullen we de impact op de consument en op de mobiliteitsretail voor de meest relevante onderdelen van de matrix beschrijven.



Impact op consument

1. *Bescherming van de consument.* De belangrijkste wetgeving voor de bescherming van de consument wordt op Europees niveau geregeld. Wetgeving gericht op de bescherming van de consument geven de consument een betere machtspositie ten opzichte van marktpartijen. Consumenten kunnen hierdoor eisen stellen aan het gebruik van hun persoonlijke data. Mededingingswetgeving is gericht op het voorkomen van grote machtsconcentraties in de markt en het borgen van voldoende aanbieders in de markt. Het gevolg zou moeten zijn dat de consument een beter aanbod (meer keuze, betere vergelijking) kan verwachten en sneller bereid is om persoonlijke data te delen voor een persoonlijk aanbod.

Wijnand Jongen

Overheden hebben echter onvoldoende oog voor de opkomst van grote tech-bedrijven die zich als monopolies gedragen en (delen) van de waardeketen beheersen waarbinnen mobiliteitsretailers zich in een steeds afhankelijker positie bevinden (bijvoorbeeld gevonden worden op Google).

2. *Houdbaarheid van de overheidsfinanciën.* De Rijksoverheid gebruikt het wegverkeer als bron van inkomsten. Zo'n 70% van de belastingen die de Rijksoverheid binnenkrijgt van automobilisten vloeit terug naar het wegverkeer¹². De verwachting is dat de verhouding ten gunste van de overheid eerder toe dan af zal nemen. Zelfs bij het differentiëren naar milieubelasting (minder belasting bij minder schade aan milieu) of door het stimuleren van OV, zal het totaal van de inkomsten voor de Rijksoverheid niet minder worden. Het overschot vloeit naar de algemene middelen en blijft noodzakelijk om de Overheidsfinanciën op peil te houden.
3. *Bescherming van leefbaarheid en bereikbaarheid.* De lokale overheden zullen in toenemende mate sturen op het verbeteren van de leefbaarheid en bereikbaarheid. In de stad zal de nadruk vooral liggen op het stimuleren van de leefbaarheid. Omdat de problemen per stad sterk kunnen verschillen, zullen de lokale maatregelen ook sterk gaan verschillen. Op het platteland zal de bereikbaarheid het dominante mobiliteitsthema zijn.

Bij gebrek aan investeringen op het platteland door de Rijksoverheid in het OV en/ of het gebrek van aanbod van marktspeleers, zullen lokale overheden op het platteland lobbyen voor een zogenoemde "Plattelandstax". Dit betreft een extra belasting op mobiliteit in de stad voor het financieren van mobiliteit op het platteland (herverdeling van middelen). Dit maakt vervoer voor de stad duurder voor de consument.

De Europese overheid beïnvloedt de leefbaarheid via het CO₂-bronbeleid. Daarmee worden de voertuigfabrikanten een belangrijke speler in het introduceren van (gemiddeld) schonere voertuigen. De consument kan nog steeds kiezen voor een milieuvriendelijk voertuig, maar het aanbod daarvan zal minder zijn.

De maatregelen die gericht zijn op de bescherming van de leefbaarheid en bereikbaarheid kunnen door de consumenten verschillend worden ervaren. Dit hangt sterk af van persoonlijke voorkeuren en waarden, zoals voorkeur voor bezit versus gebruik, woonsituatie, inkomen via kapitaal of werk, et cetera. De consument zal, vooral in de stad, concessies moeten doen tussen persoonlijke voorkeuren en het voldoen aan de randvoorwaarden voor milieu en leefbaarheid.

¹² Onderzoek van Ecorys in opdracht van de ANWB, 2013



Impact op de mobiliteitsretail

Van het beleid gericht op de bescherming van de consument

Grote internationale tech-spelers blijven het voortouw nemen om de grenzen van de wetten, die consumenten moeten beschermen, op te zoeken. Internationale bedrijven kiezen landen, om hun producten en diensten te lanceren, waar wet- en regelgeving de meeste mogelijkheden biedt om optimaal gebruik te maken van het verzamelen en analyseren van big data. Zij zullen een sterke lobby voeren naar overheden om deze ruimte te maximaliseren. De tech-spelers bouwen hiermee een voorsprong op ten opzichte van lokale spelers.

Wijnand Jongen

Lokale spelers staan voor een prisoner's dilemma: zelf c.q. in collectiviteit aan de slag gaan en/of meedoen met de grote tech-bedrijven die over de rug van mobiliteitsretailers hun macht uitoefenen.

Met name de Europese overheid zal als reactie hierop haar wet- en regelgeving aanpassen om de gewenste bescherming te borgen. Duidelijk is dat de bestaande wetgeving en huidige geo-politieke klimaat steeds vaker en sneller om aanpassingen vraagt, gedreven door de snelheid van nieuwe technologie, de nieuwe businessmodellen en de veranderde politieke verhoudingen. Kleinere of lokale spelers dienen zich te gaan verenigen (niet alleen binnen Nederland maar ook op Europees niveau) om samen voldoende macht in de markt te creëren als antwoord op de monopsonistische marktmacht van grote internationale spelers en effectief te lobbyen richting nationale en Europese overheden.

Van het beleid gericht op de bescherming van leefbaarheid en bereikbaarheid

Europese wetgeving (CO₂-bronbeleid) stimuleert de ontwikkeling van alternatieven voor fossiele brandstof. Naast de strengere wetgeving voor CO₂-uitstoot, subsidiëren de EU en nationale overheden de ontwikkeling van milieuvriendelijke aandrijvingstechnologie. Zowel de grote A-merk voertuigfabrikanten als startups zullen hierop hun innovaties richten.

De Rijksoverheid speelt in op de groei van nieuwe innovatieve spelers die met nieuwe concepten komen voor het verbeteren van de leefbaarheid. Samen met het bedrijfsleven en kennisinstituten, investeert de Rijksoverheid in zowel de ontwikkeling van de technologie als de infrastructuur (inclusief OV). De Rijksoverheid ontwikkelt ook wetgeving om dit soort initiatieven en experimenten in mobiliteit mogelijk te maken¹³. Bestaande spelers in de mobiliteitsretail kunnen profiteren van deze nieuwe ontwikkelingen. Ze kunnen zelfstandig of in samenwerkingsverbanden nieuwe producten ontwikkelen en hun businessmodel vernieuwen.

Op het platteland zal de wetgeving en investeringen van de Rijksoverheid en lokale overheden vooral gericht zijn op het vergroten van bereikbaarheid. Indien de overheid zelf voldoende middelen heeft, zal voldoende in het OV worden geïnvesteerd. Bij onvoldoende middelen zal de overheid proberen de aanbieders in de stad, via de zogenoemde Plattelandstax, mee te laten investeren op het platteland.

Van het beleid gericht op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën

De invloed van de overheid op de mobiliteitsretail via maatregelen gericht op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën bepaalt sterk de kansen en bedreigingen voor spelers in mobiliteitsretail:

- *Overheid belast het bezit niet het gebruik.* Indien de Rijksoverheid stuurt op het belasten van bezit, dan zullen aanbieders kijken naar mogelijkheden om de kosten van aanschaf van het voertuig te verlagen. Hiervoor zijn verschillende opties:
 - Ontwikkelen en aanbieden van voertuigen die minder belastbaar zijn voor het milieu (alternatieve aandrijving)

¹³ Smart_Cities_krant-1422533241

- Ontwikkelen en aanbieden van alternatieve goedkopere voertuigen (kleinere auto's, elektrische voertuigen als vervanging voor de auto)
- Standaardisatie en verdere schaalvergroting van de productie van voertuigen.
- Voor de mobiliteitsmarkt betekent dit voertuiginnovatie gericht op het verlagen van de aanschafkosten. Deze voertuiginnovaties veroorzaken aanpassingen in de verkoop (financiering en marketing) en aftersales services (reparatie en onderhoud). Daarnaast zal er nieuwe slimme infrastructuur worden ontwikkeld voor het bieden van snelle (elektrische) oplaadmogelijkheden.
- *Overheid belast het gebruik en niet het bezit.* Indien de Rijksoverheid stuurt op het belasten van het gebruik, betekent dit dat rekeningrijden alsnog wordt ingevoerd. De consument zal kijken naar alternatieven om minder gebruik van de auto te hoeven maken. Dit kan betekenen dat er minder vervoer plaatsvindt (thuiswerken) of vervoer wat niet valt onder "rekeningrijden". Het effect van minder kilometers zal zijn dat er minder voertuigen worden verkocht die onder het rekeningrijden vallen (auto's) en meer voertuigen die buiten de maatregel vallen. Minder auto's betekent ook minder aftersales services. Het omgekeerde effect ontstaat er voor de voertuigen die buiten de maatregel vallen.
- *Investeringsniveau in het OV.* Afhankelijk van de beschikbare middelen kan de overheid ervoor kiezen om het OV te stimuleren door meer te investeren (en daarmee aantrekkelijker te maken). Dit kan de overheid alleen doen of in samenwerking met marktspelers. Meer OV betekent dat de consument ook zal zoeken naar goede vervoersmiddelen die het vervoer van en naar het OV mogelijk maken. Marktspelers kunnen hiervoor nieuwe (integrale) concepten introduceren die consumenten een totaaloplossing bieden. Indien de overheid niet kan investeren in OV zal dit ten koste gaan van de bereikbaarheid en veiligheid van het OV. Het platteland zal het meeste last hebben van een verslechtering van de bereikbaarheid van het OV.

Aart de Koning

Met betrekking tot privacybescherming lijkt het logisch dat er een oplossing komt welke bijvoorbeeld een datapaspoort kan worden genoemd. Hierbij kan een consument bepalen welke data aan welke partij beschikbaar komt. Uiteindelijk zal dit een politieke oplossing zijn, met dito politieke besluitvorming.

De politiek is electoraal enorm afhankelijk van de perceptie van de bevolking. Met betrekking tot individuele mobiliteit denk ik dat de meeste consumenten veel waarde hechten aan het zelf (al of niet op een bepaalde wijze gefinancierd) kunnen regisseren en het liefst bezitten van mobiliteitsdevices. Dit is in de afgelopen decennia al vaker gechallenged door politici, echter dit heeft nooit geleid tot een electoraal succes. Natuurlijk kun je discussiëren over de vorm, echter in mijn optiek zal dit slechts evolutie zijn. Verder speelt hierbij ook een belangrijke rol dat infrastructurele aanpassingen duur zijn met een enorme doorlooptijd. Fabrikanten/aanbieders kunnen niet zo lang vooruit kijken, en zullen producten blijven leveren gericht op de huidige infrastructuur.

Het belasten van gebruik in plaats van bezit, zou er wel eens toe kunnen leiden dat dit het bezit stimuleert, en als gevolg daarvan ook het individuele gebruik! Mensen reageren op dit soort zaken vaak contra!

