

[illegible]

DE HAAGSE
HOGESCHOOL

Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie

Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie

Gertrud Blauwhof
Lectoraat Innoverend Ondernemen
De Haagse Hogeschool

Colofon

Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie

Gertrud Blauwhof
Lector Innoverend Ondernemen
De Haagse Hogeschool

De Haagse Hogeschool
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EH Den Haag
www.dehaagsehogeschool.nl

Foto's Deel 1: Shutterstock; Deel 2: Quintin van der Blonk
Redactie Het Nederlands Tekstbureau
Drukwerk OBT bv, Den Haag
Uitgeverij Academische Uitgeverij Eburon, www.eburon.nl
Vormgeving Dienst OKC, De Haagse Hogeschool, Jargo Design

© 2016

ISBN 978-94-6301-107-5

Inhoudsopgave

Voorwoord Adjiedj Bakas – Revolutionaire tijden	7
Voorwoord Gertrud Blauwhof – Nederland kantelt	11
DEEL 1:	
Hoofdstuk 1 De I-conomy: de informatie-economie	15
• Insert/bijdrage Guido Ongena: Datagedreven businessmodellen – een verkenning	32
Hoofdstuk 2 De We-conomy: de deeleconomie	41
• Insert/bijdrage Egbert Willekes: De invloed van nieuwe businessmodellen op managementcontrolsystemen	64
• Insert/bijdrage Rolien Blanken: Betalen met sociaal kapitaal: het businessmodel van Seats2meet	72
• Insert/bijdrage Willem Verbaan: Functiecombinatie als nieuw verdienmodel voor woningcorporaties	78
Hoofdstuk 3 De C-conomy: de circulaire economie	87
Hoofdstuk 4 Gereedschap voor de ontwikkeling van nieuwe businessmodellen	109
Hoofdstuk 5 De nieuwe economie: postkapitalisme of kapitalisme nieuwe stijl?	119
• Insert/bijdrage Nikki den Hollander: 3D-printen en nieuwe businessmodellen: op weg naar een nieuwe industriële revolutie?	128
Eindnoten	138

DEEL 2:

Seminar Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie: Nederland kantelt 149

- Je ziet het pas als je het doorhebt – vrij naar Cruijff, Gertrud Blauwhof 152
- Megatrends in economie en samenleving, Adjiedj Bakas 157
- De plug & play-organisatie: winnen in een digitale wereld, Maurits Kreijveld 167

Parallelsessies

- Governance en nieuwe businessmodellen: digitalisering van burger en bestuur? 175
- Gebiedsontwikkeling en ruimtegebruik: stop met vinken en ga vonken 179
- Kansen voor de zorg: innovatie en nieuwe businessmodellen in het sociaal domein 183
- Van bezit naar gebruik: ondernemerschap in de circulaire economie 187
- Kansen voor corporaties: nieuwe businessmodellen rond energie, wonen en zorg 191
- De deeleconomie: enorme kans voor consumenten, bedrijven én overheden 195
- 3D-printen: de doe-het-ter-plekke-economie 199
- Internet of Things: From Big Promise to Real Solutions that will change our lives 203
- Strategie en nieuwe businessmodellen: Lego Serious Play 207
- Circulaire verdienmodellen: worden modemerken grondstofverwerkers? 211

Nawoord – Onderzoek aan De Haagse Hogeschool, Simone Fredriksz 215

Literatuurlijst 217

Voorwoord Adjiedj Bakas – Revolutionaire tijden



Tijden veranderen en wij veranderen met de tijd. Maar eens in de zoveel tijd komen er heel veel veranderingen tegelijk en grijpen ze in elkaar. Dat zijn prerevolutionaire tijden. De laatste keer dat dit gebeurde was rond 1850. De industriële revolutie transformeerde samenleving, economie en arbeidsmarkt. Aan het begin daarvan werkte 98 procent van de mensen in de landbouw, erna nog 2 procent. Massale om-, her- en bijscholing waren nodig en kwamen ook. De gemiddelde werkweek van 70 uur werd gehalveerd tot de huidige 35-urige werkweek. De bottom-up-industrialisering van agrarisch Nederland leidde

ook tot een politieke aardverschuiving: de koninklijke dictatuur veranderde in de democratie: het Huis van Thorbecke. De revolutie zorgde ook voor de erosie van het christendom en bracht het consumentisme ervoor in de plaats. Of we daar zo gelukkig van werden is nog de vraag, maar dit terzijde. De revolutie werd mogelijk dankzij de Amerikaanse Burgeroorlog (1861-1865) en de Frans-Duitse Oorlog (1870-1871), die samen de dynamiek van de oorlogseconomie creëerden: het oude werd versneld afgebroken, het nieuwe werd versneld opgebouwd. Elites van toen beseften dat ze het volk mee moesten nemen in deze transformatie: het rauwe kapitalisme transformeerde tot karmakapitalisme. Elites pakten misstanden aan, en zorgden voor nieuwe banen.

Nieuwe revolutie

We leven nu, ruim 150 jaar na dato, weer in prerevolutionaire tijden, die Gertrud Blauwhof zo treffend beschrijft in dit boek. De geschiedenis herhaalt zich, alleen in een iets andere vorm. De revolutie die zij beschrijft verandert ons op allerlei manieren. De ruil- en deeleconomie verandert de manier waarop wij consumeren. De vervaging van betaald en onbetaald werk, de herverdeling van arbeid en de deprofessionalisering van zorg leiden tot een nieuwe arbeidsmarkt. Loonbelasting kan naar nul en een tech-belasting op supercomputers, artificiële intelligentie en robots kan de overheid inkomsten bezorgen om te komen tot een basisinkomen gekoppeld aan sociale dienstplicht. De overheid wordt kleiner. Er komt een nieuwe energie-economie, maar de belangrijkste groene doorbraakinnovatie wordt de Thorium MSR-centrale, en de Nationale Windmolen-sloopdag wordt een nieuwe feestdag. De revolutie is hoopgevend en inspirerend. Deze revolutie brengt ook een nieuwe reformatie tot ons (Luther 1517, Trump 2017) en is ook een spirituele beweging. En de revolutie zal voortgestuwd worden door de oorlog van de radicale islam tegen de hele op vooruitgang gerichte wereld.

Spanningen en massamigratie

Als we kijken naar tegenstellingen in onze samenleving denkt menigeen meteen aan de wrijvingen tussen moslims en niet-moslims. Op zich zijn de meeste moslims in ons land redelijk aangepast. Maar het is niet deze groep die de agenda bepaalt. Dat doen de moslimfundamentalisten. Europa zien ze als hun strijdtoneel. De geschiedenis toont keer op keer aan dat een vreedzame meerderheid weinig invloed heeft. Hitler kon zijn gang gaan, terwijl de meerderheid van de Duitsers toch vredelievend was. Voor Stalin en de Sovjet-Unie geldt hetzelfde. Binnen de islam wordt de agenda de komende decennia bepaald door jihadi's en islamisten, de soldaten respectievelijk ideologen van de jihad. De vredelievende meerderheid van moslims is irrelevant. Daarnaast hebben we de komende decennia te maken met vele migranten die naar Europa komen. Het gaat daarbij niet alleen om vluchtelingen uit oorlogsgebieden, maar ook (en over enkele jaren vooral) om economische gelukszoekers uit bijvoorbeeld Afrika. Massamigratie zal de spanning in onze samenleving verder doen toenemen.

Politieke ontwaking

Internet emancipeert burgers en maakt ze "politiek geactiveerd, politiek bewust en politiek interactief", aldus Zbigniew Brzezinski, de vroegere veiligheidsadviseur van de Amerikaanse president Jimmy Carter. Dit zal een grote uitdaging vormen voor zowel politici als natiestaten. Burgers zijn boos op de arrogantie van het gezag. Dankzij internet kunnen deze politiek ontwaakten zich tegenwoordig ook gemakkelijk verenigen in gemeenschappen van gelijkdenkenden, die weer eenvoudig te mobiliseren zijn door allerhande demagogen, met als gevolg dat populisme in toenemende mate de politieke agenda bepaalt. *Global political awakening* verklaart het succes van de nee-stem bij het Oekraïne-referendum en de opkomst van anti-establishmentpolitici als Wilders bij ons en Trump in de VS.

Failliet financieel-economisch systeem

Het graaikapitalisme vormt de vierde trend die meehelpt onze samenleving te splijten. Deze ontspoorde vorm van kapitalisme bevoordeelt stelselmatig een kleine elite en brengt de rest van de bevolking verarming, knechtschap en onzekerheid. De middenklasse wordt uitgehold en de ongelijkheid neemt toe. De elite zorgt intussen heel goed voor zichzelf en in onze steeds transparanter wordende wereld blijft zoiets niet onopgemerkt – denk aan de *Panama Papers*. Het financieel-economisch systeem is bovendien failliet, zoals onder meer door hoogleraar Financiële Markten Arnoud Boot wordt gesteld, en het ziet ernaar uit dat we binnen afzienbare tijd een reset krijgen die met veel instabiliteit gepaard zal gaan. Johann Rupert, eigenaar van luxemerken Cartier, zei onlangs dat hij slapeloze nachten heeft van de 'revolte van de armen' die aanstaande is.

Oorlogseconomie en karmakapitalisme

Jihad, massamigratie, een verzakende elite, een failliet financieel-economisch systeem en het politiek ontwaken van de massa's pakken momenteel samen tot een *perfect storm*. Tegen degenen die het voor het zeggen hebben, zou ik willen zeggen: word wakker, verbind je weer met de burgers, 'ontboos' hen, en transformeer graaikapitalisme tot karmakapitalisme. De huidige kloof wordt anders een onoverbrugbaar ravijn waar de elite als eerste in zal verdwijnen.

Sommige mensen worden nerveus over de oorlogseconomie die de transformatie van het heden naar morgen zal brengen. Dat is helemaal niet nodig. Urgentie is wat we nodig hebben. En de stip op de horizon. Dat laatste doet Gertrud op voortreffelijke wijze in dit warm aanbevolen boek. Ze laat u zien hoe de wereld er straks uitziet en hoe mooi en goed dat is. Ik wens u veel inspiratie toe.

Adjiedj Bakas, trendwatcher

JE ZIET HET PAS
ALS JE HET DOORHEBT

Voorwoord Gertrud Blauwhof – Nederland kantelt



Economie en samenleving veranderen in razend tempo. We kopen, verkopen en handelen steeds vaker via internet: de I(nfo)-conomy. Er ontwikkelt zich een deeleconomie: de We-conomy, waarin toegang (delen of ruilen) belangrijker is dan bezit. Ook de C-conomy wint aan gewicht: aandacht voor circulaire stromen, het sluiten van kringlopen en hergebruik van grondstoffen (cradle to cradle). Volgens Jeremy Rifkin, Amerikaans strateeg en futuroloog, staan we aan de vooravond van de 'zero marginal cost society' – gedreven door 3D-printen en het *Internet of Things*. Rifkin noemt het de derde industriële revolutie. Jan Rotmans, hoogleraar Transitiekunde aan de Erasmus Universiteit, spreekt van een verandering van tijdperk: "Nederland kantelt."

Onderzoeksprogramma

Dit boek vormt de neerslag van het onderzoeksprogramma van het lectoraat Innoverend Ondernemen aan De Haagse Hogeschool, Faculteit Business, Finance & Marketing.

In deel 1 worden veranderingen in de economie beschreven: de informatie-economie, de deel-economie en de circulaire economie. Cases worden belicht. Gereedschap voor de ontwikkeling van nieuwe businessmodellen wordt aangereikt. Een toekomstperspectief wordt neergezet: de nieuwe economie, postkapitalisme of kapitalisme nieuwe stijl?

Seminar Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie

Dit boek vormt tevens de neerslag van een drukbezocht seminar op 9 november 2016 aan De Haagse Hogeschool. We leven in een tijd van industriële revolutie. Een wisseling van wat economen Kondratieff-golven noemen: 'lange golven' in economische grondslagen. Nederland kantelt: van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie veranderen we naar een op ICT gebaseerde economie. Wet- en regelgeving zijn volgend. Het systeem kraakt. Vrij naar Cruijff: je ziet het pas als je het doorhebt...

Wat betekenen alle veranderingen voor jou?

Deel 2 van dit boek omvat alle verslagen van het seminar. Gerenommeerde gastsprekers schetsten de veranderingen die gaande zijn. Adjiedj Bakas beschreef megatrends in economie en samenleving. Maurits Kreijveld richtte zich op de vraag hoe organisaties winnaars kunnen worden in een digitale wereld. Tien parallelsessies

van hoog niveau volgden. Inzoomend op vragen als: wat betekenen veranderingen in de economie voor het bedrijfsleven en de toekomst van bedrijven? Hoe kan het onderwijs anticiperen op de arbeidsmarkt van de toekomst? Hoe verhouden burger en bestuur, lokaal en centraal zich tot elkaar? Doe het zelf? Doe het ter plekke? De rode draad in alle sessies en de verslagen daarvan: concretisering vanuit een handelingsperspectief. Wat betekenen alle veranderingen voor jou, wat heb je eraan en waar liggen de nieuwe kansen?

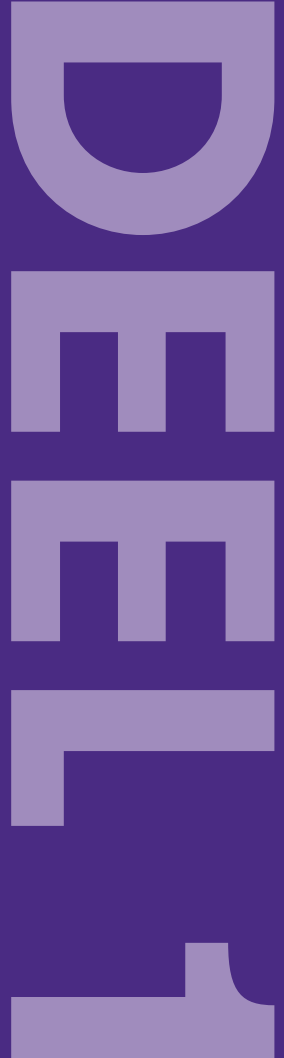
Ik dank alle leden van de kenniskring. Ik dank alle enthousiasmerende en inspirerende collega's van De Haagse Hogeschool. Ik dank Simone Fredriksz, directeur van de Faculteit Business, Finance & Marketing.

Een bijzonder woord van dank aan Josean de Pie, grafisch vormgeefster De Haagse Hogeschool, en Job van Dijk, Het Nederlands Tekstbureau. Hun inspanningen hebben dit boek mogelijk gemaakt.

Ik wens iedereen veel inspiratie, leesplezier en nieuwe business!

Gertrud Blauwhof, lector Innoverend Ondernemen (De Haagse Hogeschool)

Met bijdragen van:
Rolien Blanken
Nikki den Hollander
Guido Ongena
Willem Verbaan
Egbert Willekes





Hoofdstuk 1

De I-conomy: de informatie-economie

Wie nu dagelijks een lichtgewicht laptop of smartphone met zich meedraagt, zal zich verbazen over de geschiedenis daarvan... Rekenen en informatieverwerking zijn zo oud als de mensheid. De middelen zijn in de loop der tijd veranderd. Van kerfstok tot telraam tot – vele eeuwen later – mechanische en daaropvolgend elektronische computers.

Grotere organisaties, meer informatieverwerking

Grootschalige informatieverwerking is in de 20^e eeuw buitengewoon belangrijk geworden.^{[1][2]} Bedrijven namen in omvang toe. Eerst nationaal, later internationaal. Denk aan Ford, Shell, Unilever, British Petroleum, Philips en vele andere. En hun administratieve processen volgden op de voet. Wetenschappelijk rekenen en processturing – cruciaal in bijvoorbeeld de chemische industrie – wonnen aan gewicht. Overheden ontwikkelden zich: met de noodwet-Drees^[3] (in 1957 omgevormd tot Algemene Ouderdomswet (AOW)) kregen ouderen in 1947 voor het eerst een pensioen van de overheid, wat uiteraard administratie vergde.



'Moderne' administratieve gegevensverwerking met behulp van ponsmachines.

Kantoorzalen en mechanische administratieve machines werkend met ponskaarten bepaalden het beeld.

De eerste 'computer'

In 1946 werd in de VS de eerste volledig elektronisch werkende rekenautomaat – later computer genoemd, ontwikkeld: de ENIAC (Electronic Numeral Integrator And Calculator). Het ding bevatte 18.000 buizen, 70.000 weerstanden, 10.000 condensatoren, 6.000 schakelaars en nam meerdere klaslokalen in beslag...



De eerste computer: de ENIAC.

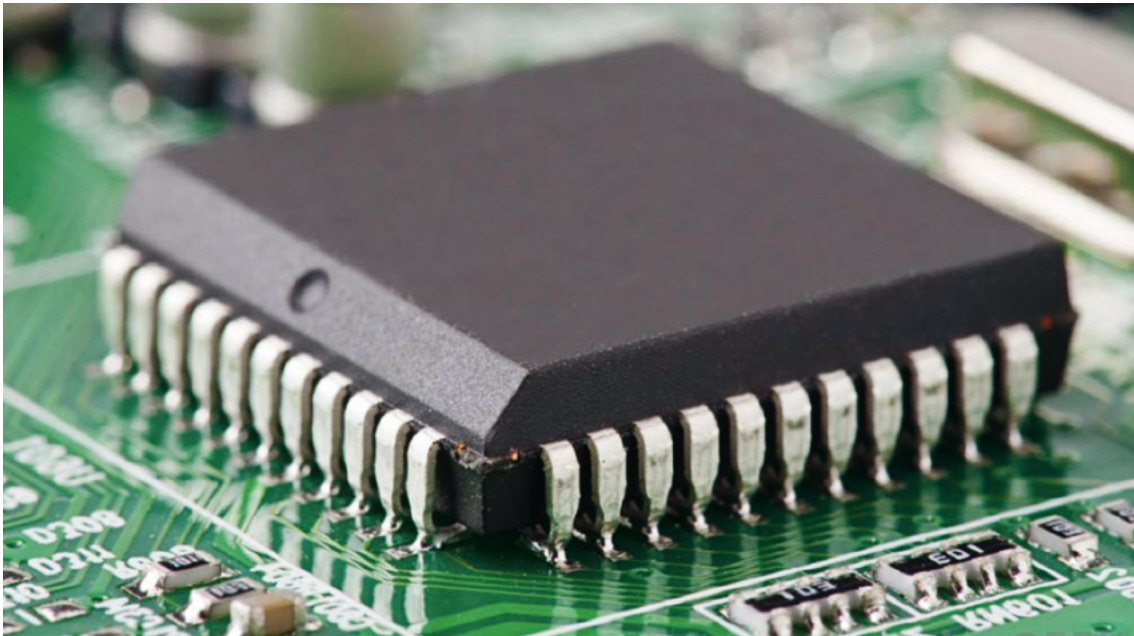
De eerste transistor

In de Tweede Wereldoorlog kwam informatieverwerking in een stroomversnelling terecht. Immers, waar bevond zich de vijand? Van welke encryptiemethode maakte de tegenstander gebruik? Iedereen dook op de ontwikkeling van elektronica, computers en 'randapparatuur'. In 1947 zag de eerste transistor het licht. Later werden transistors geïntegreerd in 'geïntegreerde schakelingen'.

Miniaturisering: ICT is overal

In de jaren zeventig lukte het om een processor (CPU) op een chip te integreren. Het resultaat: computers

zijn sindsdien steeds kleiner geworden. De 'Wet van Moore', een van de oprichters van chipfabrikant Intel, bewees zich: iedere 18 tot 24 maanden verdubbelt de rekencapaciteit van chips en halveert de kostprijs. De uitkomst: miniaturisering én alomtegenwoordigheid van ICT. Steeds lichtere en krachtigere laptops, smartphones en tablets en 'ambient technology': comfort en een slimme omgeving door sensoren in je leefruimte. Het toekomstbeeld: zelfrijdende auto's en een 'slimme weg', smart houses, smart cars, smart cities, smart people... In één woord: de informatiesamenleving.



IC: Integrated Circuit.

De dynamiek van de informatie-economie

Een van de eerste publicaties over de dynamiek en de regels van de informatie-economie is *Information Rules. A Strategic Guide to the Network Economy*, geschreven en gepubliceerd door Carl Shapiro en Hal Varian in 1999.^[4]

Een overzicht van de belangrijkste door hen benoemde economische principes van de informatie-economie:

- Het produceren van informatie(producten) is kostbaar, het reproduceren is goedkoop.
 - In economische termen: bij het maken van informatieproducten is sprake van hoge vaste kosten en lage variabele kosten.
 - Concreet: het allereerste exemplaar is duur, ieder volgend exemplaar is goedkoop. De reproductie van informatieproducten kost namelijk vrijwel niets.
 - Informatieproducten moeten om die reden geprijsd worden op basis van (hun) waarde voor de consument, niet op basis van productiekosten.
 - Waardegebaseerde prijsbepaling betekent inspelen op klantsegmenten: 'versioning' en gedifferentieerde prijzen.

? Welke strategie hanteert Apple bij het lanceren van nieuwe producten? 'Versioning' wellicht?

- In de wereld van internet hebben veel mensen toegang tot informatie. Beschikbaarheid en toegang tot informatie zijn daarmee niet langer

een vraagstuk. De nieuwe uitdaging is: aandacht. Te midden van een overload aan berichten en signalen (denk aan e-mail, Facebook, Twitter etc.) gaat het gevecht om de *aandacht* van mensen. In de informatiesamenleving is het nieuwe doel opgemerkt te worden!

“ *A wealth of information creates poverty of attention* ”

! **Met goed gerichte reclame is dus een wereld te winnen.**

? **Waar zijn Google en Facebook 'groot mee geworden'?**

- Infrastructurele ontwikkelingen en voorzieningen zijn cruciaal: zonder informatie-infrastructuur geen informatie-economie.
- 'Lock-in' en 'switching costs': als je gekozen hebt voor een bepaalde technologie (hardware en/of software, provider etc.) kan het lastig zijn om over te stappen naar een andere technologie of provider. Naarmate tijd verstrijkt, manifesteren 'lock-in' en 'switching costs' zich steeds duidelijker. Denk aan migratie van Microsoft naar Apple of omgekeerd, bestanden die een bepaald format hebben en in een andere omgeving niet gelezen kunnen worden etc. Hoe langer je een bepaalde technologie gebruikt, hoe moeilijker het wordt om over te stappen – je bent 'locked-in' en moet kosten maken om te veranderen ('switching costs').

REMOTE HOME CONTROL

ONLINE HOME AUTOMATION



CLIMATE



LIGHTING



SECURITY



ENTERTAINMENT



22°C

ECO MODE

NORMAL

OFF

- Netwerkeffecten. Van netwerkeffecten (ook 'network externalities' genoemd) is sprake wanneer de waarde van een netwerk bepaald wordt door het aantal gebruikers. Voorbeeld: Marktplaats.nl is weinig waard bij weinig gebruikers en veel waard bij veel gebruikers.
- Positieve feedback ('positive feedback'). Netwerkeffecten bewerkstelligen een zichzelf versterkende spiraal: naarmate het aantal gebruikers groeit, wordt het netwerk voor anderen aantrekkelijker. Die anderen treffen een ruim(er) aanbod en zijn geneigd om zelf ook deel te nemen. De dynamiek: een ruimer aanbod leidt tot meer gebruikers/vragers, een grotere vraag bewerkstelligt meer aanbod etc. De spiraal versterkt zichzelf.

- Er zijn ook andere manieren om groei te bewerkstelligen: samenwerking met toeleveranciers bijvoorbeeld, met grote winkelketens als afnemers etc. In de informatie-economie is ook strategische samenwerking een strategie om te groeien.

Zoals we hierna zullen zien, hebben de mechanismen van netwerkeffecten en positieve feedback nog een ander effect: 'the winner takes all'. Met een op groei gerichte en goed getimede strategie kan een economische kanteling bewerkstelligd worden: een open, concurrentiegedreven markt verandert in een oligopolie of monopolie^[7], met de daarbij behorende (mega)winsten.



In één zin, vooruitlopend op de volgende pagina's: de kracht van platformen in de informatie-economie.

- Consequentie van het voorgaande is dat groei voor bedrijven in de informatie-economie een strategisch issue is: zonder groei geen netwerkeffecten en geen positieve feedback.

Informatie-economie versus economie van fysieke goederen

Net als *Information Rules* behoort ook *Blown to Bits. How the New Economics of Information Transforms Strategy* tot een van de eerste boeken over de informatie-economie.^[8] In dit boek vergelijken de auteurs (Evans en Wurster) de economische wetmatigheden van de informatie-economie met de economische wetmatigheden van de fysiekegoedereneconomie.



Waarom koopt Facebook Instagram voor 1 miljard dollar (april 2012; equivalent in euro's 770 miljoen)?^[5]



Waarom koopt Facebook WhatsApp voor 21,8 miljard dollar (oktober 2014; omgerekend in euro's 17,3 miljard)?^[6]

Antwoord: om netwerkeffecten te bewerkstelligen.

Een samenvatting:

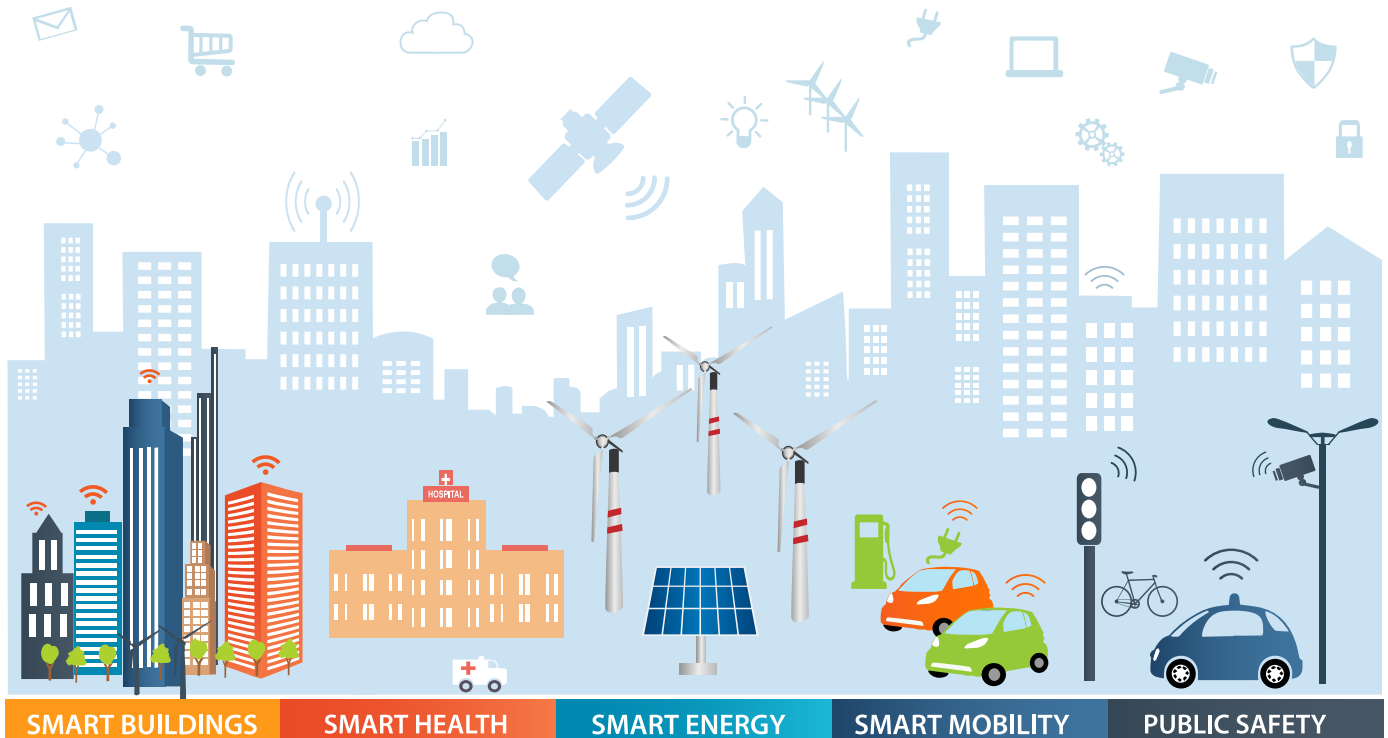
- Als fysieke goederen worden verkocht, is de verkoper niet langer eigenaar. Als informatie-producten verkocht worden (bijvoorbeeld muziek of een blauwdruk), kan de verkoper het eigendom behouden en ze nogmaals verkopen.
- Informatie en informatieproducten kunnen tegen bijna verwaarloosbare kosten onbeperkt worden

gereproduceerd; fysieke goederen kunnen alleen tegen productiekosten worden gereproduceerd.

- Fysieke goederen slijten; informatieproducten slijten niet. Informatieproducten kunnen wel verouderd of uit de mode raken.
- Fysieke goederen zijn locatiegebonden en vallen binnen een bepaald rechtssysteem; informatie is overal en nergens.
- Informatieproducten kenmerken zich door (perfect) toenemende meeropbrengsten: het product van een eenmalige investering kan eeuwig zonder extra kosten worden hergebruikt. Ook geldt: verdubbeling van het aantal keren dat een product wordt gekocht, betekent halvering van de

kosten. Voor fysieke goederen geldt: afnemende meeropbrengsten – markten raken verzadigd en een verdubbeling van de arbeid leidt niet tot een verdubbeling van opbrengsten.

- De economie van fysieke goederen past bij efficiënte markten: spelers spelen het spel van prijsvolgers in concurrerende markten. In de informatie-economie draait het om imperfecte markten: bezitters van informatieproducten moeten over middelen beschikken om anderen de toegang daartoe te ontfemen (patenten, copyright, geheimhouding), anders zullen ze nooit geld verdienen en initiële investeringen kunnen rechtvaardigen.



Informatie en informatiemechanismen

Aan de titel *Blown to Bits* ligt een opmerkelijke observatie ten grondslag. Evans en Wurster stellen dat informatie en de mechanismen om informatie over te brengen, de lijm vormen die bedrijven bijeenhoudt en de structuur van bedrijven bepaalt. De logica van concernbouw ligt in het feit dat informatie soms efficiënter binnen de grenzen van een concern kan worden uitgewisseld dan over die grenzen heen.^[9] De organisatiestructuur van bedrijven vormt een reeks van kanalen voor *rijke* informatie-uitwisseling: gegevens, kwalitatieve oordelen, partijdigheid, emoties etc.

Transactiekosten

Aan producten of diensten ligt een waardeketen ('value chain') ten grondslag: de reeks van opeenvolgende activiteiten waarmee een product of dienst tot stand komt en op de markt wordt gebracht. Tussen die opeenvolgende activiteiten vindt informatieoverdracht plaats. Economen noemen de kosten die daarmee gemoeid zijn transactiekosten.

Fricties in de waardeketen

Markten zijn niet altijd transparant – bijvoorbeeld doordat ze groot, globaal en complex zijn, doordat bedrijven niet al hun kennis op straat leggen en doordat het informatieverwerkend vermogen van mensen grenzen kent. Daardoor ontstaan fricties in de waardeketen: afstemmingsproblemen tussen de schakels. Denk aan fabricagefouten, meer productie dan gevraagd e.d.

Managen van transactiekosten

Een van de manieren om transactiekosten te verlagen, is de organisatievorm van een bedrijf. Activiteiten in de waardeketen die cruciaal zijn en waartussen frequent informatieoverdracht plaatsvindt, worden 'geïnternaliseerd' en opgenomen in de organisatiestructuur van het bedrijf. De reden: herhaling en routinevorming verlagen de transactiekosten. Men 'leert elkaar kennen' en 'weet wat bedoeld wordt'. Omgekeerd: schakels in de waardeketen waartussen sporadisch informatieoverdracht plaatsvindt, blijven buiten de poorten van de onderneming. De reden: transactiekosten zijn hoog, maar lager dan de kosten van een nieuwe afdeling binnen het bedrijf.

Blown to Bits

Evans en Wurster stellen dat de lijm die bedrijven bijeenhoudt steeds meer oplost. De oorzaak daarvan is 1) een 'explosie van connectiviteit': een toenemend vermogen om systemen onderling te koppelen, en 2) de opkomst van informatiestandaarden – die, eveneens, koppeling van data(bestanden) mogelijk maken. Anders gezegd: door standaardisering en toenemende 'connectiviteit' dalen de transactiekosten. De resultante van beide processen: 1) de informatie-economie komt steeds meer los te staan van de fysieke economie en 2) de (oude) koppeling tussen rijke informatie en kanalen voor de overdracht daarvan (lees: de organisatiestructuur van bedrijven) wordt door de opkomst van digitale netwerken letterlijk opgeblazen – 'Blown to Bits' zogenoemd.



Moved to eBay: de informatie-economie komt los te staan van de fysieke economie.



Blown to Bits: mensen ontmoeten elkaar bij Seats2meet. Hoezo organisatiestructuur?

De kracht van platformen

Een quantum leap in de tijd... Na het verschijnen van *Information Rules* (1999) en *Blown to Bits* (2000) zijn er talloze boeken over de informatie-economie gepubliceerd. De beste daarvan zijn aan het eind van dit hoofdstuk opgenomen onder de titel 'Verder lezen'.

Vijftien jaar na dato wordt in het boek *De kracht van platformen*^[10] de balans opgemaakt: waar staan we nu? Wat leren twee decennia informatie-economie ons?

Enkele bevindingen en antwoorden:

- De wereld is globaal en 'genetwerkt' geworden. Productieprocessen zijn geglobaliseerd, productieketens en logistieke processen zijn internationaal. Internet maakt het mogelijk om op afstand klantcontacten te onderhouden. De noodzaak om als bedrijf dicht bij je klant te zitten is kleiner geworden. Steeds meer bedrijven worden *footloose*: minder verankerd in een regio en meer internationaal verspreid. Nieuwe kennis kan overal vandaan komen.