Gebruikte bronnen

- <https://www.security.nl/posting/34840/Juridische+vraag%3A+wat+is+nu+precies+privacy%3F> (2012)
- <http://privacytrends.nl/naslag/inleiding-privacy/wetgeving/> (2016)
- <http://www.baasvannederland.nl/Overheidsuitgaven> (2016)
- PBL – infrastructuur – kennis en beleid voor betere afstemming (2013)
- PBL – bereikbaarheid een complex begrip (2014)
- Connecting Mobility – toekomstvisie mobiliteitsretail (2015)
- Rathenau Instituut – werken aan de robotsamenleving (2015)

- <http://www.binnenlandsbestuur.nl/bestuur-en-organisatie/nieuws/verzet-gemeenten-tegen-woolobby-vng.9544399.lynkx> (2016)
- <http://bovagrai.info/auto/2015/fiscale-betekenis/7-1-rijksuitgaven-voor-verkeersvoorzieningen/>
- De Houdbaarheid van de Nederlandse overheidsfinancieringen, CBS- Floris Jansen (2014)
- <http://wijnandjongen.nl/en/blog/prisoners-dilemma-local-retailers/>



Trend 6: Sharing (delen van gebruik)

Wat betekent sharing?

Sharing is het principe van de deeleconomie waarin collectief consumeren en produceren de voorkeur heeft. Digitalisering en big data¹⁴ zijn katalysatoren die individuele consumenten, bedrijven en overheden met elkaar verbinden en die onderling gedeeld kunnen worden.

Individueel gebruik hoeft niet direct te betekenen dat er ook sprake is van bezit. Denk hierbij aan private lease waarbij er wel sprake is van individueel gebruik, maar de gebruiker niet de bezitter is. Als criterium bij deze trendbeschrijving kiezen wij voor het delen van het gebruik en niet van het bezit.



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Er is een aantal factoren die vraag en aanbod van sharing beïnvloeden. We onderscheiden de belangrijkste elementen.

1. *Consumentenvoorkeuren.* De bereidheid voor het delen van gebruik (ook bij mobiliteit) wordt bepaald door persoonlijke voorkeuren en waarden van consumenten. In de retail worden verschillende indelingen gebruikt om klantsegmenten met vergelijkbare voorkeuren te definiëren. De bekendste indeling is die van onderzoeksbureau Motivaction¹⁵. Een veel gebruikte vereenvoudigde indeling is de groep millennials (overwegend de voorkeur voor sharing) versus de babyboomers (overwegend de voorkeur voor individueel gebruik). Het is onzeker wat in de toekomst de dominante voorkeur voor gebruik zal zijn. De impact op de mobiliteitsretail is groot.

Wijnand Jongen

Over acht (2025) of dertien jaar (2030) is er een hele nieuwe generatie: de Onlife Generation. Het ligt in de lijn van de verwachtingen dat de trend van babyboomers (individueel gebruik), naar millennials (staan op voor sharing) door de Onlife generation (geboren na 2007) wordt doorgetrokken (voorkeur voor sharing)

2. *Digitale matching.* Een belangrijke voorwaarde voor het organiseren van de matching van vraag en aanbod is het digitaliseren van de toegang, gebruik, beoordelen en het betalingsverkeer (digitaal platform of -marktplaats)¹⁶.
4. *Beschikbaarheid van aanbod.* Het aanbod wordt bepaald door de beschikbaarheid van voertuigen (met of zonder chauffeur), de bereidheid om de voertuigen te willen delen (zie punt 1.) en het gemak waarmee de matching wordt gerealiseerd (zie punt 2.). De groei in zowel het aantal als de omvang van digitale platforms en –marktplaatsen is explosief¹⁷. Hoe groter het aantal consumenten en aanbieders dat wil sharen, des te effectiever en efficiënter de marktwerking zal zijn.
5. *Wet- en regelgeving.* In de rol van de overheid als beschermer van milieu en leefbaarheid¹⁸ ligt het voor de hand om de deeleconomie te stimuleren. Een andere rol van de overheid is het handhaven van een eerlijk speelveld en het bieden van consumentenbescherming waar marktpartijen aan

¹⁴ Zie Trend 2. Digitalisering en Big Data

¹⁵ Motivaction onderscheidt acht verschillende waarde milieus (zie www.motivaction.nl/mentality)

¹⁶ Zie Trend 1. Disruptieve Technologieën en Trend 2. Digitalisering en Big Data

¹⁷ Martijn Arets, zie www.sprout.nl

¹⁸ Zie Trend 5. Invloed van de Overheid

gehouden zijn. Dit geldt zowel voor "licence-to-operate" (vergunning om te opereren/produceren) als het voldoen aan fiscale verplichtingen. Bedrijven als Uber en Airbnb zijn bezig om de grenzen van de wet- en regelgeving in verschillende landen te verkennen en te verleggen.

Abel registreert het delen van gebruik van de auto met meerdere passagiers

Abel

1. *Consumentenvoorkeuren:* Abel richt zich op consumenten die hun reis willen delen met andere passagiers. De ritprijs is laag (lager dan Uber), duurzamer (elektrisch), socialer (gezelliger) en veiliger (extra aandacht). Abel richt zich op zowel de zakelijke (werkenden, toeristen) als de consumentenmarkt. De chauffeurs zijn particulieren.
2. *Digitale matching:* via een eigen app bepaal je zelf waar je wilt worden opgehaald en/ of je de rit wilt delen met andere passagiers. Hoe flexibeler, hoe lager de kosten. Slimme algoritmen optimaliseren vraag en aanbod.
3. *Beschikbaarheid aanbod:* Het aanbod groeit iedere maand rond Amsterdam.
4. *Wet- & regelgeving:* Abel heeft dezelfde uitdaging als Uber-taxi. Het is nog onduidelijk hoe wordt om gegaan met wettelijke beperkingen.



Impact op consument

De mogelijkheden voor het delen van het gebruik van mobiliteitsproducten nemen sterk toe door nieuwe technologie en nieuwe businessmodellen. De drempel om te kunnen delen wordt steeds lager door het aanbod van platforms (toegang, betalingen, betrouwbare reviews).

Door de snelle groei van grote internationale digitale platforms gericht op delen (Uber, Airbnb) wordt zowel het aanbod als de vraag groter. Er ontstaan ook compleet nieuwe onlineconcepten (URBEE) gericht op delen. Alhoewel de consument eenvoudiger kan delen, zijn onderzoeken naar de mate van de bereidheid tot grootschalig delen van voertuigen in Nederland in 2030 niet eenduidig in hun uitkomsten.

Consumentenvertrouwen in de deeleconomie is essentieel voor succes en groei. In de Verenigde Staten vindt een grote meerderheid (64%) van de consumenten dat peer-to-peer regulering (consumenten corrigeren elkaar bijvoorbeeld via sociale media) belangrijker is dan overheidsregulering.

Roel van den Berg

Consumenten gebruiken hun auto nu nog voor alle doeleinden van woon-werk verkeer, naar een dagje uit. In de toekomst zal er steeds meer worden gekozen voor de beste oplossing voor een bepaald doel. Simpel, snel en transparant geregeld via de smartphone. Hierdoor kunnen ze ook beter kiezen voor specifiekere segmenten in mobiliteit. Het ene moment een cabrio, het andere moment een grote auto om veel spullen in mee te nemen. De consument eist flexibele oplossing met bijbehorende andere waarde-proposities. Als bestaande retail hier niet over nadenkt, zullen er nieuwe spelers op de markt komen die in dit gat springen.



Impact op de mobiliteitsretail

Het delen van voertuigen en de bereidheid daarvoor te betalen, vervangt steeds meer de huidige commerciële verhuurdiensten. Deelconcepten hebben zich in het recente verleden voornamelijk gericht op de match tussen vraag en aanbod. Nu zien we dat deelconcepten zich ook op aanvullende diensten richten, zoals verzekeringen, preventief onderhoud en reparatiediensten. Een belangrijke uitdaging voor de nieuwe deelconcepten is de betrouwbaarheid van de aanbieder en de gebruiker van het deelvoertuig. Traditionele verhuurbedrijven hebben in veel gevallen nog wel het imago van een betrouwbare aanbieder. De verhuurbedrijven kunnen zich organiseren in een collectief voor huur en/ of deelconcepten met betrouwbaarheid als onderscheidende vermogen. Toegang via een (gemeenschappelijke) frontoffice is dan essentieel. De verhuurbedrijven kunnen zich ook richten op het voorspellen van preventief onderhoud. Uitvoering van het onderhoud kan dan op de momenten dat het voertuig niet actief is plaatsvinden.

Deelplatforms maken gebruik van disruptieve technologie¹⁹ en businessmodellen²⁰. De belangrijkste competentie die nodig is voor succes, is kennis over en het gebruik van databeheer en –analyse²¹. De internationale tech-spelers (Google, Amazon, Apple, Alibaba, et cetera) zijn in de komende jaren in staat om de waardeketen van mobiliteit te gaan domineren en daarbinnen grote deelplatforms in het domein van mobiliteit tot een succes te maken.

Tech-spelers zijn niet alleen dominant in de interactie met de consument, ze beschikken daarbij ook over de middelen om grote investeringen te doen. Zo financieren zij alle denkbare disruptieve innovaties die hun positie in de waardeketen versterken. De investeringen in bijvoorbeeld autonoom rijden, in logistieke diensten, etc. spreken voor zich.

Tech-spelers betreden alleen een nieuwe markt indien er (op termijn) een duidelijk winstgevend businessmodel is. Wanneer economische omstandigheden en/ of wet- en regelgeving de winstgevendheid beperken, dan zullen het juist de ideële coöperatieve organisaties zijn die zonder winstbejag deelplatforms starten. De deelplatforms voeren daarom een lobby naar de Europese en nationale overheden om nieuwe en beter passende “licences-to-operate” af te dwingen. Overheden zijn gevoelig voor deze lobby omdat zij zich gesteld zien voor diverse uitdagingen op het gebied van het verbeteren van milieu en leefbaarheid.

Als de deeleconomie sterk zal doorzetten, dan zullen de bestaande spelers in de mobiliteitsretail zich moeten voorbereiden op de groei van het delen en nieuwe bijbehorende online retail concepten. Dit betekent dat zij zich moeten verzekeren van een toegang tot deelplatformen, of deze deelplatformen zelf moeten gaan organiseren. Veel van de huidige spelers zijn nog niet in staat om deze toegang te realiseren en hiermee een winstgevend businessmodel te realiseren. Zij zouden een samenwerkingsmodel voor een deelplatform kunnen inrichten om voldoende omvang in de markt te bereiken.

Roel van den Berg

Door de sharing-trend zal verkoop en aftersales in de traditionele zin krimpen. Bestaande retail kan nadenken of ze wel/niet een rol willen vervullen in sharing, door bijvoorbeeld deel te nemen aan deelplatforms.

¹⁹ Zie Trend 1. Disruptieve Technologieën

²⁰ Zie Trend 3. Disruptieve Business Modellen

²¹ Zie Trend 2. Digitalisering en Big data



Gebruikte bronnen

- <http://www.sprout.nl/artikel/deeconomie/zoveel-deelplatforms-heeft-nederland-op-dit-moment>
- <http://journalistsresource.org/studies/economics/business/airbnb-lyft-uber-bike-share-sharing-economy-research-roundup> (2016)
- Motivaction - Mentality onderzoek (2016)
- Ride on! Mobility Business Models for the Sharing Economy, Sage (2014)
- Innovative Mobility Industry Outlook SM (Spring 2015)
- Localgovsharingecon – Shared mobility (2016)
- PwC, Consumer intelligence series – the sharing economy (2015)
- <http://www.newcitiesfoundation.org/future-urban-mobility-multi-modal-digitized-transportation-access-2/>
- <https://www.apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/APTA-Shared-Mobility.pdf>
- Marco Marechal, "Mobiliteit in de toekomst 2030"



Trend 7: Relatieve Kosten Mobiliteit

Wat betekent Relatieve Kosten Mobiliteit?

In deze trend beschouwen we uitgaven aan mobiliteit als alle kosten die een consument (c.q. gebruiker) maakt om van A naar B te komen. De relatieve uitgaven aan mobiliteit worden bepaald door de hoogte van deze kosten te relateren aan de beschikbare koopkracht van de consument.



Wat zijn de belangrijkste elementen van de trend?

Relatieve kosten voor mobiliteit worden bepaald aan de hand van de volgende elementen:

1. *Koopkrachtontwikkeling.* Economische ontwikkeling is de bepalende factor voor de gemiddelde koopkracht in een land. Het is complex om goede voorspellingen te doen, mede door de grote hoeveelheid variabelen en onderlinge verbanden. De economische ontwikkelingen voor Nederland, als handelsnatie bij uitstek, zijn sterk afhankelijk van de internationale ontwikkelingen (politiek, stabiliteit, economie, verdragen, rente en valuta).
2. *Herverdeling.* De economische ontwikkeling van Nederland zegt iets over de welvaart in het algemeen maar niets over de wijze waarop de welvaart wordt verdeeld. Beïnvloedende factoren voor de verdeling van de welvaart en daarmee de hoogte van de koopkracht voor consumentengroepen zijn de ontwikkelingen in de technologie (gevolg van robotisering op werkgelegenheid), inkomsten uit arbeid versus kapitaal, de beïnvloeding van de overheid via de belastingwetgeving en demografische samenstelling van Nederland.
3. *Invloed technologie.* Nieuwe technologie leidt in veel gevallen tot een hogere welvaart en kan ook leiden tot een daling in de kostprijs van mobiliteit²². Door nieuwe technologie ontstaan bijvoorbeeld slimme en duurzame materialen waardoor de materiaalkosten voor reparatie en onderhoud naar beneden gaan.
4. *Invloed nieuwe soorten dienstverlening.* Disruptieve businessmodellen²³ leiden tot het ontstaan van waardenetwerken. Digitale deelplatforms en marktplaatsen zorgen voor het delen van kosten.
5. *Invloed overheid op kosten.* De overheid beïnvloedt²⁴ met wet- en regelgeving de prijsstelling in de markt en daarmee het gebruik van mobiliteit (gebruik en/ of bezit wordt zwaarder belast). Gebruikers die meer mobiliteit wensen, kiezen voor eigen bezit of milieubelastende oplossingen moeten bereid zijn meer te betalen.

Door het grote aantal variabelen en de wijze hoe die elkaar beïnvloeden, is het moeilijk te voorspellen of de relatieve uitgaven aan mobiliteit zullen toenemen of afnemen op lange termijn (2030). Wel is duidelijk dat de impact van deze trend voor de mobiliteitsretail groot is.

²² Zie Trend 1. Disruptieve Technologieën

²³ Zie Trend 3. Disruptieve Businessmodellen

²⁴ Zie Trend 5. Invloed Overheid



Voorbeelden van invloed op relatieve lage kosten voor mobiliteit in Nederland

1. *Koopkrachtontwikkelingen*: toename aantal ZZP-ers en nul-uren contracten met variabel inkomen
2. *Herverdeling*: consumenten met een eigen huis (renteaftrek) versus huurders (huursubsidie)
3. *Invloed technologie*: duurzame materialen die ook levensduur voertuig verlengen
4. *Invloed nieuwe soorten dienstverlening*: deelplatforms als Snappcar, Uber en Abel
5. *Invloed overheid op kosten*: vermindering eigen bijdrage bij duurzame leaseauto's, accijnzen op brandstof, betalen naar gebruik in plaats van aanschaf en/ of bezit



Impact op consument

Veel Nederlanders weten niet wat een auto maandelijks kost²⁵, laat staan dat ze weten wat de totale maandelijks uitgaven aan mobiliteit zijn. De werkelijke kosten liggen vaak hoger dan mensen denken omdat veel kosten niet worden meegerekend. Op dit moment is er nog sprake van overcapaciteit bij de fabrikanten en een extreem lage rente (de situatie in 2030 is niet te voorspellen). De consument wil graag worden ontzorgd en wil niet de grote aanschafinvestering hoeven te doen. Dit maakt een "all inclusive private lease" voor voertuigen populair.

Bij de aanschaf en bezit van de auto is de kostprijs een belangrijke factor. Enerzijds daalt de kostprijs van voertuigen door vergaande automatisering en robotisering in zowel de productie- als de logistieke kosten. Anderzijds vragen de wettelijke eisen (milieu, veiligheid, leefbaarheid) om investeringen in productontwikkeling die leiden tot het verhogen van de kostprijs. In auto's worden ook steeds meer technologie ingebouwd omdat het kan of omdat de consument erom vraagt. Hoe de kostprijsontwikkeling onder de streep uitwerkt, is onzeker.

Naast de kosten van het product zelf, beïnvloedt de Europese overheid via het CO₂ bronbeleid, de prijs van mobiliteit. De nationale overheid belast de aanschaf (BPM), het bezit (MRB) en gebruik (accijnzen en energiebelasting). De ontwikkelingen van de kosten voor aanschaf, bezit en gebruik bepalen in relatie tot de koopkracht van de consument de keuze voor het voertuig.

Indien de overheid overgaat naar het belasten van gebruik in plaats van bezit dan zal de consument kijken naar het beperken van dit gebruik. Indien de overheid gedifferentieerd het gebruik belast (bijvoorbeeld minder belasting bij OV dan eigen vervoer of minder belasting bij CO₂-neutrale voertuigen) dan zal de consument niet alleen het aantal ritten of kilometers willen beperken, maar ook bij de voertuigkeuze rekening houden met de belasting (fiscaal). Uiteraard is dit in de huidige situatie ook al het geval.

Het andere element dat bepalend is voor de relatieve uitgaven aan mobiliteit blijft de koopkracht van de consument. Hoe groter de koopkracht, hoe meer de persoonlijke voorkeuren en waarden (kunnen) meespelen bij de keuze. Hoe lager de koopkracht, hoe belangrijker de betaalbaarheid en beschikbaarheid van mobiliteit meespeelt in de keuze.

²⁵ LeasePlan Instapweken Onderzoek, dezaak.nl

Aart de Koning

Fabrikanten en overheden bepalen hier de ontwikkeling. In het verleden is bewezen dat er wel sprake is van een balans. Overheden willen om electorale redenen een regulering van de kosten voor de consumenten, en de fabrikanten hebben de neiging altijd, buiten de door de overheid gestelde eisen op het gebied van o.a. milieu en veiligheid, extra technische ontwikkelingen te willen doorvoeren. Of dit nu op het gebied is van kostenverlaging van de productie, of het verder ontwikkelen van het gebruiksgemak. Vraag is wel of een consument naar de toekomst toe niet meer differentiatie wenst, waarbij er sprake is van complexe voertuigen met een hoog gebruiksgemak en toepassingen, en auto's welke alleen de hoogst noodzakelijke en wettelijk verplichte kenmerken/systemen hebben, en daarbij mogelijk prijstechnisch beduidend goedkoper zijn. Ook op het gebied van de toegepaste retail en marketing, en daarmee samenhangende distributiekosten zouden verschillende kanalen kunnen ontstaan, met dito verschillende kostprijzen.



Impact op de mobiliteitsretail

Zijn de relatieve kosten van mobiliteit laag, dan heeft dat de volgende impact op de mobiliteitsretail:

- Voertuigfabrikanten zijn succesvol om via disruptieve technologieën nieuwe producten en diensten in de markt te zetten. Voor deze innovaties zijn grote investeringen nodig die alleen door grote marktpartijen gedragen kunnen worden. A-merk fabrikanten en tech-spelers beschikken over deze middelen om te investeren. Deze spelers zijn ook ingericht om te voldoen aan de criteria om (internationale) overheidssubsidies voor innovatie te verkrijgen.
- De economische ontwikkelingen zijn goed en de koopkracht neemt toe. De consumenten zien dat een relatief kleiner deel van hun inkomen nodig is voor mobiliteit. Aanbieders zullen producten en diensten op de markt brengen die maatwerk leveren voor de persoonlijke voorkeuren van de consument. Aanbieders moeten over competenties beschikken om de consumentenvoorkeuren te kunnen voorspellen en beïnvloeden. Deze competenties zijn het sterkst ontwikkeld bij de tech-spelers.
- Lokale niche spelers kunnen zich met een gericht portfolio richten op een specifiek marktsegment. Zij zullen via persoonlijk contact een sterke klantrelatie opbouwen en de omzet gegund krijgen.

Zijn de relatieve kosten van mobiliteit hoog, dan is het aanbod vooral gericht op betaalbaarheid en bereikbaarheid. Zulke relatief hoge kosten voor mobiliteit zullen bijna per definitie ook (mede) worden veroorzaakt door een lage koopkracht. De verkopen voor duurdere voertuigen zullen teruglopen ten koste van kleinere en/ of goedkopere voertuigen. De marges komen verder onder druk te staan. Er ontstaat een goede handel in gebruikte voertuigen.

Bij bedrijven zal er minder R&D-budget beschikbaar zijn en disruptieve technologische innovaties blijven uit. De veronderstelling is dat de kosten van productie daardoor hoger blijven. Grote aanbieders zullen op andere wijzen de kosten laag proberen te houden, zoals door standaardisatie in het productenportfolio en schaalgrootte in de operatie. Lokale spelers zullen zich richten op verkoop, reparatie en onderhoud tegen lage kosten. Deelplatforms zijn gericht om de kosten te verlagen door het gebruik te delen en de markttransparantie te maximaliseren.

Gebruikte bronnen

- KIM - Blik op de personen mobiliteit (2011)
- PBL – De energie samenleving en duurzame mobiliteit (2014)
- <http://www.motivaction.nl/mentality> (2016)
- TNO – Betalen voor mobiliteit en technologie (2015)
- <https://www.cbs.nl/nl-nl/economie/macro-economie> (2016)
- <https://www.dnb.nl/nieuws/publicaties-dnb/economische-ramingen/> (2016)
- VZR – Toekomstvisie Mobiliteitsretail (2015)
- KpVV Crow – Meer bereiken met een brede blik op mobiliteit (2016)
- CPB – Cahier mobiliteit – Toekomstverkenning welvaart en leefomgeving (2015)
- Volkskrant – Remco Andersen – Kwart werkenden komt straks niet rond (2016)
- BOVAG - Toekomstvisie 2020 op de mobiliteitsretail (2011)

3. Ontwerpen van toekomstscenario's 2030 voor Personenmobiliteit

3.1 Opbouw van de scenario's voor personenmobiliteit

Organisaties die een toekomstverkenning ontwikkelen, identificeren factoren die mogelijk een grote impact op hun toekomst hebben. Belangrijke factoren voor organisaties kunnen zijn: groei van de omzet, winstgevendheid, concurrentiekracht et cetera. Relevante trends bepalen de impact op deze factoren. We hebben in voorgaande hoofdstukken laten zien welke trends relevant zijn en een grote impact kunnen hebben. Er is een aantal relevante trends met een hoge impact zijn, waarvan het onzeker is of deze wel of niet doorzetten en in welke mate. De toekomst is daarmee niet eenduidig te beschrijven. Door deze onzekerheden zijn er dan ook meerdere toekomstscenario's mogelijk.