- Klassieke, bedrijfsgebaseerde innovatieprocessen zijn veranderd in 'open innovatie': innoveren met partners in de keten zoals toeleveranciers, verkooporganisaties, klanten en (oud-)medewerkers. Innoveren is cocreëren (geworden).^[11] En wie echt slim is, gebruikt daarbij de 'wisdom of the crowds' – het creatieve vermogen van alle mensen die op enig moment online zijn.^[12]
- Globalisering en felle concurrentie geven bedrijven een prikkel tot samenwerking. Het effect daarvan is standaardisering van producten, vereenvoudiging van productieprocessen en toenemende stabiliteit en betrouwbaarheid. In termen van Evans en Wurster: bedrijfsstructuren brokkelen af en productieprocessen zijn in toenemende mate inwisselbaar.
- Consumenten worden producenten. Technologische ontwikkelingen verlagen de drempel voor 'amateurs' en 'leken'. Het maken en bewerken van foto's is kinderspel geworden. Talloze instructie-filmpjes op internet bieden raad bij de meest uiteenlopende hobby's.



Iedereen kan blogger of vlogger worden: een kwestie van YouTube-filmpjes bekijken en vervolgens zelf teksten of filmpjes maken. Easy met een smartphone!



Waarom gaan bloggers en vloggers praten over het aantal mensen dat hen volgt?

Antwoord: "A wealth of information creates poverty of attention" – met een groot aantal volgers ben je als blogger of vlogger opeens een 'opinion maker'. En interessant voor bedrijven die in 'jouw' segment (sport, kleding, voeding etc.) opereren! Een nieuw businessmodel?

- Nieuwe woorden in dit verband zijn: *peer-to-peer-productie* (samenwerking tussen gelijkgestemden), *collaborative economy* (een economie gebaseerd op samenwerking) en *sharing economy* (een economie gebaseerd op delen). De opkomst van *Do It Yourself-communities* (DIY; vrij vertaald doe-het-zelfgemeenschappen) is eveneens onderdeel van de economische en maatschappelijke veranderingen voortkomend uit de ontwikkeling van de informatie-economie. Een van de laatste ontwikkelingen op het gebied van DIY is 3D-printen, waarover verderop in dit boek meer.
- De Nederlandse samenleving is de afgelopen jaren enorm veranderd. Een financiële crisis met daaropvolgende bezuinigingen, maatschappelijke herstructurering en de 'participatieszamenleving' als nieuw leidend principe. Maatschappelijke uitdagingen bieden bedrijven kansen, bijvoorbeeld op het gebied van duurzaamheid. Er zijn 'social enterprises' ontstaan: bedrijven die maatschappelijke uitdagingen verbinden met ondernemerschap (zie hoofdstuk 2 en 3 voor voorbeelden over respectievelijk de deeleconomie en de circulaire economie).

- Informatietechnologieën vergroten de transparantie van markten en verlagen de transactiekosten tussen schakels in een waardeketen.

? Wat doen websites als Independer, Kieskeurig, Trivago, BesteProduct, Pricewise, Consumentenvergelijking etc.?

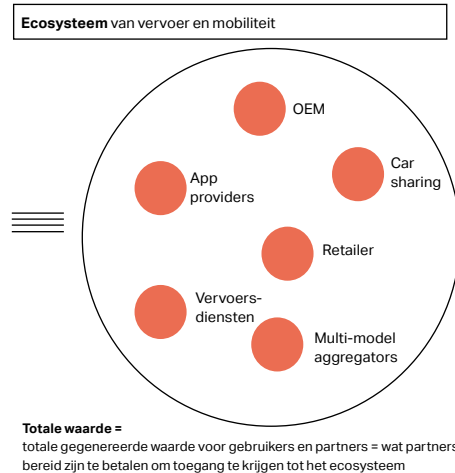
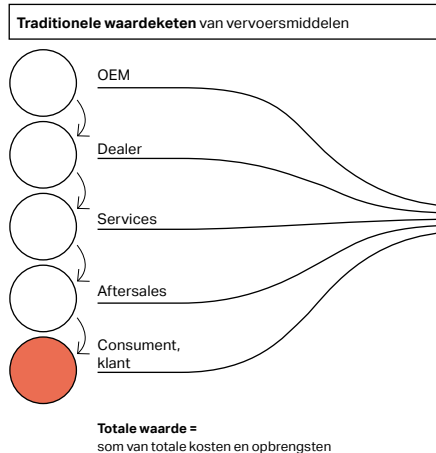
Antwoord: zij vergelijken producten en diensten onderling en bieden consumenten resultaten per ommegaande aan. Twee decennia geleden was vergelijking op die schaal en in eenzelfde tijdsbestek ondenkbaar. Nu kiezen consumenten op basis van de resultaten van die vergelijkingen tussen producten, diensten en aanbieders. Markten zijn transparanter geworden. De concurrentie neemt toe. Vergelijkingssite X meldt dat product Y bij bedrijf A tien euro goedkoper is dan bij bedrijf B...

- Door digitalisering zijn nieuwe vormen van werkverdeling binnen waardeketens mogelijk. De schakels in een waardeketen kunnen door andere dan van oudsher gebruikelijke bedrijven worden ingevuld. Ze kunnen ook door afzonderlijke partijen worden ingevuld. Bedrijven kunnen elkaars markt betreden. Er ontstaan steeds meer kruisverbanden tussen markten die gescheiden waren, bijvoorbeeld zorg, verzekeringen, apparaten en elektronica, en retail.

? Veel sporthorloges integreren twee of meerdere functies: je hartslag en slaapritme worden gemeten, calorieën worden geteld etc. Welke zorgverzekeraar geeft – in ruil voor inzage in die gegevens – als eerste korting op de zorgpremie?

? Wie kiest (niet) voor korting? Wordt de ruil van data voor geld (korting) een nieuwe zichzelf versterkende spiraal?

- Door die flexibilisering van waardeketens verschuift de macht van de aanbodzijde naar de vraagzijde. De eindgebruiker, de klant, komt centraal te staan. Voor bedrijven die dicht bij de gebruiker zitten en diens wensen begrijpen, is een nieuwe rol weggelegd: regisseur worden in een nieuwe waardeketen.
- Wellicht dat het begrip waardeketen door digitalisering zelfs achterhaald raakt. Als bedrijven niet langer een vaste positie in de waardeketen hebben, als andere partijen in de desbetreffende markt of keten kunnen stappen, verandert een klassieke, lineaire waardeketen in een ecosysteem van partijen. Een systeem waarin de totale waarde niet meer bepaald wordt door de toegevoegde waarde per afzonderlijke schakel (kosten & marge/winst) maar door de totale gebruikerswaarde die in een ecosysteem wordt gecreëerd. Een systeem van cocreërende spelers: groot en klein, publiek en privaat, met wisselende onderlinge relaties en balancerend tussen zekerheden (oude posities in waardeketen) en onzekerheden (welke route slaan we in en met wie gaan we welke samenwerking aan?).



Vervoer en mobiliteit: van waardeketen naar ecosysteem/platform (bron: Kreijveld 2014)

- Kreijveld, de auteur van De kracht van platformen, stelt voor een dergelijk ecosysteem te duiden als een 'platform voor innovatie', en een platform als volgt te definiëren:

“ *De gemeenschappelijke basis van technologieën, technologische, economische en sociale regels en afspraken (zoals standaarden) waarop meerdere spelers samen kunnen innoveren en aanvullende technologieën, producten of diensten ontwikkelen* ”.^[13]

Platform verbindt meerdere partijen

Zoals de afbeelding laat zien, verbindt een platform meerdere partijen. Variërend van gebruikers, ontwik-

kelaars tot OEM's (Original Equipment Manufacturers, de autofabrikanten). Die partijen kunnen met elkaar in verbinding worden gebracht. Daardoor ontstaat bijvoorbeeld een *two-sided market* of een *multi-sided market*. In de hiernavolgende beschrijving van nieuwe businessmodellen gaan we daar nader op in.

The winner takes all...

Het transparanter worden van de economie leidt tot felle concurrentie. Netwerkeffecten (zie hierboven) spelen een belangrijke rol bij de ontwikkeling van platformen. Zoals reeds aangegeven: naarmate meer functionaliteiten worden toegevoegd, neemt het aantal gebruikers toe, wordt het platform interessanter voor nieuwe gebruikers en neemt de waarde toe. De ambitie: 'the winner takes it all'... Succesvolle platformen worden steeds waardevoller en naast

de nummer één is er slechts nog ruimte voor enkele nichespelers. De economische ambitie: monopolie-markten met bijbehorende monopoliewinsten.

? Waarom is er felle concurrentiestrijd tussen Apple, Google, Facebook en Microsoft? Netwerkeffecten wellicht? 'The winner takes all'?

? Wat is het vermogen van Bill Gates, de grote man achter Microsoft?

Antwoord: Bill Gates is de rijkste man ter wereld met een geschat vermogen van 76 miljard dollar.^[14]

? Wat is de omzet van Apple?

Antwoord: in 2015 bedroeg de omzet van Apple 235 miljard dollar (28 procent groei t.o.v. het voorgaande jaar) en bedroeg de winst 53 miljard dollar (plus 35 procent t.o.v. het voorgaande jaar).^[15] Het vermogen van Apple is lastig te bepalen, mede door alle belastingconstructies. In 2012 berichtte *The Financial Post* dat het vermogen van Apple, destijds geschat op 75,88 miljard dollar, groter was dan het vermogen van de Verenigde Staten – geschat op 73,77 miljard dollar.^[16]

! De bijnaam van Apple op de aandelenbeurs: 'de Shell van de tech aandelen'.^[17]

Data-driven business modelling

Naarmate platformen groter worden, ontstaan nieuwe kansen. De hoeveelheid data wordt enorm.

De naam: big data. Die data hebben waarde. Olie was goud, 'big data' is goud. Oud goud, nieuw goud. In de bijdrage 'Datagedreven businessmodellen' – volgend op dit hoofdstuk – beschrijft Guido Ongena zes nieuwe businessmodellen gebaseerd op data. Het verzamelen, analyseren en aanbieden van data ontwikkelt zich tot een nieuw verdienmodel.

Businessmodellen in de informatie-economie

Business Model Generation en *Business Model Canvas* zijn gevleugelde begrippen in onderwijs en bedrijfsleven. Het boek *Business Model Generation* is, zoals de auteurs Osterwalder en Pigneur zelf zeggen, een handboek voor Visionairs, Game Changers en Uitdaggers.^[18] De auteurs beschrijven businessmodelpatronen: businessmodellen met dezelfde kenmerken, overeenkomstige componenten en een vergelijkbare dynamiek. Vier patronen betreffen businessmodellen in de informatie-economie: de *Long Tail*, *Multi-Sided Platforms*, *Free als een businessmodel*, en *Open Businessmodellen*.

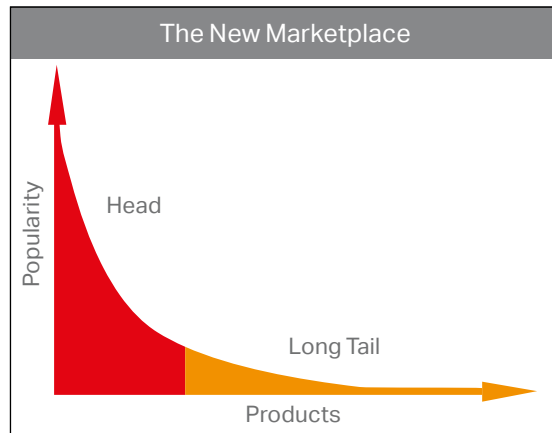
Long Tail

Het Long Tail-concept is ontwikkeld door Chris Anderson.^[19] Anderson beschrijft de verschuivingen in de mediasector onder invloed van informatie-technologie. Het businessmodel van de klassieke boekhandel is een klein aantal 'hit items' in grote volumes: de bestsellers. Het fysieke oppervlak van een boekhandel is beperkt en grote aantallen weinig verkopende boeken zijn bedrijfseconomisch niet rendabel. Door internet verandert de wereld: distributie van digitale content kost vrijwel niets en datzelfde

geldt voor voorraad- en reproductiekosten. Aan de klantkant geldt: ook zoekkosten zijn door zoekmachines geminimaliseerd. 'Even googelen' is spreektaal geworden.

Businessmodel van de Long Tail

Het businessmodel van de Long Tail – uiteraard in een digitale omgeving: focus op een groot aantal producten die elk in kleine volumes worden verkocht. Initiële investeringen zijn genomen, ieder extra verkocht exemplaar kost vrijwel niets én levert extra inkomsten.



De 'Long Tail'.

Fysieke boekwinkels versus internetboekwinkels

In bovenstaande figuur is het businessmodel van de 'Long Tail' weergegeven. Het businessmodel van klassieke/fysieke boekwinkels is gericht op het rood gearceerde deel; het businessmodel van internetboekwinkels voegt daar het geel gearceerde deel aan toe. De conclusie ligt voor de hand: als het puur om het aanbod van boeken gaat, zijn bestaande

(fysieke) boekwinkels gedoemd te verdwijnen. Tegen de extra opbrengsten van de 'Long Tail' kunnen ze niet concurreren.

Tenzij ze een nieuwe strategie bedenken... Bijvoorbeeld een belevenis maken van het kopen van boeken. Tenslotte leven we niet alleen in een informatie-economie, maar ook in een beleveniseconomie.^[20]

? Waarom zijn de boekhandels Waanders in Zwolle en Dominicanen in Maastricht verhuisd naar leegstaande kerken?

Antwoord: omdat secularisering fysieke boekwinkels kansen biedt om zich te onderscheiden van digitale boekwinkels. 'Beleef (de aankoop van) boeken!'



Zwolle: Waanders In de Broeren.



Maastricht: Boekhandel Dominicanen. Deze boekhandel is gevestigd in een ruim 700 jaar oude Dominicaner Kerk en is door The Guardian uitgeroepen tot "The fairest bookshop of the world, a bookshop made in heaven".^[21]

Multi-sided platforms

Het concept van multi-sided platforms is reeds eerder geïntroduceerd: platformen die verschillende, onderling onafhankelijke klantgroepen bij elkaar brengen en waarde creëren door interacties tussen die verschillende groepen te faciliteren.

Google

Voorbeeld bij uitstek is Google. Kern van het businessmodel van Google is het mondiaal aanbieden van doelgroepgerichte tekstreclame via het web. Dit model vereist data: bij welke doelgroep past welke tekstreclame? Anders gezegd: het model werkt alleen als veel mensen Google als zoekmachine gebruiken en zoektermen opgeven – die vervolgens gebruikt

worden voor doelgroepgerichte zoekreclame. Voor adverteerders wordt Google aantrekkelijker naarmate het meer mensen naar de eigen site weet te lokken. Voor Google betekent dat hogere prijzen voor advertising. En dus worden functionaliteiten en tools toegevoegd: Gmail, Google Translate, Google Maps, Google Drive etc. Allemaal gratis. En af en toe 'popt' een bericht op als 'Andere mensen keken ook naar...' en 'Zit hier iets voor je tussen?' – doelgroepgerichte reclame op een multi-sided platform.

Apple

Een ander voorbeeld is Apple. Oorspronkelijk leverde Apple stand-alone producten: pc's, laptops, iPods etc. In 2003 werd het concept van een platform onderdeel van het businessmodel: Apple introduceerde iTunes Music Store. Van een technologiebedrijf ontwikkelde Apple zich tot een van 's werelds grootste online-muziekretailers. Introductie van de App Store versterkte de platformgebaseerde strategie. Gebruikers kunnen applicaties direct downloaden vanuit de App Store. Applicatieontwikkelaars daarentegen moeten de verkoop van hun applicaties kanaliseren via de App Store, en Apple ontvangt 30 procent royalty's voor elke verkochte applicatie.^[22] De bedragen die dit tezamen met andere verkopen oplevert, zijn reeds genoemd... Astronomisch!

Free als een Businessmodel

Essentie van het Free-businessmodel is 1) dat één klantsegment profiteert van kosteloos aanbod, en 2) dat niet-betalende klanten gefinancierd worden door een ander klantsegment c.q. een ander deel van het businessmodel.

Skype

Een voorbeeld is Skype: gratis beldiensten via internet en video. Gebruikers die meer functionaliteit wensen, bijvoorbeeld naar telefoons kunnen bellen, of een betere kwaliteit willen, kiezen en betalen voor Skype Premium. Een ander voorbeeld: Flickr, de website om foto's te delen. Flickr-gebruikers kunnen zich gratis aanmelden voor een basisaccount. Daarmee kunnen foto's geupload en gedeeld worden. De gratis dienst kent wel beperkingen: zowel opslagruimte als het aantal uploads is gelimiteerd. Wie meer wil, gaat voor Freemium: Free ++. Je betaalt dan voor meer mogelijkheden. Een instapmodel. En wie kiest voor Freemium, subsidieert de instappers (het niet-betalende klantsegment).