Voor het ontwerp van verschillende toekomstscenario's in personenmobiliteit maken we gebruik van twee *onzekere* relevante trends die een *grote impact* op de BOVAG en haar leden hebben.

De twee onzekere, maar relevante trends zijn door het projectteam en de klankbordgroep in de workshops geïdentificeerd. Deze trends zijn:

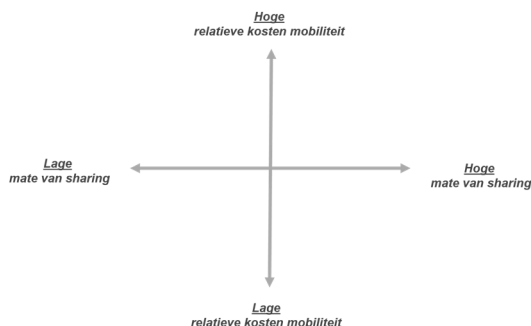
- Relatieve kosten mobiliteit (hoog versus laag)
- De mate van "sharing" - het delen van het gebruik (hoog versus laag)

Relatieve kosten mobiliteit. De relatieve kosten mobiliteit worden bepaald door de kosten van mobiliteit te relateren aan de beschikbare koopkracht van de consument. De kosten van mobiliteit zijn de uitgaven voor bezit en/ of gebruik van mobiliteitsoplossingen en worden mede bepaald door nieuwe technologie, nieuwe verdienmodellen en overheidsinterventies. De koopkracht van de consument is sterk gerelateerd aan de economische ontwikkelingen, het renteniveau en de invloed van de overheid op de herverdeling van de welvaart.

Mate van sharing. De tweede trend kijkt naar de mate waarin de Nederlandse bevolking mobiliteitsoplossingen deelt met anderen (sharing), danwel individueel gebruikt. Beïnvloedende factoren zijn de voorkeuren van de consument, technologische ontwikkelingen, de mate van beschikbaarheid van producten en diensten en wet en regelgeving.

Door de twee trends aan elkaar te relateren ontstaan vier mogelijke combinaties:

1. **Hoge** relatieve kosten mobiliteit en **hoge** mate van sharing
2. **Hoge** relatieve kosten mobiliteit en **lage** mate van sharing
3. **Lage** relatieve kosten mobiliteit en **hoge** mate van sharing
4. **Hoge** relatieve kosten mobiliteit en **lage** mate van sharing



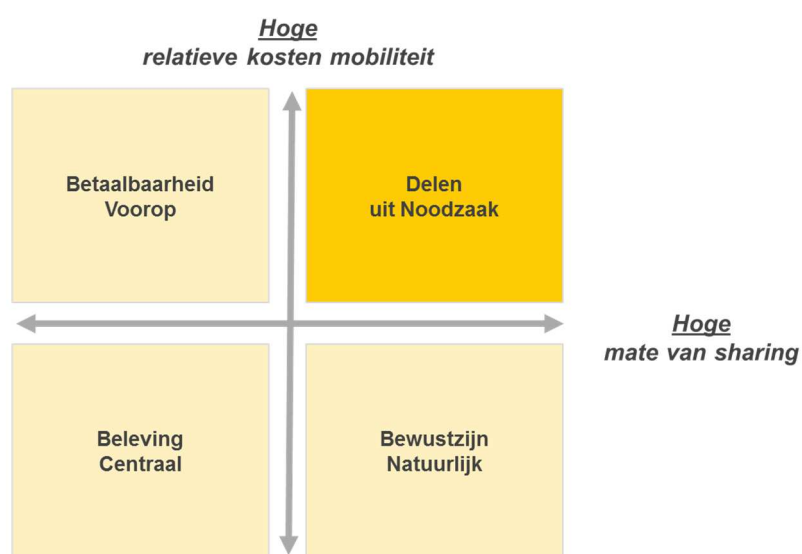
3.2 Beschrijving van de scenario's voor personenmobiliteit



SCENARIO ! "Delen uit noodzaak"

Inleiding

Dit scenario wordt gekenmerkt door een hoge mate van "sharing" en hoge relatieve kosten van mobiliteit. In onderstaand schema staat het "Delen uit noodzaak" scenario gemarkeerd in de matrix.



In deze paragraaf bespreken we achtereenvolgens de belangrijkste kenmerken van het scenario: economische krimp en afnemende koopkracht, hoge kosten van mobiliteit, incrementele digitalisering en technologische ontwikkeling, eigen bezit en gebruik onder druk, en digitale marktplaatsen domineren de mobiliteitsretail. De consequenties en handelingsperspectieven voor BOVAG-leden worden samen voor alle scenario's in een apart hoofdstuk beschreven.



Economische krimp en afnemende koopkracht

Europa en Nederland zijn in dit scenario bijna structureel in crisis. De Nederlandse economie krimpt door het wegvallen van de sterke exportkracht. De EU kan het onderling niet eens worden over maatregelen om de economie te stimuleren.

Voor bedrijven is het in dit scenario moeilijk om winstgevende businessmodellen te ontwikkelen. Het doorvoeren van structurele kostenverlaging heeft de grenzen bereikt en voor innovaties die uiteindelijk tot meer winst kunnen leiden is weinig geld beschikbaar. Er komen steeds minder banen en de koopkracht blijft afnemen.

De overheid heeft onvoldoende middelen om de betrouwbaarheid en veiligheid van het OV en de infrastructuur op peil te houden. De overheid belast daarom het bezit van auto's meer dan nu om het bezit van een eigen auto te ontmoedigen en op deze manier de bereikbaarheid en leefbaarheid op peil te houden.

Het vertrouwen in bedrijven en overheid is in dit scenario laag. Daarom wordt bij wetgeving geregeld dat de privacy van consumenten goed wordt beschermd. Dit begrenst het gebruik van consumentendata voor een betere vraagvoorspelling. Als resultaat wordt Nederland minder aantrekkelijk voor tech-spelers.



Hoge kosten van mobiliteit

Doordat de kosten van mobiliteit in dit scenario hoog zijn, is incrementele nieuwe technologie gericht op het verlagen van die kosten. Kosten per consument kunnen verder worden verlaagd door het delen van het gebruik van voertuigen. De overheid die vooral het bezit belast, stimuleert het delen van een aangeschaft voertuig om zo de kosten te delen. De koopkracht neemt ieder jaar af en de kosten voor mobiliteit dalen per saldo niet. Daarmee zijn de relatieve kosten voor mobiliteit hoog.



Incrementele digitalisering en technologische ontwikkeling

Naar welk scenario we ook kijken, de consument is in 2030 altijd online. Digitalisering heeft een sterk kostenverlagend effect op de samenleving. Het stelt de consument in staat om veel zelf te organiseren. Via goedkope wearables en betaalbare smart devices kan de consument real-time beschikken over relevante informatie om zo het aanbod te vergelijken.

De volgende ontwikkelingen komen in meerdere scenario's voor. Omdat dit het eerste scenario is, worden deze trends hier expliciet beschreven:

De consument zal in toenemende mate persoonlijke data met digitale platforms delen om toegang te krijgen tot producten en diensten. In dit scenario heeft de overheid een balans kunnen vinden tussen de bescherming van de consument en de mate waarin aanbieders gebruik mogen maken van de consumentendata. De digitale platforms kunnen via slimme algoritmen vraag en aanbod steeds beter op elkaar afstemmen.

Robots in de productie worden vooral in het buitenland ingezet. In Nederland worden robots ingezet in de logistiek. De productiekosten nemen voor het bedrijfsleven af maar banen worden hierdoor niet gecreëerd.

De digitale infrastructuur groeit mee met de explosieve groei van data. In Nederland dwingt de overheid afspraken af om data via beveiligde constructies aan de juiste partijen ter beschikking te stellen. Zo kunnen ook kleinere bedrijven beschikken over (met name voertuig-gerelateerde) data. Hierdoor kunnen zij diensten op maat aanbieden voor reparatie en onderhoud.

Het elektrisch vervoer is dominant voor vrijwel alle voertuigen. Door incrementele innovaties, standaardisatie en schaalgroottes worden de kosten lager. Elektrische voertuigen verbruiken niet alleen energie, maar produceren ook energie.



Eigen bezit en gebruik onder druk

De millennials (in 2030 35 jaar) hebben heel bewust gekozen om het gebruik van voertuigen te delen omdat dit bijdraagt aan een beter milieu en leefbaarheid. Door een krimpende economie en lage koopkracht is iedereen op zoek naar betaalbare mobiliteit.

De niet-millennials begrijpen dat het delen van gebruik van voertuigen leidt tot significante lagere kosten. Dit is dan ook hun belangrijkste reden om te delen ("afgedwongen keuze").

De consument die in de stad woont, is bij voorkeur op zoek naar een totaalpakket voor mobiliteit. Het pakket zal bestaan uit diverse vervoersvormen die kunnen worden gedeeld. Via digitale platforms kan de consument pakketten met elkaar vergelijken en het geschikte pakket tegen een vaste lage prijs per maand afnemen. Eventuele eigen vervoersmiddelen worden via dezelfde platforms aangeboden om te delen. Door het intensief delen zullen in de stad minder voertuigen nodig zijn wat zal leiden tot minder files en parkeerproblemen.

De consument op het platteland is op leeftijd (vergrijzing). In dit scenario willen de inwoners op het platteland ook het gebruik delen om zo de kosten voor mobiliteit terug te dringen. Echter de mogelijkheden om te delen zijn aanzienlijk minder dan in de stad. De beschikbaarheid van voertuigen is minder door de beperkte concentratie van inwoners. Digitale platforms zijn wel aanwezig maar er is simpel minder aanbod in de buurt van de vraag op het platteland. Voertuigen dienen ook geschikt te zijn voor gebruik door ouderen. Het OV is beperkt beschikbaar op het platteland en in veel gebieden geen serieus alternatief voor ouderen. De vraag op het platteland zal daarom vooral zijn naar zo goedkoop mogelijke voertuigen om te kopen en te gebruiken.



Digitale marktplaatsen domineren de mobiliteitsretail

Digitale marktplaatsen zijn voor de consument de belangrijkste plek om een geschikte vervoerswijze te vinden. Daarmee domineren de digitale platforms met hun frontoffice functie de mobiliteitsretail.

De digitale platforms worden niet alleen gebruikt voor het matchen om het gebruik te delen maar ook om aanbieders van voertuigen voor aanschaf, reparatie en onderhoud, brandstof en diensten met elkaar te vergelijken. Consumenten kunnen hun ervaringen vergelijken en waarderen via reviews.

Sales en aftersales zijn, net als andere diensten zoals schoonmaken, backoffice functies geworden. De digitale platforms zijn voor de retailers die een backoffice functie vervullen een belangrijke toegang tot de consument. De consument gaat voor de laagste prijs, wat mede mogelijk wordt gemaakt door sharing. De waardepropositie van de mobiliteitsretailers moet hierop aansluiten en prijs wordt de essentiële factor om te kunnen concurreren.