Bait and hook

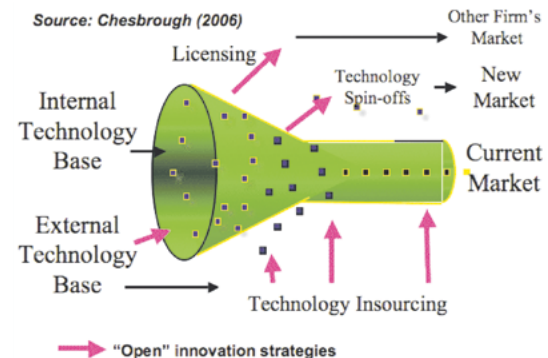
Businessmodellen geënt op de gedachtegang van Free/Freemium zijn niet voorbehouden aan de informatie-economie. Integendeel: wie heeft de ervaring van het kopen van een printer, om vervolgens meer te betalen aan de vervanging van cartridges? Wie heeft ooit meer betaald aan scheermesjes dan aan de scheermesjeshouder? Of meer aan koffiecupsjes dan aan de hele koffiemachine? De essentie van Free-gebaseerde businessmodellen is 'bait & hook': eenmaal toegehaapt ben je gevangen en vervolgens zit je vast. Klanten worden gelokt met een initieel aanbod en het geld wordt verdiend met follow-upverkoop.

Open businessmodellen

Het concept van open businessmodellen is ontwikkeld door Henry Chesbrough.^[23] De essentie is dat bedrijven door systematische samenwerking met

externe partners waarde creëren en behouden.

Dat kan door 'outside-in' (bedrijven gebruiken ideeën van externe partijen), of 'inside-out' (bedrijven geven of verkopen ideeën en assets die bij hen op de plank liggen aan anderen).



Chesbrough: open innovatie. Gebruik de kennis van anderen en deel kennis die je zelf niet gebruikt.

Schoolvoorbeelden van open businessmodellen zijn Procter & Gamble en Philips.

Procter & Gamble

In 2000 daalde de aandelenprijs van Procter & Gamble dramatisch. A.G. Lafley, P&G-executive, werd gevraagd om de nieuwe CEO van de consumentenproductie te worden. In plaats van R&D-uitgaven te vergroten, ontwikkelde hij een nieuwe innovatiecultuur: een open innovatieproces met externe partners, 'Connect & Develop'. Lafleys ambitie: 50 procent van de P&G-innovaties realiseren met externe partners: technologieondernemers, internetplatforms en gepensioneerden. Dat doel werd in 2007 behaald:

t.o.v. 2000 bleven de uitgaven aan R&D beperkt en steeg de R&D-productiviteit met 85 procent.^[24]

Philips

Ook Philips heeft 'crowd innovation' ontdekt. Via de website www.simplyinnovate.philips.com^[25] worden mensen uitgenodigd om op talloze gebieden nieuwe ideeën en producten te ontwikkelen – van gezondheidszorg tot audio en koffiezetapparaten. Philips benoemt zelfs concrete uitdagingen waar het een oplossing voor zoekt. De onderliggende gedachte: 'New solutions can come from anywhere'. Dus: 'Please start collaborating with Philips!'

Ontbundeld

Een vijfde door Osterwalder en Pigneur beschreven model is *Business Modellen Ontbundeld*. Het bestond al voor de informatie-economie en is onderzocht en in kaart gebracht door Treacy en Wiersema.^[26]

De kern: er zijn drie fundamenteel verschillende typen businesses. Klantrelatiebusiness, product-innovatiebusiness en infrastructuurbusiness.

'Ken uw klant' – customer intimacy; 'wees innovatief als eerste' – product innovation; 'volume tegen lage prijzen' – operational excellence. De stelling: marktleiders kiezen één discipline.

PHILIPS

Global - English

For consumers | For professionals | About Philips

Search

simplyinnovate
Collaborate with Philips to bring your ideas to life

Step 1
Introduction

Step 2
Tell us about yourself

Step 3
Tell us about your idea

Step 4
Summary

DELEN

Vind ik leuk 2K

Do you have new ideas in health and well-being?

How to invent the next big innovation

Do you have an idea that could change people's lives in a meaningful way? Creating new inventions that will make a difference is not easy, and learning how to market a product can be equally challenging. That's where we come in. At Philips we have the expertise to bring your ideas for a new product to the market successfully.

- ▶ What are we looking for
- ▶ How do we go from idea to product
- ▶ Why work with Philips

Invention

Simply Innovate: collaborate with Philips to bring your ideas to life.^[26]

Innovatie

Innovatieprocessen zijn veranderd. In de 19^e eeuw was innovatie (eigenlijk inventie – het doen van ontdekkingen) een activiteit van individuen: uitvinders als Edison, Bell en anderen. In de 20^e eeuw zijn grootschalige bedrijven ontstaan waarbinnen onderdelen zich volledig toelegden op innovatie: de R&D-afdelingen (Research & Development). Innovatie binnen de muren van bedrijven met als leidend idee dat het bezit van kennis concurrerend vermogen biedt.

De 21^e eeuw: innovatie is cocreatie

Kenmerkend voor de 21^e eeuw is open of 'gedistribueerde' innovatie: bedrijven combineren interne en externe bronnen voor het ontwikkelen van nieuwe producten en diensten. Kennis en kennisontwikkeling zijn geglobaliseerd, opkomende economieën (Brazilië, Rusland, China en India) spelen een belangrijke rol, en internet heeft informatie zo toegankelijk gemaakt dat het beeld van innoveren in een eigen bedrijfslaboratorium achterhaald is. Innovatie in de 21^e eeuw is cocreatie: innoveren samen met klanten en ketenpartners.

Experience innovation

Ook de focus van innovatieprocessen is veranderd. Voorheen ging het om het vernieuwen van producten, processen en diensten. In de 21^e eeuw gaat het om 'experience innovation': het samen maken en beleven van vernieuwing. Een recente ontwikkeling is innovatietechnologie (IvT): technologie die helpt om innovaties te bewerkstelligen en te testen.

Concreet: computerondersteund modelleren en simuleren, rapid prototyping, virtual reality en serious gaming. De trefwoorden voor innovatie in de 21^e eeuw zijn Think, Play, Do – denken, spelen en doen. Innovatie gaat niet meer om R&D maar om C&D: Connecting & Developing.

Innovatietechnologie als remedie

Laat je door de woorden 'Think, Play, Do' niet op het verkeerde been zetten. IvT is bedoeld om in korte tijd een voorbeeldversie van een nieuwe technologie of applicatie te ontwikkelen. In het verleden zijn, met name in de ICT-sector, talloze projecten uitgevoerd die zo complex bleken en zoveel doorlooptijd vergden, dat het resultaat bij oplevering achterhaald bleek te zijn. IvT beoogt een remedie te zijn: het biedt ontwikkelaars en gebruikers/opdrachtgevers de gelegenheid om over een prototype van het product van gedachten te wisselen en waar nodig nieuwe specificaties te formuleren of bestaande specificaties bij te stellen (bijvoorbeeld: voldoet het aan het doel? Zijn extra's nodig c.q. gewenst? etc.).

Scrum

Een in softwareland ontwikkelde techniek is Scrum: een multidisciplinair team gaat in een 'snelskookpan-situatie' aan de slag om binnen twee tot vier weken een stuk werkende software op te leveren. Daarna volgt afstemming met de klant: is dit wat hem/haar voor ogen staat? Door de korte iteraties heeft een opdrachtgever beter zicht op uitvoering en voortgang en wordt een mismatch tussen business en ontwikkelteam (hopelijk) voorkomen.

Datagedreven businessmodellen – een verkenning

Door Guido Ongena – docent HBO-ICT, De Haagse Hogeschool (Faculteit IT & Design)

De mogelijkheden van big data nemen een hoge vlucht. Hoe kunnen bedrijven van deze ontwikkeling profiteren? Tijd om na te denken over nieuwe businessmodellen en de toegevoegde waarde van big data voor organisaties.

Big data als de nieuwe olie

De stelling 'Big data is de nieuwe olie' (Rotella, 2012) is inmiddels een geaccepteerde analogie die verwijst naar de (commerciële) potentie van big data. Big data wordt dan ook gezien als een (potentiële) disruptieve innovatie (Wang, 2012). De datarevolutie heeft grote gevolgen voor verschillende markten en biedt organisaties zowel bedreigingen als kansen. Deze kansen liggen bijvoorbeeld in de mogelijkheid tot nieuwe businessmodellen. Mede daardoor heeft de Research Councils UK Digital Economy opdracht gekregen onderzoek te doen naar de hedendaagse rol van big data en de totstandkoming van nieuwe businessmodellen (Bulger, Taylor, & Schroeder, 2014).

De vier v's van big data

Big data wordt vaak gedefinieerd aan de hand van vier v's: volume, variety, velocity en veracity (Schroeck, Shockley, Smart, Romero-Morales, & Tufano, 2012). Hierbij staat volume voor de hoeveelheid aan data, velocity voor de snelheid en frequentie van de data, variety voor het scala aan gegevens- en bronsoorten en veracity voor de kwaliteit van de data. Zoals valt af te lezen uit deze termen komt big data voort uit de technische wetenschappen (informatica en mathema-

tica), waarin een lange traditie van statistiek, predictive modeling en business intelligence bestaat. Nu deze disruptieve innovatie steeds volwassener wordt, groeit de noodzaak om er ook vanuit het businessperspectief een blik op te werpen.

Hoe creëren organisaties waarde met data?

Pioniers Hofman en Van 't Spijker (2013) identificeren vijf patronen.

Als eerste *basic sales*. Hierbij verkoopt een organisatie de – vaak onaangepaste – data die zij genereert uit haar primaire proces. Dit patroon laat zich het best uitleggen door het voorbeeld van een bank. Een bank kan de data die voortkomen uit klanttransacties verkopen aan retailers, zodat die kunnen zien hoeveel geld klanten bij hen (en wellicht ook bij concurrenten) besteden.

Een tweede patroon is *product innovation*. In dit geval wordt er een innovatieve waardepropositie gecreëerd door een tweede product of dienst, op basis van data die worden gegenereerd met een oorspronkelijk product. Een voorbeeld zijn de dashboards die consumenten tegenwoordig kunnen creëren om hun uitgavenpatroon inzichtelijker te maken (uitgaven automatisch indelen in categorieën, inkomsten en uitgaven weergeven in grafieken, budgetten instellen, etc.).

Ten derde benoemen de auteurs het patroon *commodity swap*. In dat geval biedt een organisatie de

klant een dienst die verweven is met het bestaande product. Denk hierbij aan producten die gratis worden aangeboden, maar waarbij voor additionele diensten een premiumaanbod geldt. Ter illustratie van dit patroon geven de auteurs het voorbeeld van de slimme meters. Deze meters registreren allerlei data (verbruik, tijden, fluctuaties etc.) die de energie-maatschappij kan gebruiken om variabele prijzen aan te bieden aan klanten.

Een vierde patroon dat Hofman en Van 't Spijker benadrukken, is dat van ketenintegratie (*value chain integration*). Data zijn daar bij uitstek een vehikel voor. Neem een retailer die drank verkoopt. Deze houdt gegevens bij over wanneer, waar en hoeveel drank verkocht wordt. Deze data kunnen gemakkelijk aan de drankleverancier worden geleverd. Op die manier komt het managen van de voorraad bij de leverancier te liggen, waardoor de retailer de kosten van voorraadbeheer kan drukken.

Het vijfde en laatste patroon gaat nog een stap verder en zorgt voor *value net creation*. Hierbij wordt de dienst niet door de initiële partij geleverd. De auteurs beschrijven dit aan de hand van het boeken van een vlucht. Een reisbureau kan toegang krijgen tot lokaal opgeslagen data van de reiziger. Deze data worden geleverd door de luchtvaartmaatschappij waar de vlucht is geboekt. Vervolgens kan het reisbureau de klant een aanbieding op maat doen. Zo kan het de klant bijvoorbeeld wijzen op beschikbare hotelkamers in de plaats van bestemming (data die door hotels beschikbaar zijn gesteld).

Spelers in dataland zijn allen van elkaar afhankelijk

Schroeder (2016) geeft op basis van eerder werk (Bulger, Taylor, & Schroeder, 2014) een meer abstracte typologie van businessmodellen. Deze illustreert de afhankelijkheden van verschillende dataspelers in dataland. Zij definiëren drie typen spelers.

De eerste zijn de *datagebruikers*. Denk hierbij aan organisaties die data gebruiken voor strategische beslissingen of deze in producten of diensten verwerken. Ten tweede zijn er de *dataleveranciers*. Deze partijen verzamelen primaire data en aggregeren deze voor de verkoop. Ten slotte zijn er *datafacilitators*. Typische voorbeelden hiervan zijn de organisaties die de technische infrastructuur leveren en consultancybedrijven.

Zoals de auteur aangeeft is de *gebruiker* afhankelijk van *leveranciers* voor de ruwe data en van *facilitators* voor de infrastructuur en vaardigheden. De *leveranciers* zijn op hun beurt afhankelijk van *facilitators* voor infrastructuur en vaardigheden en van *gebruikers* als klant, maar ook als bron van data. De *facilitators* zijn voor klanten afhankelijk van *leveranciers* en *gebruikers*.

Zes data-driven businessmodelpatronen

Een uitgebreid empirisch onderzoek van de Cambridge Service Alliance (Hartmann, Zaki, Feldmann, & Neely, 2014) geeft een genuanceerder en gedetailleerder beeld. Hun clusteranalyse van honderd start-ups (op basis van het *k-means-algoritme*) laat enkele generieke karakteristieken zien van activiteiten en databronnen. De onderzoekers komen tot zes typen

patronen met elk hun eigen activiteiten, bronnen en verdienmodel. Deze patronen zijn uiteraard niet volledig uitsluitbaar; op sommige gebieden hebben ze overlap. Maar ze zijn wel duidelijk te onderscheiden. Figuur 1 geeft een overzicht van deze patronen, met een omschrijving van de belangrijkste waardepropositie en enkele exemplarische bedrijven (deze zijn niet allemaal in dit artikel beschreven).

Onderstaande patronen geven inzicht in de huidige dynamiek van datagedreven strategieën van businessmodellen. Omdat ze zo makkelijk te begrijpen zijn, kunnen bestaande organisaties ‘spelen’ met deze patronen en kunnen zij er intern makkelijk over communiceren (van afdelings- tot managementniveau).

	Patroon	Karakteristieken	Voorbeeldbedrijven
A	<i>Free data collector and aggregator</i>	Activiteiten bestaan uit het verzamelen, aggregeren en vervolgens distribueren van data (bijv. API). Vaak consument-georiënteerd.	Gnip, AVUXI, CO Everywhere.
B	<i>Analytics-as-a-service</i>	Uitvoeren van voornamelijk descriptieve en soms prescriptieve analyses (bijv. fraudedetectie of customer relationship).	Sift Science, BillGuard, 7signal, Retention Science, Mineful, Preact, Sendify, Granify.
C	<i>Data generation and analysis</i>	Genereren van data door crowdsourcing, web crawling (en analytics) en smartphones of sensoren.	Swarmly, GoSquared, Mixpanel, Spinnakr, ANWB Connected Car.
D	<i>Free data knowledge discovery</i>	Gebruikmaken van gratis beschikbare gegevens om daar vervolgens analyses op uit te voeren.	Gild, Olery, OneTwoTrip, Traackr, TrendSpottr.
E	<i>Data-aggregation-as-a-service</i>	Aggregeren van data uit meerdere interne bronnen voor klanten. Na aggregatie van de data worden de gegevens geleverd via verschillende interfaces en/of visualisaties.	Who@, Bluenose, Alma.
F	<i>Multi-source data mash-up and analysis</i>	Aggregeren van interne en (gratis) externe databronnen om hier vervolgens analyses op uit te voeren. De toegevoegde waarde zit ‘m voornamelijk in het gebruik van externe data om klantgegevens te verrijken.	Welovroi, FarmLogs, Next Big Sound.

Figuur 1: data-driven businessmodelpatronen (o.b.v. Hartmann, Zaki, Feldmann, & Neely, 2014)

Deze eerste aanzet tot empirisch onderzoek kan nieuwe ondernemers op het gebied van big data inspireren tot het bestendigen van hun onderliggende businessmodel. Daarnaast kan het overzicht bedrijven ondersteunen die al in de transitie zitten om big data als corebusiness in de markt te zetten. Immers, patronen uit andere markten gebruiken en deze vertalen naar de eigen markt is een waardevolle aanpak gebleken voor businessmodelinnovatie. Het wiel opnieuw proberen uit te vinden leidt vaak tot een onvruchtbaar spoor en betekent de doodsteek van de organisatie (Gassmann, Frankenberger, & Csik, 2014).

Uiteraard blijven de patronen volop in ontwikkeling en worden ze regelmatig verfijnd of aangepast. Meer onderzoek is nodig om inzichten te blijven creëren, patronen op een systematische wijze te valideren en inspiratie te geven voor toekomstige datagedreven businessmodellen.

Drempels en uitdagingen

Pioniers op het gebied van datagedreven businessmodellen benadrukken ook enkele praktische drempels voor organisaties (Brownlow, Zaki, Neely, & Urmetzer, 2015; Schroeder, 2016).

Gebrekkige datakwaliteit

Een eerste drempel vormt de kwaliteit van de data. Het grootste deel van de te gebruiken data is van lage kwaliteit. Dus gaat er vaak veel tijd zitten in het opschonen en voorbereiden van data om ze bruikbaar te maken voor adequate analyse. Vaak is een grote overhead van datawerk nodig om inconsistente

ties op te lossen. Deze problemen zijn gedeeltelijk te ondervangen door het gebruik van (industrie)-standaarden.

Standaardisatie niet eenvoudig

Een tweede hobbel is het niet gebruiken van metadata. Standaardisatie van metastandaarden blijft problematisch, aangezien er geen gemakkelijke manier bestaat om de metadata samen met gedegen en doorzoekbare data te presenteren. Dat betekent dus dat de metadata en de kennis daarover altijd losstaan van de data zelf. Daar komt bij dat de interpretatie van (meta)data in de praktijk vaak problemen oplevert. Misinterpretatie is een gevaar voor de continuïteit van datagebruik.

Weerstand in organisaties

Naast deze technische drempels zijn er ook persoonlijke drempels te nemen. Onderzoek toont namelijk aan dat bestaande organisaties onvoldoende datageoriënteerd en ervaren personeel hebben. De huidige organisatieculturen zijn dus niet bevorderlijk voor het ontstaan van datagedreven businessmodellen (Brownlow, Zaki, Neely, & Urmetzer, 2015). Dat kan zelfs leiden tot een negatieve houding ten opzichte van de implementatie van een dergelijk businessmodel. Dergelijke interne weerstand kan de hoofdreden zijn voor een organisatie om het businessmodel niet te innoveren en niet te focussen op big data. Een gevaarlijke impasse: we leven in een tijd van digitale transitie en niet meegaan in de vaart der volkeren kan serieuze gevolgen hebben voor het succes en bestaansrecht van organisaties op langere termijn.

Literatuur

- Brownlow, J., Zaki, M., Neely, A., & Urmetzer, F. (2015). *Data and Analytics - Data-Driven Business Models: A Blueprint for Innovation*. Cambridge: Cambridge Service Alliance, Institute for Manufacturing.
- Bulger, M., Taylor, G., & Schroeder, R. (2014). *Data-Driven Business Models: Challenges and Opportunities of Big Data*. Londen: NEMODE.
- Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2014). *The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Hartmann, P. M., Zaki, M., Feldmann, N., & Neely, A. (2014). *Big Data for Big Business? A Taxonomy of Data-driven Business Models used by Start-up Firms*. Cambridge Service Alliance, Institute for Manufacturing.
- Hofman, R., & Spijker, A. van 't. (2013). *Patterns in Data Driven Strategy*. Geraadpleegd op 7 september 2016 van <http://www.blinklane.com/wp-content/uploads/2013/12/131212-BlinkPaper-DDS.pdf>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Rotella, P. (2012). *Is Data The New Oil?* Geraadpleegd op 1 september 2016 van <http://www.forbes.com/sites/perryrotella/2012/04/02/is-data-the-new-oil/>
- Schroeck, M., Shockley, R., Smart, J., Romero-Morales, D., & Tufano, P. (2012). *Analytics: The Real-World Use of Big Data*. Opgehaald van IBM Global Business Services Business Analytics and Optimisation in collaboration with Saïd Business School, University of Oxford: <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ibv-big-data-at-work.html>
- Schroeder, R. (2016). Big data business models: Challenges and opportunities. *Cogent Social Sciences*, 2.
- Wang, R. (2012). *What a Big-Data Business Model Looks Like*. Geraadpleegd op 1 september 2016 van <https://hbr.org/2012/12/what-a-big-data-business-model>

Verder lezen:

- Een uitmuntende sociologische analyse van de opkomst, ontwikkeling en invloed van de informatiesamenleving is te vinden in:
 - Castells, M. (1996). *The Rise of The Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture (Vol. 1)*. Oxford: Blackwell.
 - Castells, M. (1997). *The Power of Identity: The Information Age: Economy, Society, and Culture (Vol. II)*. Oxford: Blackwell.
 - Castells, M. (1998). *End of Millennium: The Information Age: Economy, Society, and Culture (Vol. III)*. Oxford: Blackwell.
- Internationaal erkende analyse van de ontwikkeling van de mediasector onder invloed van de ontwikkeling van de informatie-economie:
 - Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. New York, NY: Hyperion.
- Wat de 'brains' van anderen te bieden hebben en mogelijk maken ('eyeopeners'):
 - Surowiecki (2004). *The Wisdom of Crowds*. New York: Anchor Books.
 - Kreijveld, M. (2012). *Samen slimmer: hoe de wisdom of crowds onze samenleving zal veranderen*. Den Haag: Stichting Toekomstbeeld der Techniek.
- Wat je kunt leren van de businessmodellen van anderen:
 - Kemperman, J., Geelhoed, J., & Hoog, J. op 't. (2013). *Briljante businessmodellen: een bijzondere benadering voor betere business*. Amsterdam: Academic Service.
- Hét boek over systeem- en marktontwrichtende innovaties:
 - Downes, L., & Nunes, P. *Big Bang Disruption: Strategy in the Age of Devastating Innovation*. New York: Portfolio/Penguin.
- Hoe samenwerking via internet bedrijven, bedrijfsleven en samenleving kan veranderen:
 - Tapscott, D., & Williams, A. (2007). *Wikinomics: How Mass Colaboration Changes Everything*. Londen: Atlantic Books.
- Tien radicale ondernemingsstrategieën in een wereld van netwerken:
 - Kelly, K. (1999). *Nieuwe regels voor de nieuwe economie*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds. Oorspronkelijke Engelstalige uitgave (1999): *New Rules for The New Economy*.

- Succesfactoren in de informatie-economie in kaart gebracht. Doe er je voordeel mee!
 - Ismail, S., & Geest, Y. van. (2015). *Waarom nieuwe organisaties tien keer beter, sneller en goedkoper zijn – en hoe jij dat ook wordt*. Amsterdam/Antwerpen: Business Contact.
- Is cyberspace te reguleren of niet? Lawrence Lessig denkt van wel, met zeer overtuigende argumenten!
 - Lessig, L. (2006). *Code: And Other Laws of Cyberspace, Version 2.0*. New York: The Perseus Books.
- Hoe veranderen nieuwe media de samenleving? Welke bedrijven controleren het internet? Een 'must read'.
 - Dijk, J. van. (2012). *The Network Society*. Londen: Sage Publications.
- De kracht en kansen van businesswebs: netwerken van bedrijven die in allerlei vormen met elkaar samenwerken.
 - Tapscott, D., Ticoll, D., & Lowy, A. (2001). *Digitaal kapitaal: het gebruik en de kracht van B-webs*. Schoonhoven: Academic Service. Oorspronkelijke Engelstalige uitgave (2000): *Digital Capital: Harnessing the Power of Business*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Inspiratie voor nieuwe, op data gebaseerde businessmodellen:
 - Hartmann, P., Zaki, M., & Feldmann, N. (2014). *Big Data for Big Business? A Taxonomy for Data-driven Business Models used by Start-up Firms*. Cambridge: Cambridge Service Alliance.
- Over ruimtelijke ordening, stedelijk leven en digitalisering: twee aanraders.
 - Waal, M. de. (2013). *De stad als interface: hoe nieuwe media de stad veranderen*. Rotterdam: Nai010 uitgevers.
 - Bois, P. de, Koe, D., Oosterwijk, C., Stok, J., & Verbaan, W. (2015). *Smart Cities: hoe slim kan een stad zijn?* Den Haag: Sinds 1883 Uitgevers.
- Een inkijkje in de strijd tussen Apple en Google.
 - Vogelstein, F. (2013). *Titanenstrijd: Apple vs. Google en de revolutie in de mediatechnologie*. Houten/Antwerpen: Het Spectrum. Oorspronkelijke Engelstalige uitgave (2013): *How Apple and Google Went to War and Started a Revolution*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Voor wie meer wil weten over Google en het businessmodel van Google:
 - Vise, D., & Malseed, M. (2005). *Google, het verhaal achter het mediasucces: hoe een zoekmachine de wereld veranderde*. Amsterdam: De Boekerij. Oorspronkelijke Engelstalige uitgave (2005): *The Google Story*. New York: Delacorte Press.



*Januskop:
één hoofd met twee gezichten*

Hoofdstuk 2

De We-conomy: de deeleconomie

De deeleconomie biedt nieuwe vormen van waardecreatie, maar heeft twee gezichten. Aan de ene kant ongebreideld kapitalisme, aan de andere kant wederzijdse, menselijke compassie – ‘wij kiezen voor duurzaamheid, duurzame relaties en zorgen voor elkaar’.

Het beeld dat de deeleconomie typeert, is de Romeinse tweekoppige god Janus. Janus staat voor het tweeslachtige in mensen: de verhouding tussen ratio en gevoel. Afbeeldingen van Janus tonen één hoofd met twee gezichten: een gezicht aan de voorkant, en een gezicht aan de achterkant. Het beeld drukt uit dat iets meerdere – vaak tegengestelde – eigenschappen of verschijningsvormen kan hebben.^[27]

Janus 1: ongebreideld kapitalisme

Ruim 150 jaar geleden, in 1848, verscheen het Communistisch Manifest. In dat door Marx en Engels geschreven pamflet werd de transitie van een economie beschreven: de overgang van een feodale maatschappij naar een op kapitaal gebaseerde samenleving. De drijvende kracht: stoom en door stoom aangedreven machines – de industriële revolutie.

De dynamiek van die nieuwe samenleving berustte, aldus Marx en Engels, op de tegenstelling tussen kapitaal en arbeid, tussen bourgeoisie en proletariaat. Beide heren hadden terdege rondgekeken in de werkplaatsen van de nieuwe economie. Hun observaties en analyses tekenden zij op in hun manifest.

Enkele fragmenten:

“ *De wezenlijke voorwaarde voor het bestaan en voor de heerschappij van de bourgeoisie is de op-eenhoping van rijkdom in de handen van privaatpersonen, de vorming en vermeerdering van het kapitaal; de voorwaarde van het kapitaal is de loonarbeid. De loonarbeid berust uitsluitend op de concurrentie van de arbeiders onder elkaar.* ”

“ *In dezelfde mate waarin de bourgeoisie, d.i. het kapitaal, zich ontwikkelt, in dezelfde mate ontwikkelt zich het proletariaat, de klasse van de moderne arbeiders, die slechts zo lang leven als zij werk vinden, en die slechts zo lang werk vinden, als hun werk het kapitaal vermeerdert. Deze arbeiders, die zich stuksgewijs moeten verkopen, zijn een waar, als ieder handelsartikel, en daardoor in dezelfde mate aan alle wisselvalligheden van de concurrentie, aan alle schommelingen van de markt blootgesteld.* ”

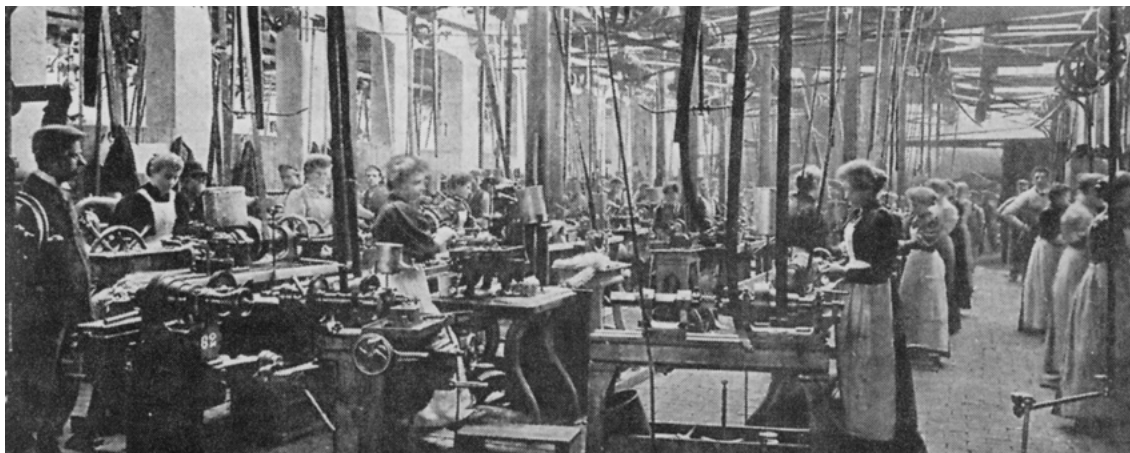
“ De arbeid van de proletariërs heeft door de uitbreiding van de machinerie en de arbeidsverdeling elk zelfstandig karakter, en daarmee alle aantrekkelijkheid voor de arbeiders verloren. Hij wordt niets dan een aanhangsel van de machine, van wie slechts de eenvoudigste, eentonigste, gemakkelijkst te leren handgrepen verlangd worden. De kosten die de arbeider veroorzaakt, beperken zich dus bijna tot de levensmiddelen die hij tot zijn onderhoud en tot voortplanting van zijn ras nodig heeft. De prijs van een waar, dus ook van de arbeid, is evenwel gelijk aan haar productiekosten. In dezelfde mate waarmee het weerzinwekkende van de arbeid toeneemt, neemt dus het loon af.^[28] ”

Slechte werkomstandigheden

'Verelendung' (verpaupering) is hét woord dat Marx en Engels gebruikten om de situatie van de Engelse arbeidersklasse (het proletariaat) te beschrijven. Zware, slechte en gevaarlijke werkomstandigheden, lange dagen, lage lonen, amper daglicht, kinderarbeid, krotten, open riolen, ziektes etc. De foto hieronder geeft een indruk.

Twee zinsneden uit het Communistisch Manifest behoeven speciale aandacht:

“ De wezenlijke voorwaarde voor het bestaan en voor de heerschappij van de bourgeoisie is de opeenhoping van rijkdom in de handen van privépersonen, de vorming en vermeerdering van het kapitaal; de voorwaarde van het kapitaal is de loonarbeid. ”



Arbeid en industriële revolutie in de 19^e eeuw.

“ *In dezelfde mate waarin de bourgeoisie, d.i. het kapitaal, zich ontwikkelt, in dezelfde mate ontwikkelt zich het proletariaat, de klasse van de moderne arbeiders, die slechts zo lang leven als zij werk vinden, en die slechts zo lang werk vinden, als hun werk het kapitaal vermeerderd.* ”

Piketty: Kapitaal in de 21^{ste} eeuw

Marx en Engels zijn verguisd én geprezen. In een nieuwe vorm liggen zij vandaag de dag op het nachtkastje van menig politicus. Hun opvolger heet Thomas Piketty. Een Franse econoom die, aldus The New York Times, "het belangrijkste boek van het jaar – misschien wel de komende tien jaar" heeft geschreven. De titel: *Kapitaal in de 21^{ste} eeuw*.^[29]

Piketty's stelling is dat de opbrengst op kapitaal groter is dan de opbrengst op arbeid. Het effect: de ongelijkheid tussen arm en rijk neemt toe en dreigt extreem te worden. Waardevermeerdering door kapitaal laat waardevermeerdering door arbeid ver en ver achter zich.

Deeconomie: Janus 1 of Janus 2?

Van de industriële revolutie naar de informatie-economie. Niet alle vormen van de deeconomie zijn wat ze lijken: een utopisch ideaal van 'bezit met elkaar delen'. Janus 1 of Janus 2? – nieuwe vormen van kapitalisme versus de samenwerkings-economie.

Janus 1: Uber en Airbnb

Twee voorbeelden van Janus 1 zijn Uber en Airbnb, respectievelijk 'deel je auto' en 'deel je huis'. Uber is een taxidienst waar particuliere autobezitters met hun auto anderen vervoeren. In het geval van Airbnb verhuren particulieren hun huis aan toeristen. Beide zijn exponenten van de informatie-economie: de kern van het businessmodel van zowel Uber als Airbnb bestaat uit een app (een applicatie/ICT-toepassing).

Kracht van platformen

Beide zijn ook exponenten van de kracht van platformen (zie hoofdstuk 1). Uber en Airbnb verbinden klantgroepen die elkaar niet kennen. De app brengt vraag en aanbod bij elkaar: een multi-sided platform. Een huurder of huiseigenaar wordt 'hotelier', een toerist kan voor (veel) minder geld op een locatie naar keuze verblijven. Een autobezitter wordt 'taxichauffeur' en vangt extra inkomen, een 'taxizoeker' reist goedkoper dan in de reguliere taximarkt.

Slim businessmodel

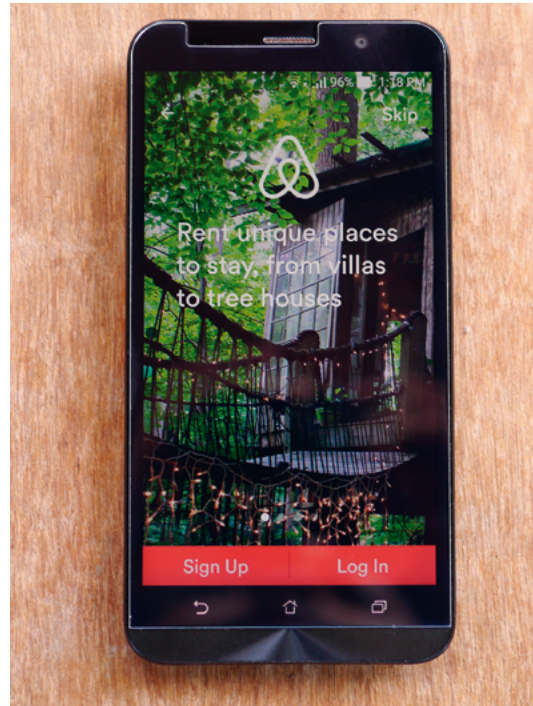
Het businessmodel van Uber en Airbnb, en talloze andere deelplatformen, is slim: er wordt een marge op de transacties afgeroomd. Airbnb vraagt een fee aan zowel de gebruiker als de aanbieder: gasten betalen per boeking 6 tot 12 procent bemiddelingskosten; verhuurders betalen per boeking 3 procent servicekosten.^[30] En naarmate het aantal platformgebruikers groeit, stijgt ook de waarde van het platform zelf: de tweede component van het businessmodel en de vermogensaanwas van de deeconomie type Janus 1. De geschatte beurswaarde van Airbnb per september 2016 bedraagt 25 miljard dollar.