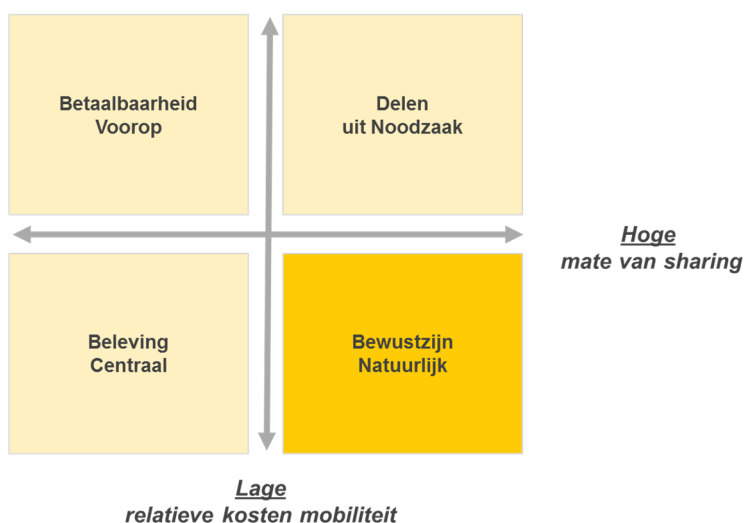
Er zullen weinig nieuwe toetreders komen omdat in dit scenario nauwelijks winstgevend businessmodellen ontstaan. Door privacywetgeving is er ook relatief weinig data die door disruptieve spelers zouden kunnen worden gebruikt.



SCENARIO 2: "Bewustzijn natuurlijk"

Inleiding

Dit scenario wordt gekenmerkt door een hoge mate van "sharing" en lage relatieve kosten van mobiliteit. In onderstaand schema staat het "Bewustzijn natuurlijk" scenario" gemarkeerd in de matrix.



We bespreken achtereenvolgens de belangrijkste kenmerken van het scenario: economie floreert en koopkracht is hoog, lage kosten van mobiliteit, vergaande digitalisering en disruptieve technologie, de consument wil graag delen en tech-spelers domineren de mobiliteitsretail.



Economie floreert en koopkracht is hoog

In dit scenario is Europa een betekenisvolle economische regio in de wereld. Grote investeringen in digitalisering van de samenleving werpen hun vruchten af. De export is een belangrijke groeimotor maar ook de innovaties in digitale producten en diensten dragen stevig bij aan de economische groei. Nederland is met zijn technische universiteiten het gidsland voor big data.

Internationale tech-spelers zijn met innovatiecentra in Nederland vertegenwoordigd. Hier worden voortdurend experimenten gedaan om beter te kunnen voorspellen wat de consument wil. Nederland wordt gebruikt als "launching market" voor nieuwe slimme producten en digitale diensten.

Het vertrouwen in bedrijven van consumenten en van overheden is in dit scenario hoog. Er is daarom voldoende ruimte in privacywetgeving voor aanbieders van mobiliteit om aan de hand van grote hoeveelheden data en slimme analyses hierop de consument perfect op maat te bedienen.

De overheid investeert in slimme infrastructuur en innovatief OV. De grenzen tussen OV en het delen van gebruik van privé-voertuigen zullen vervagen. Het OV zal een op maat gemaakt aanbod gaan realiseren waarin consumenten centraal staan.



Lage kosten van mobiliteit

In dit scenario is sprake van een sterke toename van productiviteit in het productieproces en de logistieke keten van voertuigen door robotisering en automatisering. Daarmee zullen de productie- en logistieke kosten afnemen. Een andere factor voor de sterke verlaging van de kosten van de mobiliteit is de dominante voorkeur van consumenten voor het delen van het gebruik. De overheid stimuleert sharing door vooral het bezit te belasten en in mindere mate het gebruik. De koopkracht van de consument is hoog waardoor de kosten voor mobiliteit relatief gezien extra laag uitvallen.



Vergaande digitalisering en disruptieve technologie

In dit scenario gaat digitalisering zo ver dat het leidt tot een exponentiele groei van consumentendata over voorkeuren, keuzes en gedrag. Kunstmatige intelligentie en machine-learning voorspellen consumentenvoorkeuren en gedrag op individueel niveau.

De robotisering neemt in dit scenario niet slechts de routinematige werkzaamheden van mensen over, maar leidt tot autonoom rijdende voertuigen. De reiziger hoeft zich dus niet meer druk te maken over de besturing van het voertuig en kan zich richten op werk en vrije tijd. Technologie in de autonoom rijdende voertuigen kan de reiziger maximaal ondersteunen. Er is geen gebrek aan innovatiegeld om de reiziger beter in zijn behoeftes te voorzien. De zelfrijdende voertuigen in 2030 produceren grote hoeveelheden data.

Dit alles vraagt om een enorme datacapaciteit en -infrastructuur. Disruptieve data-infrastructuur (smart grids) maakt dit technisch mogelijk. De marktspelers weten dat zij geen misbruik kunnen maken van persoonlijke data (reputatieschade) en daarnaast heeft de overheid via de wet op de privacy het voorkomen van misbruik geborgd.



Consument wil graag delen

De dominante voorkeur van de consument is gericht op het bewust delen van het gebruik van voertuigen. Sharing is geen hype maar realiteit en wens voor een groot deel van de Nederlandse bevolking. De autonoom rijdende auto zorgt ervoor dat de emotionele binding met autorijden en daarmee ook met autobezit afneemt. Dit wordt nog eens versterkt door de overheid die vooral het bezit en eigen gebruik belast. Nieuwe waarden, geconcentreerd rondom persoonlijk comfort en maatschappelijke duurzaamheid, staan voor de consument centraal.

Door de sterke groei van de steden is ruimte schaars. De zelfrijdende auto zal, nadat de reiziger is afgezet, zelfstandig verder rijden naar een voertuig-hub. Dit betekent dat minder parkeerruimte nodig is in de stad. In een voertuig-hub kan het voertuig diverse diensten "afnemen" (opladen/tanken, wassen, onderhoud, reparatie, upgrades, et cetera). De overheid investeert in het OV op een manier dat het leidt tot "slimmer" OV en een integraal onderdeel van de mobiliteitsketen (Mobility-as-a-Service) kan worden.



Tech-spelers domineren de mobiliteitsretail

Tech-spelers domineren de klantinteractie en de e-commerce. Zij zijn in dit scenario in de mobiliteitsretail gestapt omdat zij kansen zien om duurzame en winstgevende businessmodellen te introduceren. Voor effectieve sharing is een digitaal platform vereist en daar zijn tech-spelers als geen ander voor geschikt.

Tech-spelers beschikken, naast grote hoeveelheden data, over kapitaal dat zij investeren in het verbeteren van slimme algoritmen. Zo investeren tech-spelers in het ontwikkelen van relevante algoritmen voor de mobiliteitsretail of acquireren zij startups die dergelijke kennis hebben opgebouwd. Data is de nieuwe "muntenheid" geworden.

Een voertuig is in staat autonoom te rijden. De reiziger wil zijn tijd onderweg zinvol besteden. Tech-spelers beschikken al over de toegang tot digitale diensten voor werk en/ of leisure die zij ook in voertuigen gaan aanbieden.

Aangezien tech-spelers weten wat de consument wil en zij het directe contact met de klant hebben, kunnen zij de regie voeren over de aangesloten partijen (met een backoffice functie) in het waardenetwerk. De overheid waarborgt via een onafhankelijk partij de bereikbaarheid en veiligheid van de data. Hierdoor kunnen nieuwe nichespelers ontstaan op het gebied van voertuig gerelateerde databeheer en -analyse.

Bestaande (kleinere) spelers zullen zich binnen het waardenetwerk verenigen (collectieven) om zo toegang tot de dominante frontoffice van de tech-spelers te verschaffen. Het OV wordt tevens een onderdeel in het totale mobiliteitsconcept (MaaS).

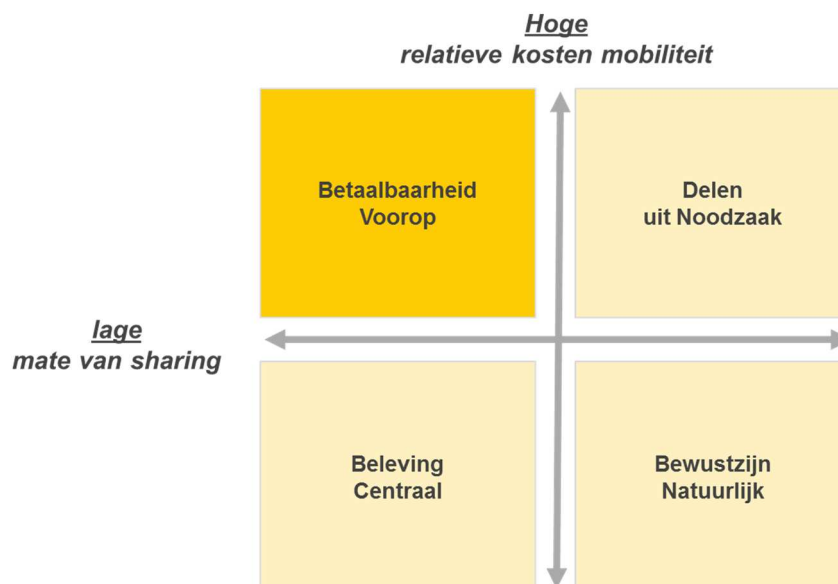
Naast de tech-spelers zal er ook ruimte zijn voor lokale niche-spelers die zich richten op een specifieke doelgroep of op specifieke unieke producten/diensten.



SCENARIO 3: "Betaalbaarheid voorop"

Inleiding

Dit scenario wordt gekenmerkt door een lage mate van "sharing" en hoge relatieve kosten van mobiliteit. In onderstaand schema staat het "Betaalbaarheid voorop" scenario gemarkeerd in de matrix.



In deze paragraaf bespreken we achtereenvolgens de belangrijkste kenmerken van het scenario: economische krimp en afnemende koopkracht, hoge kosten van mobiliteit, incrementele digitalisering en technologische innovatie, eigen vervoer blijft, en mobiliteitssuperretail. We sluiten af met de consequenties voor BOVAG en haar leden.



Economische krimp en afnemende koopkracht

Europa is niet in staat zich te handhaven als significante economische regio in de wereld. De Nederlandse economie krimpt, de klassieke exportkracht is sterk verminderd mede door het mislukken van een aantal belangrijke EU-handelsverdragen. Daarnaast stellen traditionele bondgenoten zich steeds protectionistischer op.

Bedrijven worden geconfronteerd met teruglopende omzetten en het uitblijven van innovaties. Hierdoor voeren kostenbesparingen de boventoon binnen ondernemingen. Dit gaat gepaard met banenverlies en afnemende koopkracht.

De overheid heeft beperkte middelen om te investeren in OV en infrastructuur. Dit gaat ten koste van de betrouwbaarheid en veiligheid. De overheid belast vooral het gebruik van voertuigen om daarmee de duurzaamheid en leefbaarheid te verbeteren.

De overheid stuurt op het beschermen van de consument door de wet op de privacy stringent te handhaven. Markspelers kunnen hierdoor moeilijk gebruik maken van consumentendata voor vraagvoorspelling en innovatie.