Een nieuwsbericht...^[31]

Het Amerikaanse bedrijf Airbnb werd in 2008 opgericht door de ondernemers Brian Chesky, Joe Gebbia en Nathan Blecharczyk uit San Francisco. Via de site kunnen particulieren hun woning voor een nacht, een paar dagen of enkele weken te huur aanbieden als vakantieadres.

Het bleek een gouden idee: Airbnb haalde al 2,3 miljard dollar aan financiering op bij investeerders. De waarde van het niet-beursgenoteerde bedrijf wordt geschat op ruim 25 miljard euro. Dat is meer dan de beurswaarde van de gerenommeerde hotelreus Marriott International.

Airbnb is actief in meer dan 34.000 steden in 190 landen, en claimt meer dan 40 miljoen geboekte nachten wereldwijd te hebben verwerkt. Ook in Nederland is de verhuursite populair. Het aanbod op het online platform varieert van appartementen tot woonhuizen, villa's en kastelen.



*Screenshots Airbnb:
'Welkom thuis bij lokale
verhuurders' en 'Leef overal
op de wereld'.*

Hoe gek kan het zijn? Airbnb is de grootste hotelketen ter wereld, is niet-beursgenoteerd, heeft een geschatte waarde van 25 miljard euro (méér dan de beurswaarde van Marriott International) en bezit geen enkele steen...^[32]



Airbnb was in 2014 al 10 miljard euro waard. Anno 2016 is dat 25 miljard (Bron: Trouw, 23 oktober 2014).

Uber: alles draait om één taxi-app

Uber is een technologiebedrijf op het gebied van mobiliteit. Het bedrijf is in 2009 opgericht in San Francisco. De kern van Uber is een taxi-app.^[33]



Het hart van Uber: een app (Bron: Accenture 2014).

Strategie van Uber

Accenture Strategy, een wereldwijd bureau op het gebied van management consultancy, strategie en outsourcing, heeft in 2014 een rapport geschreven over de strategie en bedrijfsvoering van Uber.^[34]

Hun bevindingen:

- De intrede van internet eind jaren negentig heeft ruimte geboden aan het ontstaan van digitale businessmodellen.
- Twee innovatieve businessmodellen zijn *Sharing Platforms* en *Product as a Service*. Uber en Airbnb behoren tot het eerste type: *Sharing Platforms*. Het tweede type, *Product as a Service*, vormt de opmaat naar een circulaire economie en wordt nader besproken in hoofdstuk 3.

- Uber werkt als volgt:
 - Via een mobiele app worden aanbieders en vragers met elkaar in contact gebracht.
 - Vragers worden via de app gekoppeld aan de dichtstbijzijnde chauffeur.
 - Na het bestellen van een rit verschijnen naam, foto en beoordeling van de chauffeur, en model en kenteken van de auto in de app. De gebruiker krijgt eveneens bericht wanneer de auto zal arriveren.
 - Betaling geschiedt via creditcard of PayPal-account.
 - Gebruikers wordt gevraagd de rit c.q. ervaring te beoordelen met een score van één tot vijf sterren.
 - Beoordelingen zijn bekend bij Uber en worden gedeeld met andere chauffeurs en gebruikers.
- Uber biedt verschillende vervoersopties: UberLUX (luke limousines met bijbehorende egards), UberBLACK (topsegment) en UberPOP (particuliere bestuurders die particuliere gebruikers vervoeren in hun eigen auto).
- Sinds de officiële start van Uber in 2010 is de taxidienst beschikbaar in ruim 200 steden in tientallen verschillende landen. In Nederland rijden Uber-taxi's rond in steden als Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. In 2014 is een pilot uitgevoerd met UberPOP in Amsterdam.

Zelfreinigend systeem

Terzijde: het principe van beoordeling door klanten/gebruikers wordt door veel multi-sided platformen (lees: platformen van aanbieders en vragers) ge-

bruikt. De gedachte hierachter is kwaliteitsborging en -verbetering door middel van een 'zelfreinigend systeem'.

Gebruikers wegen beoordelingen van andere gebruikers mee in hun keuzes. Goede beoordelingen trekken nieuwe klanten, slechte beoordelingen betekenen dat de dienstverlener 'out of business' raakt. De kosten van kwaliteitsborging en -bewaking voor en door de platformeigenaar zijn gering: een app (de initiële kosten van software). Daarna vrijwel niets: gebruikers nemen het over.

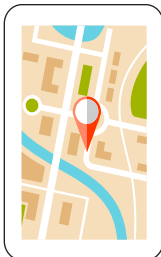
Ontwrichtende innovatie

UberPOP is een schoolvoorbeeld van een ontwrichtende (in het Engels 'disruptive') innovatie. UberPOP veegt de vloer aan met toetredingsdrempels in de taxibranches. Denk aan vergunningen, toegang tot standplaatsen, prijsafspraken binnen en tussen taxicentrales e.d. Hoezo toetredingsdrempels? De nieuwe wereld: iedereen die een auto heeft, kan anderen vervoeren. Mits je die anderen kunt vinden – en dát is precies de rol van de UberPOP-app!

Tarieven Uber vs. 'taxi oude stijl'

De economische rationale van gebruikers blijkt uit het door Accenture opgestelde overzicht van tarieven (cijfers 2014):^[35]

Een 'taxi oude stijl' begint met een starttarief van € 2,89. Het rittarief per kilometer bedraagt € 2,12. Bij een 'taxi nieuwe stijl' – lees UberPOP, bedraagt het starttarief € 1,00 en het kilometertarief € 1,10.



	€ Start-tarief	€/km	€/minuut	€ Minimumtarief/ Annuleringstarief
Taxi	2,89	2,12	0,35	
UberLUX	6,00	2,20	0,40	12,00/10,00
UberBLACK	3,00	1,90	0,35	8,00/10,00
UberPOP	1,00	1,10	0,20	4,00/4,00

Taxitarieven: een vergelijking (Bron: Davids e.a., Accenture 2014).

? Wat zal de voorkeur zijn van willekeurige taxigebuikers?

? Wat zal de reactie zijn van 'klassieke taxichauffeurs'?

Kritische geluiden

De reactie van adjunct-directeur van Taxicentrale Amsterdam, Richard Olling, op de proef met UberPOP in 2014 spreekt boekdelen. Hij omschrijft UberPOP als 'snorders met een app'. "Het speelveld moet voor iedereen gelijk zijn; iedereen moet volgens dezelfde regels worden beoordeeld."^[36]

Ook vakbond CNV laat zich kritisch uit over UberPOP: "Dit is regelrechte verdringing van werkgelegenheid, door mensen die het vooral als leuke bijverdienste zien en die niet gekwalificeerd zijn om als taxichauffeur te werken."^[37]



Vernieuwing en frictie: een onschuldige carpool of illegale taxi? (Bron: NRC Handelsblad, 23 november 2014).

'UberPOP breekt taximarkt open'

Harmen van Sprang, mede-initiatiefnemer van shareNL (kennisplatform voor de deeleconomie in Nederland) reageert anders. "UberPOP breekt de taximarkt open. Hoewel er altijd mensen zullen zijn die behoefte hebben aan een gecertificeerde chauffeur, zal het on-demand-vervoer een transformatie ondergaan. De vraag die we ons hierbij moeten stellen is of een taxichauffeur nog langer een beroep is of dat het in de toekomst gaat om mensen die hun boterham voornamelijk verdienen met het vervoer van andere mensen."^[38]

Rechter roept halt toe

De proef met UberPOP in Amsterdam is in november 2015 van rechtswege beëindigd.^[39] Meer dan 300.000 mensen in Nederland hadden de app geïnstalleerd. Oude toetredingsregels en gevestigde (taxi)partijen wonnen het pleit. De vraag is: voor hoelang?

'Innovatie is onomkeerbaar'

De mening van Henk Volberda, hoogleraar Strategisch Management en Ondernemingsbeleid aan de Erasmus Universiteit: "De Uber-strategie is een typisch voorbeeld van een disruptieve innovatie. Taxibedrijven zullen gaan protesteren als de winst afneemt... Kost Uber hen ook nog banen dan zullen vele politici zich achter de taxibedrijven scharen. Maar uiteindelijk kiezen politici voor wat de consument wil – en veranderen ze om die reden een wet. Innovatie is onomkeerbaar."^[40]



Hoe gek kan het zijn? Uber is het grootste taxibedrijf ter wereld, maar bezit geen auto. Welkom in de informatie-economie, waar alles draait om platformen en apps, om apps en platformen...

Uber in cijfers

Laten we naar de cijfers kijken. Een economische bril opzetten. Uber is in 2009 in San Francisco opgericht. In 2010 konden inwoners aldaar voor het eerst gebruikmaken van de diensten van Uber. In rap tempo volgden andere landen. In juli 2014 was de dienst beschikbaar in ruim 150 steden in ruim veertig landen.^[41] Het bedrijf heeft furore gemaakt. Eind 2011 slaagde het erin om 49,5 miljoen dollar bij investeerders op te halen. In 2013 boorde Uber in een nieuwe investeringsronde 361,2 miljoen dollar aan. Grote investeerders: Google en Amazon. Een jaar later volgde een investering van 1,2 miljard dollar. In 2014, vijf jaar na de oprichtingsdatum, wordt de waarde van het bedrijf geschat op 17 miljard dollar.^[42]

Forse marges

Uber is niet erg 'sociaal'. Het bedrijf rekent, afhankelijk van de stad, 20 tot 40 procent marge over alle door privépersonen gereden ritten.^[43] De cijfers spreken boekdelen. Investeringen van miljoenen door derden behoeven vergelijkbare rendementen.

Kabinet wil meer ruimte voor sites als Airbnb.

Innovatie: andere regels nodig met opkomst digitale deeleconomie (Bron: Trouw, 10 juli 2015).

Airbnb en Uber: Janus 1 of Janus 2?

Voor Airbnb geldt: de grootste hotelketen ter wereld bezit geen steen. En Uber is het grootste taxibedrijf ter wereld, maar bezit geen enkele auto. Airbnb en Uber... De deeleconomie? Ja, met multi-sided platformen als kern van het businessmodel. Janus 1 of Janus 2? Ongebreideld kapitalisme? Bedrijven die binnen tien jaar na oprichting miljarden dollars waard zijn? De kracht van platformen? Of bedrijven gericht op duurzame economische en maatschappelijke ontwikkeling? Aan de lezer het oordeel...

UberPOP: businessmodel of broodroof?

De titel van een blog van Erik Beulen, hoogleraar aan de Universiteit van Tilburg, in november 2015 luidt: 'UberPOP: businessmodel of broodroof'.^[44]

Die titel brengt ons terug naar de wereld van Marx en

Engels anderhalve eeuw geleden. Net als toen bevindt de economie zich in een transitie. Destijds ging het om de overgang van een feodale maatschappij naar een op kapitaal gebaseerde samenleving. Nu gaat het om de overgang van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie naar een op ICT gegrondveste informatie-economie.

In de beleving van hotelketens en gemeentebesturen pleegt Airbnb broodroof. In de beleving van taxi-chauffeurs pleegt UberPOP broodroof. Gelijk de ervaring van het proletariaat anderhalve eeuw geleden. Persoonlijke en maatschappelijke ontwrichting.



Ontwrichting: 'Apps zetten taxiwereld op z'n kop' (Bron: NRC Handelsblad, 24 augustus 2014).



Ontwrichting: boekingsplatform Airbnb draagt amper toeristenbelasting af. Grote steden lopen zo inkomsten mis en kampen met overlast. (Bron: Trouw, 13 juni 2016).

Keuzevrijheid en lagere kosten

De beleving van de consument is anders. Keuzevrijheid, lagere kosten? Stelt u zich een theater voor: links de kapitalisten, rechts het proletariaat. In het midden de consument: "Wij kiezen voor lagere kosten!" Aan u de vraag: wie wint? Iedere economische en maatschappelijke transitie gaat gepaard met fricties...

Twee opmerkingen tot slot...

Eén: de hotelbranche probeert de opmars van Airbnb te pareren door Airbnb te imiteren. Nieuw initiatief is BeMate.com: een particuliere verhuursite die opgericht is door de Spaanse hotelketen Room Mate. In diverse grote steden kun je appartementen huren van particulieren.



'Hotels willen Airbnb verslaan door Airbnb na te doen' (Bron: NRC Handelsblad, 22 september 2014).

Twee: ook op internet is sprake van discriminatie en racisme. Bij Airbnb maken huurders en verhuurders een profiel aan, op (achter)naam en vaak met foto.

Kamers blijken dan verhuurd te zijn – of toch niet? Zwarte Amerikanen zijn een alternatief gestart: Noirbnb.

economie

DISCRIMINATIE Je wilt een kamer huren bij een niet-professionele verhuurder. Kan niet, krijg je te horen. Je vriendin gaat voor exact dezelfde kamer en krijgt hem wel. Maar ja, zij is dan ook wit.

AirBnB, een kwestie van zwart of wit

Bas den Hond
BOSTON

Alles zullen we delen in de internet-economie, maar dat betekent niet dat we ook alles eerlijk zullen delen, ontdekten zwarte Amerikanen de afgelopen maanden. Klanten van de woonruimte-deelste Airbnb rappeden dat ze geweigerd werden voor kamers of huizen omdat ze niet blank waren. Ook homo's en transgenders kregen van verhuurders soms te horen dat 'hun soort' niet gewenst is. En sommigen van hen klaagden op sociale media dat Airbnb er niets aan deed.

Op sites als Airbnb doen particulieren zaken met niet-professionele verhuurders. Onderling vertrouwen is dan essentieel. Om dat te bevorderen, maken huurders en verhuurders een profiel aan met persoonlijke informatie, met daarin ook een foto van zichzelf. En daar zit hem het venijn: alleen al op grond van het uiterlijk hebben bepaalde groepen problemen om aan een kamer te komen. #AirBnBwhileBlack, zoals de critici het probleem noemen, is soms spitsroeden lopen.

Airbnb is nu een offensief begonnen tegen discriminatie. Het bedrijf nam in juli de man in dienst die tot voor kort de burgerrechten van alle Amerikanen bewaakte: voormalig minister van justitie, Eric Holder. Die moet helpen om een effectief antidiscriminatiebeleid op te zetten. Eerder werd al de oud-directeur van de Amerikaanse Unie voor Burgerrechten, Laura Murphy, ingehuurd.

Concurrenten

De slechte ervaringen met Airbnb hebben ondertussen al tot een rechtszaak geleid en tot de oprichting van twee concurrerende sites. NoirBnB en Inclusive hebben allebei websites die als twee druppels water op die van Airbnb lijken. Met verhuuren moeten ze overigens nog beginnen.

Inclusive is opgericht door Rohan Gilkes. Hij rook onraad toen hij een kamer probeerde te huren en hoorde dat hij niet kon. Hij ging naar een ander platform.

daar was opeens ook iets mee. Hij liet een blanke vriendin van hem de kamer aanvragen, en die kon komen wanneer ze wilde.

Bij Inclusive, zo is de bedoeling, krijgt de verhuurder wel een foto van

aanbod daarna ingetrokken, dan kan de kamer niet zomaar aan een ander worden verhuurd. Althans niet via Inclusive.

NoirBnB is opgericht door Stefan Grant en Ronnia Cherry. Zij werden

minder welkom dan ze hoopten in de buurt waar ze een appartement hadden genomen, in Atlanta. Omwonenden zagen zwarte mensen tonhagen bij het huis van hun buurtgenoot en belden de politie. Die kwam aan-

ring wil besparen, is niet erg duidelijk. Het zal natuurlijk wel helpen als het bedrijf, vanwege de verwachte klandizie uit minderheidsgroepen, ook verhuurders trekt in zwarte of gemengde woonbuurten.

Kan Airbnb die concurrentie de pas afsnijden met een discriminatiebestendig beleid? Dat is nog maar de vraag. Geen foto's meer bij de profielen zou bijvoorbeeld kunnen helpen, maar niet in alle gevallen. Wie Alicia heet, is dan vermoedelijk uit de problemen, maar een Lakeshia is, met

Een profiel zonder foto helpt, maar niet als je Lakeshia heet

zo'n Afrikaanse naam, vast zwart. Die zal om de kamer te krijgen waar ze haar zinnen op heeft gezet, ook haar naam moeten veranderen, en dan ben je wel erg af van het oorspronkelijke idee van Airbnb.

Het bedrijf gaat in ieder geval training aanbieden aan verhuurders, die bij hen een eventuele onbewuste neiging tot discrimineren moet wegnemen. Daarnaast wil het 'elk aspect van het Airbnb-platform bekijken, om te zorgen dat we alles doen om vooroordeel en discriminatie te bestrijden', schreef een van de oprichters, Brian Chesky, onlangs op het blog van het bedrijf.

Daarvoor wordt zowel met experts van buiten gepraat als met het personeel zelf. Want dat het Airbnb-systeem discriminatie zo gemakkelijk maakt, en dat het bedrijf dat in het begin te licht opnam, heeft ook te maken met de gemiddeld wel heel bleke huiskleur van de staf. Iets wat in de VS trouwens bij veel grote internetbedrijven een punt van kritiek is. "Toen we het platform ontwierpen, waren er een hoop dingen waar wij, drie witte kerels, niet aan dachten", zei Chesky vorige maand op een door het blad



Noirbnb, een antwoord op discriminatie op internet (Bron: Trouw, 15 augustus 2016).



Janus 2: de We-conomy – nieuwe businessmodellen voor duurzame sociaal-economische ontwikkeling

De deeleconomie heeft een tweede gezicht: maatschappelijke innovatie gericht op duurzame sociale en economische verbintenissen. Deze wordt ook wel de deel- of samenwerkingseconomie genoemd (de We-conomy).

Pleitbezorgers in Nederland zijn onder anderen Jan Jonker, hoogleraar Duurzaam Ondernemen aan de Radboud Universiteit Nijmegen^[45] en Marjan Minnesma, directeur Stichting Urgenda – een organisatie die onder het motto 'Samen Sneller Duurzaam' de vergroening van Nederland wil versnellen.^[46]

Het palet aan initiatieven en deelnemers is breed en veelkleurig. Een paar voorbeelden van de deel- of samenwerkingseconomie:

Broodfonds

Een vangnet voor en door zzp'ers bij ziekte en ongeval. Het risico van inkomensderving door arbeidsongeschiktheid wordt door de deelnemers zelf opgevangen via een fonds waar iedereen aan bijdraagt en dat in geval van ziekte aan de betrokkene uitkeert. Motto:

“ *Wij zijn elkaars zekerheid.* ”

Boer zoekt Buur

Zonnepanelen op het dak van de schuur van de boer, gefinancierd door burens in ruil voor levensmiddelen. Investeer 250 euro en ontvang 300 euro aan diensten en voedsel.

Peerby

Gereedschap delen met je burens. Motto:

“ *Alles onder handbereik.
Waarom kopen als je kan lenen?* ”

Seats2meet

Een dynamische omgeving waar mensen elkaar kunnen treffen en nieuwe ideeën geboren worden. Motto:

“ *Everyone you will ever meet,
knows something you don't.* ”

Het businessmodel van S2M wordt na dit hoofdstuk nader beschreven in het artikel van Rolien Blanken.

Dress for Success

Gepaste kleding voor minder welgestelde werkzoekenden. Het doel: een succesvolle sollicitatie.

FLOOW2

Business-to-business deelmarktplaats waar bedrijven materieel en diensten onderling kunnen delen.

De ambitie:

“ World's reset button. ”

Het businessmodel van FLOOW2, en in het bijzonder het managementcontrolsysteem, worden na dit hoofdstuk nader beschreven in het artikel van Egbert Willekes.

MyWheels

Platform voor het delen van je auto tegen vergoeding. Motto:

“ My wheels are your wheels. ”

Etsy

Platform voor het kopen en verkopen van sieraden en bijzondere eigengemaakte objecten.

SEEDS

Crowdfunding voor ondernemers.



Thuisafgehaald

10.000 koks delen maaltijden met hun burens tegen een kleine vergoeding.

Windvogel

Een coöperatieve vereniging van mensen die gezamenlijk duurzame (wind)energie produceren.

Dit overzicht is letterlijk 'levend': talloze initiatieven kunnen eraan toegevoegd worden, sommige kunnen alweer ter ziele zijn.

We-conomy: een begrip van Jan Jonker

Het begrip We-conomy is in Nederland geïntroduceerd door Jan Jonker. Om de lezer meer grip te geven op de 'Janus 2-kant' van de deeleconomie (nieuwe businessmodellen voor duurzame sociaal-economische ontwikkeling) en antwoorden te geven op vragen als 'wat kan ik ermee?' en 'welke kansen biedt het mij?' schetsen wij zijn propositie.

Jonker is hoogleraar Duurzaam Ondernemen. In conventioneel economisch denken is echter geen plaats voor duurzaamheid en duurzame ontwikkeling. Conventionele businessmodellen zijn gebaseerd op een kosten-batenanalyse vanuit de eigen onderneming. Daarmee zijn twee zaken op de agenda gezet. Eén: conventionele businessmodellen zijn gebaseerd op één waarde, namelijk geld c.q. de mate van financiële winst of verlies. Twee: maatschappelijke effecten blijven in die businessmodellen buiten beschouwing. In economische termen: zaken als luchtvervuiling of aantallen verkeersslachtoffers zijn 'externalities' of, in het Nederlands, expretiale of ongecompenseerde

effecten.^[47] Zaken die letterlijk buiten de poorten en het denkkader van de onderneming vallen.

Alternatief voor conventionele businessmodellen

Vanuit het perspectief van duurzaam ondernemen heeft Jonker een alternatief ontwikkeld. Jonkers aanpak is gelijk aan die van andere paradigmawisselingen: wat onderbelicht is in de conventionele businessmodellen, krijgt een prominente plaats in nieuwe businessmodellen.

De hoofdlijnen:

- Conventionele businessmodellen zijn enkelvoudig, geformuleerd vanuit en binnen de grenzen van een organisatie en gebaseerd op de verwachte en gecalculeerde mate van winst of verlies.
Nieuwe businessmodellen zijn gebaseerd op meervoudige waardecreatie: naast aandacht voor financiële kanten is er ook aandacht voor milieu, duurzame ontwikkeling en sociaal-maatschappelijke aspecten, bijvoorbeeld arbeid en leefomgeving.
- Conventionele businessmodellen kenmerken zich door het lineair realiseren van waardepropositie, productie, distributie en gebruik.
In nieuwe businessmodellen staan circulair organiseren en realiseren centraal en gaat het om zowel materiële als sociale waarden.
- Conventionele businessmodellen zijn gebaseerd op bezit, doorgaans in de vorm van financieel aandeelhouderschap.

- Bij nieuwe businessmodellen is toegang belangrijker dan bezit. Wat telt is de mogelijkheid om in een netwerk of community te kunnen participeren. Het netwerk of die community is van niemand én van iedereen.*
- In conventionele businessmodellen zijn producent en consument onderling gescheiden. *In nieuwe businessmodellen kunnen producent en consument samenvallen: de 'prosument'. Denk aan zonnepanelen: soms ben je producent en voed je het energienetwerk, soms ben je (je eigen) consument.*
 - In conventionele businessmodellen zijn transacties veelal gebaseerd op geld als 'ruilmiddel'. *Nieuwe businessmodellen bieden ruimte aan een scala aan transactiemiddelen: naast geld kun je bijvoorbeeld 'betalen' of ruilen met tijd en/of aandacht, met zorg en zorgen voor, met vervoer (autodelen e.d.), met groen (als je mijn moestuin onderhoudt, delen we de opbrengst, etc.), met stilte (geen muziek na X uur in ruil voor...) etc.*
 - Qua organisatieontwerp zijn conventionele businessmodellen gebaseerd op het idee van één organisatie (doorgaans functioneel ingericht). *In nieuwe businessmodellen verschuift de focus naar de gemeenschap van deelnemers (de zogenaamde 'community') en naar het netwerk van deelnemers.*
 - In conventionele businessmodellen wordt succes gedefinieerd in termen van de uitkomsten van een kosten-batenanalyse. Waardedragers is geld. *In nieuwe businessmodellen wordt succes gedefinieerd in termen van meerdere soorten opbrengsten en meerdere waardedragers. Bijvoorbeeld: een project kan financieel quitte spelen (en dus geen winst maken), maar wel sociaal-maatschappelijk succesvol zijn. In de wereld van de oude businessmodellen, gericht op financiële resultaten, zou dat project beëindigd worden; in de wereld van de nieuwe businessmodellen tellen ook andere waarden.*

Onderstaand een overzicht van conventionele businessmodellen versus nieuwe businessmodellen.

	Conventionele businessmodellen	Nieuwe businessmodellen
<i>Principes</i>	Enkelvoudig, vaak financieel	Meervoudig, gedeeld en collectief
<i>Economie</i>	Lineaire realisatie van waardepropositie, distributie en gebruik	Circulaire realisatie van zowel materiële als sociale waarden
<i>Eigenaarschap</i>	Financieel aandeelhouderschap centraal	Toegang belangrijker dan bezit
<i>Samenwerken</i>	Lineaire realisatie van de waardepropositie in (functionele) waardeketens	In een netwerk van mensen (en instituties) die samen een bepaalde propositie realiseren
<i>Transactie</i>	Producent en consument zijn gescheiden; transacties zijn primair gebaseerd op geld	Producent en consument kunnen één persoon zijn (prosument); breder palet aan transactievormen en -middelen mogelijk
<i>Organisatie-ontwerp</i>	Organisatiecentrisch; functioneel organisatieontwerp	Communitycentrisch; verschillende organisatievormen in een netwerk
<i>Succes</i>	Zichtbaar in een kosten-batenanalyse gebaseerd op geld als centrale waarde	Meerdere soorten opbrengsten (meervoudige waardecreatie)

Conventionele businessmodellen versus nieuwe businessmodellen. Bron: Jonker (2015, p. 14), Jonker (2014, p. 26-27).^[48]

De propositie van Jonker is, zoals hij zelf zegt, 'work in progress'. Hoofdstuk 1 van zijn boek *Nieuwe Business Modellen* (2014) heeft als titel 'Welkom bij de WEconomy. Zonder plan op weg naar een maatschappij en een economie van morgen'.

We leven in een tijd van transitie

Waar iedereen op dit moment mee te maken heeft, is een systeemtransitie.^[49] Zoals economen zeggen: een wisseling van techno-economische paradigma's. Een wisseling van Kondratieff-golven: lange golven.^[50] Zoals de geschiedenisboeken schrijven: industriële revoluties. De kern van dergelijke transitie is dat sommige technische vernieuwingen een economie diepgaand transformeren en een nieuwe sociaal-economische ordening initiëren. Terwijl oude sectoren verdwijnen, vragen nieuwe om andere soorten infrastructuur en nieuwe vormen van organisatie en management. En juist omdat zij zo ingrijpend zijn, en zich ontvouwen *binnen* een 'oud' bestel zijn er talrijke institutionele belemmeringen die evenzeer aangepast moeten worden. Denk aan onderwijs, intellectuele eigendomsrechten en patentwetgeving, nationale en internationale handelsafspraken en barrières, bedrijfs- en belastingwetgeving. Al deze aanpassingen vergen tijd en gaan gepaard met fricties. Alvorens de nieuwe economie kan bloeien, is zowel een aanlooptijd als transitieperiode nodig. En dat gaat helaas gepaard met een recessie of depressie.



Niet eerder gingen er zoveel bedrijven in Nederland failliet. Systeemtransities vergen aanpassingen en slachtoffers. (Bron: NRC Handelsblad, 23 januari 2014).



Vier Kondratieff-golven

In de afgelopen eeuwen zijn vier Kondratieff-golven gepasseerd, namelijk:

De industriële revolutie, geboren en groot geworden in Groot-Brittannië (circa 1780 tot 1848).

De tijd van stoom en spoorwegen, geboren in Groot-Brittannië en uitgewaaierd naar continentaal Europa en de Verenigde Staten (circa 1848 tot 1895).

Het tijdperk van staal, elektriciteit en zware industrie, met de zegetocht van de Verenigde Staten en Duitsland over *The British Empire* (circa 1895 tot 1940).

De tijd van olie, automobielen en massaproductie, groot geworden in de Verenigde Staten, Europa en Azië, in het bijzonder Japan en Zuid-Korea.

Overgang naar vijfde Kondratieff-golf

Momenteel verkeren we in de overgang van de vierde naar de vijfde Kondratieff-golf: het tijdperk van ICT en telecommunicatie. Het naderende einde van het paradigma van de fossielebrandstofeconomie.^[51]



Systeemtransities: vernieuwing van wetgeving en institutionele kaders. Interview met Niek van Leeuwen, directeur Benelux Uber. (Bron: NRC Handelsblad, 21 februari 2015).



Klimaatakkoord Parijs luidt het einde in van een economie die op olie, gas en kolen draait. (Bron: NRC Handelsblad, 14 december 2015).

Samenleving kraakt

De samenleving kraakt aan alle kanten. Economisch: nieuwe, veelal op ICT gebaseerde businessmodellen. Institutioneel: wat moeten we met fenomenen als Uber en Airbnb? Ze passen niet in de bestaande wet- en regelgeving, maar ontwrichten wel de economie en ruimtelijke ordening van steden. Technologisch: welke ontwikkelingen gaan we zien? ICT en daarna? Internet of Things? Robotisering? 3D-printen en

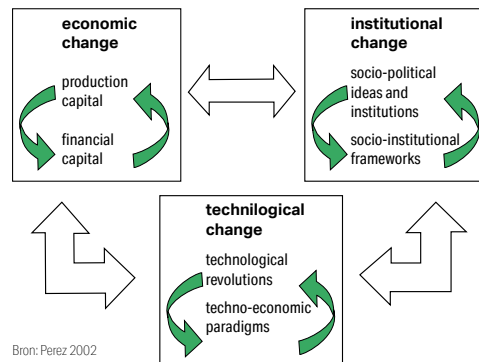
additive manufacturing? De 'nul-marginale-kosten-economie'?

Economie, technologie en instituties

Onderstaande figuur is ontleend aan Perez (2002) en visualiseert de dynamiek van lange golven. Drie componenten die elkaar beïnvloeden: economie, technologie en sociaal-maatschappelijke en juridische arrangementen – ook instituties genoemd. Technologie en economie zijn leidend, veranderingen in sociaal-maatschappelijke en juridische arrangementen zijn volgend.

Voorbeelden: een stad als Amsterdam die zich afvraagt wat te doen met de opkomst van Airbnb; de Nederlandse overheid die zich – gegeven alle ontwikkelingen op het gebied van big data en overnames van databedrijven (Facebook, Twitter etc.) afvraagt wat te doen met privacy(wetgeving).

De dynamiek van golven / 'business cycles'



Bron: Perez 2002

De contouren van een nieuwe economie

We hebben te maken met een economie in wording. Een transitieproces waarin talloze zoekprocessen gaande zijn: mensen die nieuwe businessmodellen bedenken, nieuwe vormen van organiseren uitproberen.

In die economie is een aantal piketpalen reeds geslagen – zie hoofdstuk 1. Kern is ICT. Daarna volgen: de kracht van (multi-sided) platformen, de dynamiek van 'the winner takes all', productie- en waardeketens die fragmenteren, leegstaande winkels en vastgoed in steden door de zegetocht van internetshoppen, herwaardering van waarden, nieuwe vormen van waardecreatie – het palet is breed.

Andere, toekomstige piketpalen worden op dit moment letterlijk uitgetest. Dat leidt tot talloze start-ups. Soms succesvol, soms een kort leven beschoren. Reden waarom het overzicht van We-conomy-initiatieven aan het begin van deze paragraaf letterlijk dynamisch is.

Zes trends/nieuwe begrippen

Een zoektocht naar een nieuwe wereld. Naar nieuwe begrippen en afbakeningen. Welke ontwikkelingen voltrekken zich? Zes trends op een rij.

1. *De circulaire economie.* In plaats van producten staan grondstoffen centraal. Kern is die grondstoffen steeds weer opnieuw te gebruiken.
2. *De functionele economie.* Bedrijven blijven verantwoordelijk voor het functioneren van producten ook nadat die geleverd zijn. De consument

koopt geen product, de consument koopt een functie: licht, warmte, zitcomfort etc.

3. *De bio-based economie.* De verschuiving van een economie die draait op fossiele brandstoffen naar een economie die draait op biomassa als grondstof.
4. *De samenwerkingseconomie.* Een economie waarin mensen op een andere manier met elkaar samenwerken. Waarin mensen systemen van uitruil opzetten: jouw boormachine tegen mijn auto, jouw zorg voor mijn moeder tegen mijn maaltijden en oppasdiensten, etc.
5. *De deeleconomie.* Veel zaken bezitten we niet meer, maar delen we: gereedschap, auto's, eten, daken etc.
6. *De zelfmaakeconomie.* Door (de opkomst van) 3D-printtechnologie kan in de nabije toekomst vrijwel alles geprint worden. Thuis, in de wijk, van onderdeel(tje) tot bouw pakket.

Participatiesamenleving en doe-het-zelfeconomie

Een sociologische en economische observatie. In de troonrede op 13 september 2013 is de participatiesamenleving ten doop gehouden. Nederland kantelt. Het zorgstelsel van 'Vadertje Drees' is ten einde. De toekomst is aan de doe-het-zelfeconomie en de doe-het-zelfsamenleving. Geboren uit kansen (de mogelijkheden van ICT) en uit noodzaak (crisis, bezuinigingen en de participatiesamenleving).