Hoge kosten van mobiliteit

Incrementele technologische innovaties hebben geleid tot een toename van productiviteit en verlaging van de kosten voor zowel productie, logistiek als dienstverlening. De kostprijs voor mobiliteitsproducten en diensten is daardoor gedaald. De overheid zet in dit scenario echter in op een hoge belasting van het gebruik van het mobiliteitsproduct en de mate van vervuiling. De koopkracht is laag. Daarmee zijn de relatieve kosten voor mobiliteit zijn dus hoog.



Incrementele digitalisering en technologische innovatie

Digitalisering, robotisering en Internet-of-Things (IoT) worden in dit scenario vooral ingezet voor productiviteitsverbetering en daarmee verlaging van de kosten. De consument is continu op zoek naar betaalbare (goedkope) vormen van mobiliteit. De digitalisering leidt ook tot een hoge mate van selfservice voor de klant waardoor de kosten verder worden verlaagd (Ikea-effect).

Grote aanbieders hebben, naast hun grote outlets (fysieke megastores) een eigen digitaal platform. Het digitale platform biedt de consument de mogelijkheid om productprijzen te vergelijken. Aanbiedingen verleiden de consument om langs te komen en eenmaal aanwezig een passend mobiliteitspakket (voor alle producten) af te nemen.

Via Europese wetgeving, worden afspraken gemaakt om data via beveiligde constructies aan een beperkt aantal partijen ter beschikking te stellen. Daarom kan de markt data slechts beperkt gebruiken voor data-analyse, vraagvoorspelling en op maat gemaakt aanbod.

De overheid zal via belastingen het elektrisch vervoer stimuleren. Het kan voor de consument extra interessant worden wanneer elektrische voertuigen niet alleen energie kosten maar ook produceren en daarmee inkomsten genereren.



Consumentenvoorkeur: eigen vervoer blijft

De consument is gericht op bezit en eigen gebruik van voertuigen. De millennials (in 2030 35 jaar) blijken uiteindelijk toch ook een sterke voorkeur voor eigen gebruik van voertuigen te hebben.

Door de krimpende economie en lage koopkracht is de consument vooral opzoek naar betaalbare mobiliteit. Dit betekent goedkope nieuwe voertuigen zoals fiets, scooter, kleine auto's of tweedehands voertuigen.

De consument die in de stad woont, wil voor elke type reis een goedkope oplossing. Zoals eerder beschreven, zal dat een combinatie van verschillende producten zijn. De grote retailers spelen hierop in door goedkope pakketten (voor het ter beschikking hebben van voertuigen, inclusief een reparatie- en onderhoudscontract) samen te stellen tegen een vaste prijs per maand die binnen het beschikbare budget past. Indien het pakket niet alle oplossingen kan afdekken, zal de consument 'veroordeeld' zijn om gebruik te maken van het OV. Het OV is echter onbetrouwbaar geworden door gebrek aan middelen bij de overheid om te investeren. De consument op het platteland is op leeftijd (vergrijzing) en is op zoek naar betaalbaar vervoer geschikt voor ouderen. Het OV is marginaal beschikbaar op het platteland. Daarom zal de consument eigen vervoer willen organiseren in de vorm van gebruikte voertuigen (auto, elektrische fiets, scooter en scootmobiel) die geschikt zijn voor ouderen.



Mobiliteitssuperretail

Superretailers (vergelijkbaar met de Media Markt en Hornbach) zijn in staat om een breed assortiment van voertuigen en diensten te combineren en zo betaalbare pakketten aan te bieden passend bij de beschikbare budgetten van de consumenten. Door vergaande schaalgrootte en standaardisatie kunnen zij de prijs laag houden.

De superretailer integreert een sterke offline aanwezigheid met een sterke online frontoffice. Zij beschikken over goede competenties voor databeheer en –analyse voor zover dit binnen de wetgeving op de privacy wordt toegestaan.

Superretailers zullen veel van de backoffice functies zelf uitvoeren, zoals aftersales services en financiële dienstverlening. Indien er spelers zijn die backoffice functies aantoonbaar goedkoper en/ of kwalitatief beter uitvoeren, dan zullen backoffice spelers onder regie van de super retailer deze functies uitvoeren. Om de prijs voor backoffice activiteiten laag te kunnen houden is schaalgrootte nodig. Behalve schaalgrootte wil de superretailer bij voorkeur met zo weinig mogelijke verschillende aanbieders zakendoen (verhoogt de interne en logistieke kosten). Het is van belang dat backoffice spelers voldoende groot zijn en een landelijke dekking hebben voor hun dienstverlening. Dit zijn grote spelers of spelers die zich in een collectief hebben georganiseerd.

Ook in dit scenario is er ruimte voor lokale niche spelers. Dit zijn mobiliteitsretailers met een geïntegreerde front- en backoffice. Zij onderscheiden zich in dit scenario om tegen een nog lagere prijs te kunnen leveren (gebruikte voertuigen) in combinatie met een hoge mate van customer intimacy, een unieke competentie en/ of product.

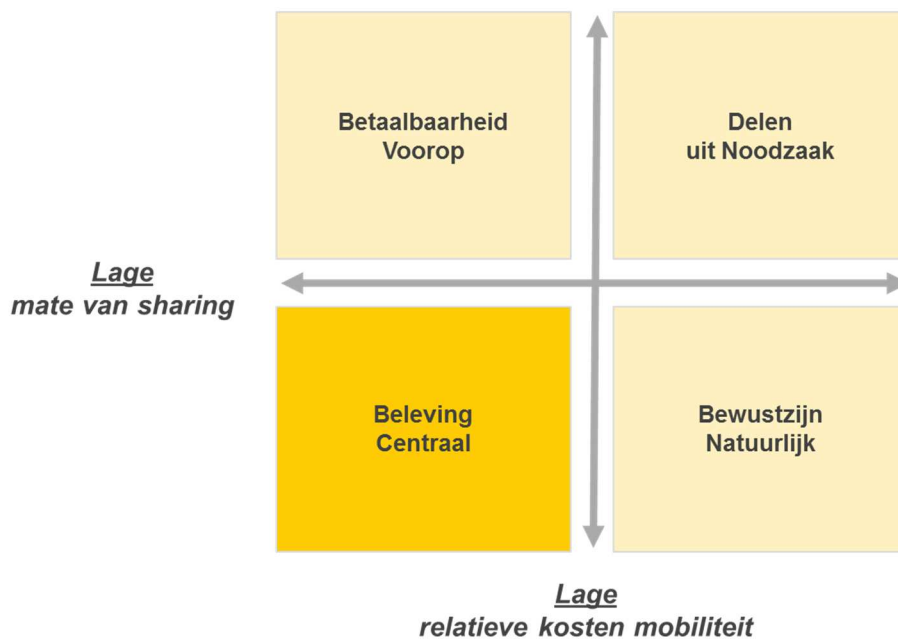
De superretailers zullen zich concentreren rond de stedelijke gebieden maar zullen zich ook vestigen op enkele strategische plaatsen buiten de stedelijke gebieden waar nog een vorm van concentratie van klanten aanwezig is.



SCENARIO 4: "Beleving centraal"

Inleiding

Dit scenario wordt gekenmerkt door een lage mate van "sharing" en lage relatieve kosten van mobiliteit. In onderstaand schema staat het "Beleving centraal" scenario gemarkeerd in de matrix.



In deze paragraaf bespreken we achtereenvolgens de belangrijkste kenmerken van het scenario: economische bloei en toenemende koopkracht, relatief lage kosten van mobiliteit, vergaande digitalisering en disruptieve technologie, consumentenvoorkeur: eigen voertuigen en veel beleving, en sterke fabrikantenmerken in de in mobiliteitsretail. We sluiten af met de consequenties voor BOVAG-leden.



Economische bloei en toenemende koopkracht

In dit scenario heeft Europa zichzelf opnieuw uitgevonden en is het een dominante economische regio in de wereld. De Nederlandse economie floreert, niet alleen op basis van de exportkracht, maar tevens als gidsland in Europa voor het ontwikkelen en toepassen van innovaties. In de mobiliteit geldt dit minder voor de A-merk voertuigfabrikanten. Zij zullen de voertuiginnovaties in eerste instantie in hun thuismarkt lanceren maar Nederland biedt met een innovatieve infrastructuur een goede basis voor het experimenteren met "voertuig-infrastructuur interactie".

De Europese overheid heeft veel vertrouwen in de markt die betrouwbaar weet om te gaan met het gebruik van consumentendata (reputatiebewaking). De wetgeving biedt de bedrijven dan ook veel ruimte voor het gebruik van de consumentendata. De A-merk voertuigfabrikanten krijgen de mogelijkheid om voertuigdata af te schermen en daarmee een machtspositie in de markt te creëren. De marktspelers weten dat het belangrijk is volledig transparant te zijn over de herkomst van producten en materialen.

De overheid investeert selectief in openbaar vervoer. De consumenten geven aan een sterke voorkeur voor eigen gebruik van voertuigen te hebben. De overheid investeert in het OV om het steeds "slimmer" te maken (goede werkplekken met digitale verbinding) en beter te laten aansluiten op eigen vervoer (goede parkeerfaciliteiten rond de OV-knooppunten). De overheid zoekt actief naar publiek-private samenwerkingsverbanden om samen een goede integratie tussen eigen voertuiggebruik en het OV te realiseren.



Relatief lage kosten van mobiliteit

Nieuwe technologieën hebben geleid tot een sterke toename van productiviteit en verlaging van de kosten voor zowel de productie, logistiek als dienstverlening. In dit scenario zullen de fabrikanten ook nieuwe technologie inzetten voor het realiseren van nieuwe voertuigeigenschappen die ook nieuwe functionaliteit voor de consument betekenen. Dit leidt in eerste instantie tot een verhoging van de kostprijs. De consument is echter bereid hiervoor te betalen. De trend is onder de streep dat de kostprijs voor mobiliteitsproducten en diensten zal dalen.

De overheid hoeft mobiliteit niet zwaar te belasten. Dat komt enerzijds omdat de overheid door de florerende economie genoeg geld ophaalt met andere belastingen. Anderzijds omdat fabrikanten flink hebben geïnnoveerd om de maatschappelijke kosten van mobiliteit te verlagen. Voertuigen zijn schoner, zuiniger en veiliger dan ooit. Het belang van de overheid om te sturen in consumentenvoorkeuren en -gedrag is daardoor afgenomen. De koopkracht is hoog en daarmee zijn de relatieve kosten voor mobiliteit laag.



Vergaande digitalisering en disruptieve technologie

Consumenten stellen hun persoonlijke data aan bedrijven beschikbaar, maar verwachten daarvoor aantoonbare meerwaarde in producten en diensten. Bedrijven kunnen, via kunstmatige intelligentie en machine-learning, het koop- en gebruiksgedrag van de consument voorspellen en hierdoor sneller nieuwe producten en diensten introduceren. De overheid stuurt niet op standaardisatie en vrije toegang tot data. Fabrikanten hebben daardoor een voorsprong op alle andere netwerkpartners in de mobiliteit.

Robots zijn in vrijwel ieder domein geïntroduceerd en nemen routinematige werkzaamheden van mensen over. Robotisering heeft in de samenleving geleid tot kostprijsverlaging, terughalen van productie uit Azië, versnelling van innovatie en creatie van nieuwe banen. In de mobiliteit is nieuwe technologie gericht op het verbeteren van bestuurder-ondersteunende functionaliteit.

Er worden ook proeven gedaan met alternatieve aandrijvingstechnieken en brandstoffen die bijdragen aan milieu en leefbaarheid (bijvoorbeeld brandstofcel). Er is voldoende geld voor innovatie beschikbaar alsmede aanwezigheid van specifieke voertuigkennis bij de fabrikanten.



Consumentenvoorkeur: eigen voertuigen en veel beleving

De voorkeur van de consument is gericht op eigen bezit en gebruik van voertuigen. Het idee van voertuigen delen op grote schaal is niet doorgezet. De millennials (in 2030 tussen de 35 en 48 jaar) zien disruptieve technologie die sterk bijdraagt aan milieu en leefbaarheid waardoor delen minder noodzakelijk is. Daarnaast blijkt eigen vervoer wel zo praktisch in het dagelijkse leven.

Door de economische bloei en de relatieve lage kosten voor mobiliteit kan vrijwel iedereen het zich veroorloven om producten voor eigen gebruik aan te schaffen. De consument heeft een voorkeur voor optimale beleving en gemak. Nieuwe eigenschappen van voertuigen dragen sterk bij aan beleving en gemak.

Consumenten ontwikkelen een voorkeur voor een merk dat goed past bij hun persoonlijke voorkeuren. De (voertuig-)fabrikant speelt hierop in door multi-modulaire concepten onder het eigen merk aan te bieden. De producten en diensten binnen een dergelijk concept zijn goed uitwisselbaar en leveren hetzelfde merkgevoel op bij de consument.

In de stad vraagt de consument daarom om maximale bestuurde ondersteunende oplossingen voor routing, parkeren, et cetera. Het OV wordt alleen gebruikt als het aantoonbaar meer gemak oplevert dan de alternatieven.

De autofabrikanten maken het onmogelijk om met hun producten volledig autonoom te rijden. Zij voorzien dat door het verminderen van de merkspecifieke "driver-experience", de emotionele binding van de consument met het merk zal afnemen. Voertuigfabrikanten ontwikkelen een eigen digitaal platform dat consumenten op hun eigen devices kunnen gebruiken en vice versa. Dit versterkt de merkbeleving en -binding.



Sterke fabrikantenmerken in de mobiliteitsretail

Het zijn vooral de sterke A-merk voertuigfabrikanten die de mobiliteitsmarkt domineren. Zij hebben direct toegang tot de consument via een eigen digitaal platform dan wel via afspraken met de grote internationale tech-spelers. Zo beschikken zij over specifieke data over zowel performance van het voertuig als data van het consumentengedrag. Via slimme algoritmen zijn zij in staat om de vraag van de consument te voorspellen. Zij gaan zelfs zover dat zij de latente vraag van de consument kunnen activeren door met innovaties te komen waarvan zij weten dat de consument die zal gaan afnemen.

De auto wordt veel meer dan een voertuig dat je van A naar B brengt. Het is ook een werkplaats of persoonlijke belevingsruimte waarin de consument toegang krijgt tot relevante diensten tijdens het reizen. Sensoren in en buiten de auto creëren voortdurend nieuwe data voor het verbeteren van het voertuig of het ontwikkelen van nieuwe diensten. Voor die klanten die de auto niet hoeven te bezitten, blijft de autofabrikant de eigenaar en biedt de auto aan op basis van pay-per-use (geavanceerde vormen van private lease).

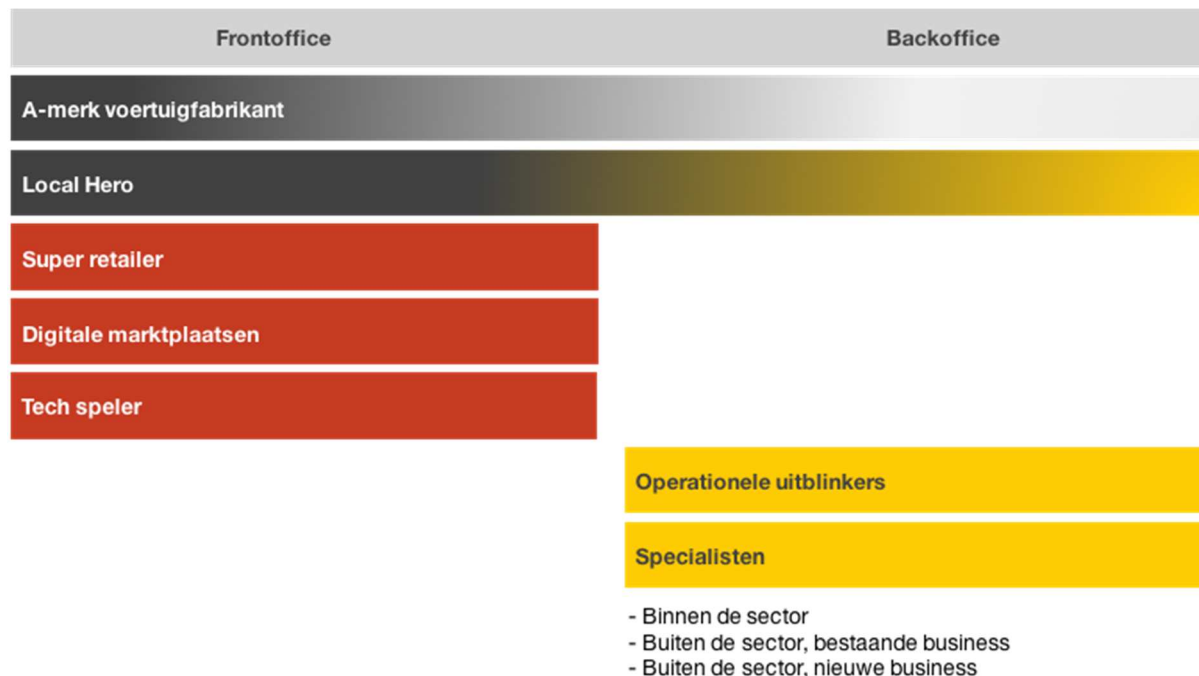
De voertuigfabrikant regisseert een waardenetwerk van partijen. Bestaande spelers worden voor verschillende traditionele rollen ingezet (reparatie & onderhoud, brandstof, schadeherstel, financiële services, et cetera). Nieuwe partijen in het waardenetwerk zijn vooral gericht op databeheer en -analyse. De partijen moeten in staat zijn om via onderscheidende aspecten (zoals productiviteit, excellent serviceniveau, unieke kennis of zo laag mogelijke kosten) hun plek in het netwerk te veroveren. Voor productiviteit en lage kosten is schaalgrootte en standaardisatie noodzakelijk. Voor excellente service of unieke kennis is juist specialisatie essentieel.

De auto zal de grote trekker zijn van de nieuwe ontwikkelingen maar andere voertuigen zullen de vertaling maken naar hun eigen product en businessmodel. Naast de grote spelers zal er ruimte zijn voor specifieke niche-spelers die zich richten op een specifieke doelgroep of op specifieke unieke producten/diensten.

De sterke A-merk voertuigfabrikanten zijn zowel in de stad als op het platteland vertegenwoordigd. Op het platteland zijn de ouderen en gepensioneerden oververtegenwoordigd en hebben behoefte aan toepassingen die gericht zijn op gebruiksvriendelijkheid.

3.3. Consequenties en handelingsperspectieven voor BOVAG-leden

Er zijn vier toekomstscenario's voor de personenmobiliteit in Nederland beschreven. De toekomstscenario's hebben consequenties voor de BOVAG-leden. We hebben ook aangegeven welke marktspeler in een specifiek scenario een dominante rol zal spelen met een bijbehorend businessmodel.



Figuur 7. Overzicht van mogelijke dominante marktspelers in 2030

De leden hebben een keuze hoe te reageren op de consequenties (handelingsperspectieven) van het toekomstbeeld in 2030.

Frontoffice versus backoffice rollen

- In alle scenario's zijn grote marktspelers dominant. Zij zullen de regie naar de consument gaan voeren en trekken de frontoffice rol in de mobiliteitsretail naar zich toe.
Aart de Koning: Voor de backoffice activiteiten, zowel om hun eigenbedrijfsvoering te stroomlijnen, als om functies uit te voeren in geografische gebieden waar zij niet vertegenwoordiging hebben, zullen ze gebruik maken van externe dienstverleners en subcontractors.
- Indien een huidige speler in de mobiliteitsretail voldoende machtig is, kan die een frontoffice rol vervullen.
- Indien spelers te klein zijn, kan een collectief worden opgezet om samen voldoende macht in de markt te creëren en een frontoffice rol behouden.
Aart de Koning: Het gaat dan om spelers die zich snel en slim ontwikkelen binnen netwerken met nieuwe aanbieders die nieuwe trends invullen. Hierin kunnen spelers diverse functies hebben, en deze aanvullen met benodigde (vernieuwende) competenties of executiekracht van derden. Deze samenwerkingen kunnen bestaande superretailers, die zich onvoldoende (kunnen) ontwikkelen of onvoldoende openstaan voor vernieuwing, voorbij streven.

- Spelers die zich richten op een backoffice rol zullen kiezen om een unieke waarde in het waardenetwerk (geregisseerd door een dominante speler) te leveren. Een unieke backoffice waarde kan zijn:
 - Lage kosten door extreme productiviteit en/ of standaardisatie
 - Bepaalde geografische dekking in de toegang naar de markt
 - Unieke toegang tot andere backoffice spelers (gate keeper)
 - Gespecialiseerde kennis en vaardigheden
 - Hoogwaardige kwaliteit
 - Vermogen tot cost sharing (Aart de Koning)
 - Capaciteitsharing (Aart de Koning)
- Nieuwe spelers zullen de markt van de mobiliteitsretail betreden, zowel voor frontoffice als backoffice. Deze nieuwe spelers kenmerken zich door:
 - Specialisten in databeheer en -analyse. Dit betreft voertuig gerelateerde data, consumentendata en logistieke data.
 - Commerciële digitale platforms voor regie, matching en vergelijking.
 - Coöperatieve digitale platforms die een alternatief bieden voor commerciële platforms
 - Partijen welke plug and play functies in combinatie met functionaliteiten kunnen invullen (Aart de Koning)
- Bestaande spelers in de markt moeten hun toegang borgen tot een relevant digitaal platform. Een alternatief is een collectief opstarten en zelf een digitaal platform oprichten.
- De toename van digitalisering en big data betekent voor de leden dat er nieuwe kennis en vaardigheden noodzakelijk zijn om digitaal te kunnen samenwerken:
 - Samenwerking tussen partners in het waardenetwerk (frontoffice en backoffice functies)
 - Samenwerking met overheden en databeheer organisaties
 - Samenwerking met partijen welke nieuwe bruikbare en te combineren data leveren voor bijvoorbeeld omni-channeling (Aart de Koning)
- In ieder scenario is beperkte ruimte voor zogenaamde "local hero's". Deze "local hero's" kenmerken zich door:
 - Specifieke onderscheidende waarde (afhankelijk van het scenario)
 - Gericht op een specifiek klantsegment
 - Zeer persoonlijke klantcontact (customer intimacy)
 - En vaak ook geografische ligging (Aart de Koning)

Scenario's waarin sharen dominant is

- Voertuigen die worden gedeeld, worden intensief gebruikt. Deze voertuigen worden ontworpen op duurzaamheid en intensief gebruik. Dit betekent opbouwen van kennis op het gebied van nieuwe materialen en andere onderhoudsprotocollen.
- Voertuigen die worden gedeeld, worden preventief onderhouden om maximale inzet te garanderen. Toegang tot digitale voertuiginformatie over prestatie en verwacht onderhoud is noodzakelijk.

Scenario's waarin eigen gebruik dominant is

- De Superretailers realiseren megastores (offline) in combinatie met digitale platforms.
- De Superretailer zal de backoffice functies zo veel mogelijk zelf vervullen, zeker als dit voldoende marge oplevert en/ of daarmee de consument wordt vastgehouden. Functies in de backoffice die geen marge opleveren of niet essentieel zijn in de klantbinding, worden uitbesteed aan partners.
- A-merk voertuigfabrikanten zullen belevingscentra bouwen (flagship stores) om de emotionele binding met de consument en het merk te verstevigen. Consumenten kunnen via augmented reality vergelijkbare ervaringen thuis beleven.
- De klassieke showrooms zullen verdwijnen. Dit heeft grote gevolgen voor het bestaande businessmodel waar financiering voor vastgoed en voorraden dominant is.
Combinaties met andere retailaanbieders/belevingen kunnen hierin een oplossing bieden (Aart de Koning)

Roel van den Berg

Op basis van de geschetste trends zal het bestaande retailaanbod zich eerder verbreden dan versmallen. Diegene die duidelijk positie kiezen hebben kans op een marktaandeel.

Uit andere branches (oa food, fashion, home furniture en airline) kunnen wij leren dat de consument niet eenkennig is in haar kanaal keuze. Er is niet 1 voorkeurscenario voor 1 consument. De consument voegt graag nieuwe kanalen toe aan haar gebruiksroutines, maar schrapt er zelden 1. Een consument zal verschillende behoeftes hebben en houden en daar kan de huidige retail slim op inspelen.

Uitgaande van een consument die permanent online is kun je de volgende perspectieven ontwikkelen:

1. De A-merk fabrikanten zullen zich gaan bewegen van (auto gebonden) mobiliteit naar meer lifestyle gebonden mobiliteit. Een auto past bij een lifestyle en bevestigt hiervan de status. Dit zal voor een grote groep consumenten de komende decennia de basis blijven vormen van hun mobiliteit. Dat betekent dat men van het produceren van auto's de brug zal moeten gaan slaan naar lifestyle. Fashion, home furniture, leisure zullen belangrijker worden dan de auto. Deze moet passen in het leefpatroon van de consument. Flagship stores en events die naar jou toekomen zullen dit gaan uitstralen. Denk hierbij aan de Libelle zomerweken.
2. De 'Local Hero' moet daadwerkelijk een 'Hero' gaan worden. Hij kent zijn klanten door en door en regelt van alles voor ze. En dan gaat het niet alleen om het verzorgen van de auto. De 'Local Hero' regelt het optimale onderhoud van de auto maar ook het alternatief vervoer (oa tijdelijk een grote auto, elektrische fiets, vakanties, etc.). Een bedrijf met deze status gebruikt consumenten gegevens om ze te binden, te verwennen, te verrassen en is haar klanten altijd een stapje voor. Een dergelijk bedrijf wordt volledig vertrouwd en het wordt een 'life-time' relatie zoals met jouw huisarts, jouw bakker, jouw favoriete kledingwinkel of je bureu. Dit soort bedrijven mogen niet te groot worden en bestaan bij de gratie van een persoonlijke relatie.
3. De 'Super retailers'. Dit is een van de moeilijkste posities om te kiezen want uiteindelijk is een dergelijke retailer niets anders dan een partij die schaalgrootte om kan zetten in lage prijzen. Bij dit soort bedrijven zie je door de bomen het bos niet meer en wordt het met name de prijsbehoefte van consumenten die hier bevredigt gaat worden. Het gaat hier om een zo'n groot en breed mogelijk aanbod met ogenschijnlijk de beste prijzen. Voor nieuwe auto's schatten wij het marktpotentieel van een dergelijk fysiek concept beperkt in. Daarentegen zal voor de gemak consument een onlineversie van dit format voor zowel nieuw als gebruikte auto's groot zijn.

4. Digitale marktplaatsen zullen een groot deel van de markt gaan pakken de komende decennia. Consumenten die geen waarde hechten aan de status van een auto of hun handel gunnen aan hun lokale held zullen zich voor mobiliteitsoplossingen gaan wenden tot dit soort marktplaatsen. En of het dan gaat om het delen van auto's of een op maat mobiliteits-oplossing, dit soort marktplaatsen gaan groeien als kool. Dit speelveld zal beheerst gaan worden door nieuwe toetreders die consumenten gaan binden door backoffice ongebonden, merk ongebonden, kanaal ongebonden (OV, fiets, auto, etc.) te opereren. Consumenten worden hier straks lid van. Vergelijk dit maar met de opkomst van Netflix het afgelopen jaar. Zowel de publieke als de commerciële omroepen hebben meer dan 15% van hun kijkers/gebruikers verloren aan een kanaal als Netflix. Wat niet wil zeggen dat als je geen goede content of producten hebt dat deze digitale marktplaatsen geen interesse hebben in jou. Zij hebben goede producten en content nodig.
5. Tech spelers. Dit is bijvoorbeeld vandaag Google Maps. Zij gebruiken (met toestemming van de consument) mobiliteitsdata om te kunnen navigeren dan wel om jouw advies te geven over jouw mobiliteitsbehoefte. Een mooi voorbeeld is ook OV9292 wat jou van deur tot deur met real-time informatie begeleid, adviseert en jou de gemaakte kosten en de benodigde tijd aangeeft. Op dit vlak zullen zich zeker nog nieuwe spelers op de markt gaan begeven. Hun uitdaging wordt de beschikbaarheid van data. Data is van de consument en die is straks niet zomaar meer beschikbaar. Privacy wordt het heikele punt als het om data gaat. De bestaande retail heeft op dit vlak zich te schikken naar de grote partijen als Google. Maar op lokaal niveau, en zeker bij de 'Local Hero' zal een consument bereid zijn om haar gegevens af te staan. Maar dit zal een beperkte hoeveelheid informatie zijn. 'Small data' maar daarmee niet minder belangrijk voor het lokale spel. Gewoon bijgehouden met een kaartenbak of in een simpel lokaal computerbestand.
6. Operationele uitblinkers hebben altijd een plek in de markt. Nu en in de toekomst. Zowel aan de voorkant als aan de achterkant van de huidige Retail. Als je gewoon erg goed bent in iets zal dat altijd worden herkend en erkend. De kunst is wel dat je een uitbinker blijft. Je kan nooit stoppen, je zult je altijd moeten ontwikkelen en dat altijd blijven uitdragen. Voor dit soort partijen is altijd een markt. Sterker nog dit is in beginsel een zeer lucratieve positie om te kunnen bekleden. Consumenten die kiezen voor een uitbinker hebben een grote mate van prijselasticiteit. Het is een voorrecht om door een uitbinker geholpen te worden en dat mag wat kosten.
7. De specialisten. Partijen die gewoon heel erg goed zijn in een stukje van het totale spel. Zij weten hun specialisatie aan te wenden op zowel het gebied van service als op het gebied van prijs. Dus niet de goedkoopste maar wel diegene die super gemakkelijk, snel en een goede prijs/kwaliteit verhouding weten te combineren en dag in dag uit weten te realiseren.

3.4. Consequenties voor de rol van de BOVAG-organisatie

Behalve dat er consequenties zijn voor de BOVAG-leden, zullen de toekomstscenario's ook consequenties hebben voor de rol van de BOVAG-organisatie. In deze paragraaf worden de consequenties beschreven.

- De BOVAG-organisatie is in staat de collectieve belangen van de gehele mobiliteitsretail te behartigen. Commerciële en coöperatieve collectieven hanteren daarom het BOVAG-lidmaatschap als voorwaarde.
- De BOVAG is in staat om zowel de commerciële als de coöperatieve collectieven te faciliteren bij de oprichting en de inrichting van de organisatie.
- De BOVAG kan kiezen om niet-leden, maar reeds bestaande backoffice spelers, te stimuleren zich aan te sluiten bij deze collectieven en daarmee ook lid te worden van de BOVAG. Denk hierbij aan partijen als financiële dienstverleners, verzekeraars, hulpdiensten, et cetera.
- De BOVAG kan digitale platforms lid maken.
- De BOVAG kan ervoor kiezen om zelf ook een netwerkorganisatie te worden die nauw samenwerkt met grote dienstverleners en platforms in de front- en backoffice functies.
- De BOVAG kan proberen om nieuwe spelers op het gebied van databeheer en analyse aan zich te binden en lid te worden van de BOVAG
- De BOVAG kan de rol nemen als onafhankelijke beheerder ("clearinghouse") van voertuig gerelateerde data.

Aart de Koning

- BOVAG dient een duidelijk en samenhangend beleid te formuleren dat bepaalt op welke gebieden BOVAG producten en diensten wenst te ontwikkelen die ondersteunend zijn voor de BOVAG-leden. Voor de uitvoering van dat beleid zou BOVAG gebruik moeten maken van de dochterondernemingen zoals de Innovam, het RDC, de BOVEMIJ, het BDC en een ondernemerscentrum. Met de producten en diensten moeten de leden van BOVAG in staat zijn een concurrerend businessmodel neer te zetten dat voldoende commerciële slagkracht heeft, met een scherpe kostenstructuur. Verder stelt het de ondernemer in staat zijn bedrijfsvoering op een maatschappelijk verantwoorde manier in te vullen. Dit versterkt het imago van de branche en van BOVAG.
- Door hierin een belangrijke rol te spelen zullen deels ook de ontstane (ongewenste) onbalans in de huidige margeverdeling binnen de gehele keten van bedrijven binnen de automotive branche worden beïnvloed.
- Volgens mij moet BOVAG gaan voor de rol van centraliseren, digitaliseren en adviseren, waarbij het ontwikkelen van de combinatie van kennis, oplossing en uitvoering centraal moet staan.
- Op het gebied van back office activiteiten van haar leden, dient BOVAG diensten en producten te ontwikkelen en aanbieden die uiteindelijk de kosten voor de (individuele) leden verlagen.
- Door het aanbieden van gestandaardiseerde oplossingen ondersteund met software oplossingen kan BOVAG verder de capaciteitsvraag bij haar leden beter invullen en bijvoorbeeld ook de aanwezige capaciteit van zelfstandig werkende ondernemers in de branche via een digitaal platform samenbrengen.
- Verder wordt ook het delen van oplossingen en beschikbare capaciteit in de branche bevorderd, en daarmee de kosten verlaagd.
- De BOVAG dient een belangrijke rol te spelen bij het verlagen van de kosten voor haar leden door investeringen te doen in platforms die de commerciële activiteiten van haar leden ondersteunen. De front end van deze platforms zal of een individuele verantwoordelijkheid van leden blijven of worden gefaciliteerd vanuit BOVAG. Verder kan BOVAG een rol spelen in ondersteunende (management) systemen door kennis te delen en daardoor ontwikkelkosten significant te laten dalen.