Wat betekenen al die veranderingen voor jou?

Dit boek is gemaakt in samenhang met een seminar aan De Haagse Hogeschool op 9 november 2016, over nieuwe businessmodellen en nieuwe economie. Rode draad in dat seminar was concretisering vanuit een handelingsperspectief: wat betekenen de veranderingen voor jou, wat heb je eraan en waar liggen nieuwe kansen?

Het 'Janus 2-gezicht' van de deeleconomie

Wat kun je als lezer met het 'Janus 2-gezicht' van de deeleconomie? Het gezicht waarin financiële waarden niet dominant zijn en waarin plaats is voor duurzaam ondernemerschap en duurzame sociaal-maatschappelijke ontwikkeling? Hoe ontwikkel je nieuwe in plaats van conventionele businessmodellen?

Klaverbladmodel

Een aanvieligroute is het Klaverbladmodel.^[52]

Dat model omvat vijf bouwstenen (zie de tabel rechts), namelijk: 1) de principes, 2) het ontwerp c.q. de ontwerpstructuur, 3) de waardepropositie, 4) samenwerkingsverbanden c.q. de communitystructuur en 5) de waardecreatievergelijking.

Vanuit het perspectief van duurzaam ondernemen is de waardeset breder dan alleen een financiële kosten-batenanalyse. Ook bijdragen aan duurzaamheid en sociaal-maatschappelijke ontwikkeling tellen mee. Daarmee wordt het handelingsperspectief uit het economisch domein getild. De naam van de nieuwe arena luidt: veranderingsmanagement en strategisch management.



Het Klaverbladmodel. (Bron: Jonker, 2014).

Procesaanpak

De vijf genoemde bouwstenen laten zich uitwerken in een procesaanpak. De route van ontwerp naar realisatie verloopt in drie fasen, namelijk:

1. Een idee
2. Een prototype: de pilot
3. Een werkend aanbod: het project

Ontwerp van nieuwe businessmodellen

Het ontwerp van NBM's (nieuwe businessmodellen) vormt daarop geen uitzondering. Voor alle fasen geldt dat de waardepropositie uitgewerkt wordt op basis van de verschillende bouwstenen: een ontwerp, een community, de principes en een waarde-creatievergelijking. Al ontwerpend – van fase 1 naar fase 3 – wordt duidelijk of een NBM levensvatbaar is. De centrale vraag is: zijn de vijf bouwstenen onderling op een zodanige manier te verbinden en samen te smelten dat een werkend aanbod ontstaat?

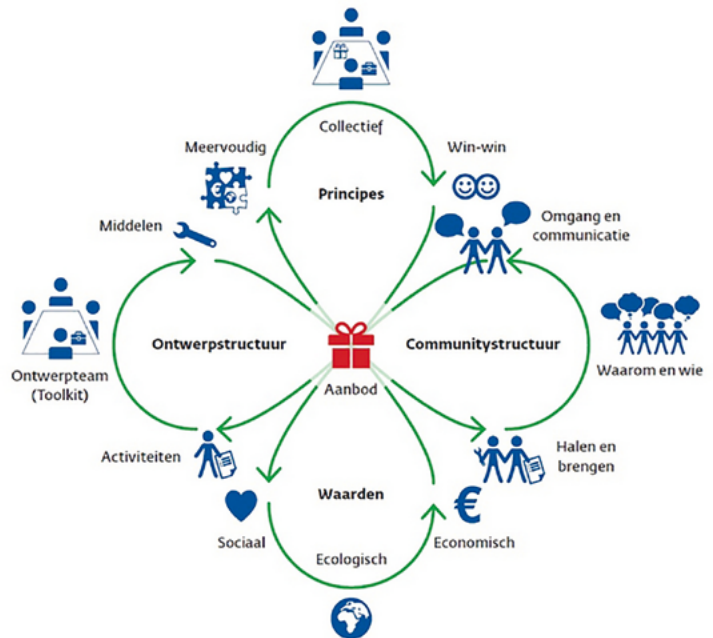
Het proces is iteratief en zowel testend als toetsend: heeft het idee potentieel? Zijn er partijen te vinden voor een pilot? Is er voldoende draagvlak voor een project c.q. werkend aanbod?

Concreet: meerdere 'loops' moeten worden doorlopen. Om van fase 1 naar fase 3 te komen, moeten er bovendien besluiten worden genomen over de verschillende bouwstenen en afspraken worden gemaakt.

Bijvoorbeeld:

- Wat zijn de principes van een NBM en wie nemen daaraan deel?
- Hoe ziet de beoogde community eruit en wat zijn de spelregels van de community? Halen en brengen bijvoorbeeld?
- Welke waarden zijn richtinggevend? Sociaal, ecologisch, economisch?
- Hoe een dergelijk NBM te ontwerpen en te bewerkstelligen? Welke activiteiten en middelen zijn nodig om mensen erbij te betrekken en over de streep te trekken?

Onderstaand een visuele weergave van het bouwen van nieuwe businessmodellen (NBM's).



Afbeelding afkomstig uit Jonker, J. (2014). Nieuwe Business Modellen: Samen Werken aan Waardecreatie Den Haag: Academic Service

Handelen is ontwerpen

Vanuit een handelingsperspectief geldt: de ontwerp-partners voeren de regie over de verschillende fasen. Zij bedenken, ontwerpen en testen verbindingen tussen de verschillende bouwstenen, nemen het initiatief, verbinden met de community, zoeken naar gezamenlijk principes en waarden, etc. In één zin: handelen is ontwerpen, en omgekeerd.

Handelingsperspectief voor de We-conomy

Een handelingsperspectief voor de We-conomy en in het bijzonder duurzaam ondernemen omvat een verandering van speelvelden: vanuit de economie en het economisch vakgebied naar het werkveld van veranderingsmanagement en strategisch management.

Economie verandert zich van binnenuit

'Creative destruction' is een concept van Schumpeter, grondlegger van het economisch denken over innovatie.^[53] Zijn stelling: de economie vernieuwt en verjongt zich van binnenuit. Schumpeters analyse dateert uit de jaren dertig en veertig van de vorige eeuw. Decennia nadien gestaafd door talloze voorbeelden.

In de deeleconomie valt goed te verdienen. Platformen en websites rekenen tarieven voor 'matchmaking' en dienstverlening. Carpooldienst BlaBlaCar rekent € 0,12 commissie per rit, bij Thuisafgehaald ('deel je kookkunsten met buurtgenoten') betaal je € 0,25 per maaltijd aan commissie, Peerby GO ('gereedschap van je burens') rekent 25 procent commissie over ieder van de burens gehuurd voorwerp, SnappCar ('deel je auto') rekent 30 procent fee en verzekeringspremie en Uber brengt, afhankelijk van de stad, 20 tot 40 procent commissie in rekening.^[54]



De economie vernieuwt zich van binnenuit: 'In de deeleconomie valt ook goed te verdienen' (Bron: Trouw, 25 juni 2016).

De invloed van nieuwe businessmodellen op managementcontrolsysteem

Door Egbert Willekes – docent-onderzoeker De Haagse Hogeschool (Faculteit Business, Finance & Marketing)

Als gevolg van nieuwe technologische en maatschappelijke ontwikkelingen zijn allerlei soorten nieuwe businessmodellen ontstaan. Maar wat verstaan we eigenlijk onder nieuwe businessmodellen? Wat is er precies nieuw aan deze modellen en waarom is dat relevant voor managementcontrol-systemen? Tijd voor een exploratieve casestudie van de deeleconomie...

De wereld van nieuwe businessmodellen

Blanken et al. (2016) onderscheiden verschillende nieuwe businessmodellen:

“ De economie verandert in een razend tempo. We kopen, verkopen en handelen steeds vaker via internet (I-conomy). Er ontwikkelt zich een We-conomy waarin toegang (delen of ruilen) belangrijker is dan bezit. Daarnaast wordt de economie in toenemende mate circulair: er ontstaat meer aandacht voor het sluiten van kringlopen en hergebruik van grondstoffen (C-conomy). ”

We-conomy

De We-conomy wordt door Jonker (2014) breder geformuleerd dan door Blanken et al. (2016).

‘We’ gaat volgens zijn definitie vooral over ‘samen’ en niet uitsluitend over ‘delen of ruilen’:

“ Daarbij komen ook andere waarden in het spel. Het gaat niet alleen om winst maken, maar ook om het gezamenlijk creëren van aandacht, betrokkenheid en zorg. Samen welzijn organiseren en niet alleen maar welvaart. ”
(Jonker, 2015).

Conventionele versus nieuwe businessmodellen

In zijn boek *Nieuwe Business Modellen* heeft Jonker (2014) een overzicht opgesteld waarin de verschillen tussen conventionele businessmodellen en nieuwe businessmodellen helder zijn weergegeven (zie tabel 1).

	Conventionele businessmodellen	Nieuwe businessmodellen
1	Principes: enkelvoudig en vaak alleen financieel.	Principes: meervoudig, gedeeld en collectief.
2	Economie: lineaire realisatie van waardepropositie, distributie en gebruik.	Economie: circulaire realisatie van waarden, zowel materieel als sociaal.
3	Eigenaarschap: financieel aandeelhouderschap staat centraal.	Eigenaarschap: toegang wordt belangrijker dan bezit.
4	Samenwerken: lineaire realisatie van de waardepropositie in (functionele) waardeketen.	Samenwerken: draait om samenwerken in een netwerk van mensen (en instituties) die samen het vermogen hebben een bepaalde propositie te organiseren c.q. realiseren.
5	Transactie: producent en consument zijn gescheiden – transacties zijn primair gebaseerd op geld.	Transactie: producent en consument kunnen een en dezelfde persoon zijn. Naast geld is een breder palet aan transactievormen en -middelen mogelijk (zoals tijd, afval en punten).
6	Organisatieontwerp: organisatiecentrisch – functioneel organisatieontwerp.	Organisatieontwerp: communitycentrisch – mengvorm van verschillende organisatievormen in een netwerk, een 'zwerm'.
7	Succes: wordt zichtbaar in een kosten-batenanalyse gebaseerd op geld als centrale waarde.	Succes: meerdere soorten opbrengsten (in termen van winsten en waarden) voor meerdere personen.

Tabel 1: conventionele businessmodellen versus nieuwe businessmodellen.

Hoelang zijn bestaande managementcontrolsysteem nog houdbaar?

De huidige managementcontrolsysteem sluiten grotendeels aan bij de basisuitgangspunten van conventionele businessmodellen, zoals het meten van waarde in geld (1, 3, 5 en 7). Ze zijn gebaseerd op een lineaire realisatie in de waardeketen (2 en 4)

en gericht op een functioneel organisatieontwerp (6). Het gaat daarbij vooral om financiële stromen, transacties, divisiestructuren, functionele organisatie etc. Daartegenover staat dat er in de huidige literatuur over managementcontrolsysteem weinig te lezen is over bijvoorbeeld meervoudige waardecreatie, waarin toegang belangrijker wordt dan bezit en waarin de organisatievorm een 'zwerm' van

netwerken is. De vraag is dus gerechtvaardigd of de huidige managementcontrolsysteem nog wel bruikbaar zijn in de nieuwe economie. Zo niet, moeten er dan nieuwe systemen worden ontwikkeld, of gaat het vooral om accentverschuivingen?

Het klassieke managementcontrolsysteem: sturen op doelen/targets

Management control wordt in de literatuur op uiteenlopende wijze gedefinieerd. Bij de meeste klassieke bedrijven staat het diagnostische controlmechanisme centraal, waarbij wordt uitgegaan van het sturen op (veelal financiële) doelen/targets. Dit mechanisme komt duidelijk terug in de volgende definitie van een managementcontrolsysteem:

“ *A system of organizational information seeking and gathering accountability and feedback designed to ensure that the work behavior of its employees is measured by reference to a set of operational sub-goals (which conform to overall objectives) so that the discrepancy between the two can be reconciled and corrected.* ”

(Lowe, 1971).

FLOW2: typisch voorbeeld van een nieuw businessmodel

Om de impact van nieuwe businessmodellen op managementcontrolsysteem te kunnen beoordelen, hebben we het businessmodel van FLOW2, een nieuwe speler in de deeleconomie, nader onderzocht.

One-stop-shop in de deeleconomie

FLOW2 World's Reset Button (www.floow2.com) is een initiatief van Nederlandse ondernemers, gevestigd in Luxemburg en gelanceerd in mei 2012. FLOW2 is een one-stop-shop-deelplatform. Bedrijven, organisaties en instellingen (wereldwijd en uit iedere sector) kunnen hier tijdelijk materieel, diensten en medewerkers verhuren of detacheren aan collega-bedrijven. Dit gebeurt bijvoorbeeld binnen een vertrouwde community van bedrijven via een besloten deelplatform, de FLOW2 Community (<http://floow2.community>).

Geen klassiek businessplan met concrete doelen

FLOW2 voldoet aan vrijwel alle in tabel 1 genoemde kenmerken van nieuwe businessmodellen, en is daarmee een representatief voorbeeld. Dat het mechanisme van Lowe (1971) binnen nieuwe businessmodellen niet goed meer toepasbaar lijkt te zijn, komt naar voren in de volgende quote van Kim Tjoa, de CEO van FLOW2:

“ *Voor het stellen van doelen moeten aannames worden gemaakt. Dat staat in de wereld waarbinnen FLOW2 actief is gelijk aan gokken. Ook is er geen businessplan met concrete doelen. Dat is namelijk niet meer dan kijken in een glazen bol, om wat je ziet vervolgens als de waarheid te verkopen. Het stellen van zinnige prognoses in deze onvoorspelbare (nieuwe) wereldeconomie is simpelweg niet mogelijk.* ”

Op zoek naar nieuwe mechanismen voor management control

De nieuwe economie reduceert het stellen van doelen tot nattevingerwerk, stelt de CEO van FLOW2 dus. Hiermee valt de belangrijkste steunpilaar binnen de huidige managementcontrolsysteem (de focus op targets) weg. Aan bedrijven de uitdaging op zoek te gaan naar andere mechanismen om hun organisatie beheersbaar te maken.

De definitie die Merchant & Van der Stede (2011) hanteren, sluit beter aan bij de nieuwe werkelijkheid – die van de onvoorspelbare wereldeconomie:

“ *Management control involves managers taking steps to help insure that the employees do what is best for the organization. This is an important function because it is people in the organization who make things happen.* ”

Meer dan alleen result controls

Het gaat volgens Merchant & Van der Stede niet langer primair om het sturen op doelen (*result controls*). Het is vooral van belang dat je als management een optimale omgeving faciliteert. Een omgeving die medewerkers in staat stelt datgene te doen wat het beste is voor de organisatie. Merchant & Van der Stede gebruiken hiervoor naast *result controls* ook *personnel/cultural controls* (hoe zorgen we ervoor dat we de juiste mensen in dienst hebben/nemen?) en *action controls* (aandacht voor de wijze waarop doelen worden bereikt).

Personnel en cultural controls bij FLOW2

Dat *personnel/cultural controls* binnen FLOW2 een belangrijke rol spelen, blijkt uit de volgende uitspraak van CEO Kim Tjoa:

“ *Het is aan de medewerker om op basis van zijn professionaliteit en kennis in te schatten wat de ambitie van de onderneming is en op basis daarvan te bepalen wat goed is voor de onderneming.* ”

Maar op welke wijze geef je hier concreet vorm aan? Strauß & Zechner (2013) geven aan dat 'command & control' een belangrijk uitgangspunt is in het managementcontrolsysteem van Merchant & Van der Stede (2011). Dat FLOW2 dit uitgangspunt voor een belangrijk deel heeft losgelaten, wordt duidelijk uit de volgende uitspraak van CEO Tjoa:

“ *Arbeidsovereenkomsten heeft FLOW2 niet. We werken alleen samen met zelfstandigen. Dat is ook de nieuwe economie. Het feit dat onze mensen zelfstandig zijn, geeft toch net een andere mindset. Meer ondernemend. Hiermee creëer je letterlijk zelfstandigheid van de medewerkers en bovendien neemt dat de formele baas-werknemerrelatie weg. Ook informeel is deze relatie er eigenlijk niet.* ”

Nieuwe centrale begrippen: vertrouwen en sturen op output

Vertrouwen speelt bij FLOW2 een belangrijke rol (dit in tegenstelling tot het oude 'command & control-principe'), zo blijkt uit een andere quote van hun CEO:

“ *Het kunnen vertrouwen van mensen is een belangrijk uitgangspunt in het zakendoen van FLOW2, zowel met de eigen mensen als met externe partijen. Ook moet de leider van de toekomst bereid zijn dit vertrouwen aan zijn medewerkers te geven.* ”

Tijdens een workshop bevestigt Tjoa dit beeld:

“ *Bij FLOW2 wordt vooral gewerkt op basis van vertrouwen en er wordt gestuurd op output.* ”

Geen vooraf gedefinieerd doel

Het sturen op output staat hierbij echter niet gelijk aan een diagnostisch controlsysteem, aangezien een expliciet vooraf gedefinieerd doel ontbreekt. Dit wordt vooral duidelijk uit de volgende uitspraak van de CEO:

“ *Er wordt juist afgerekend op output. En als na enige tijd blijkt dat deze output onder de maat is, dan is het tijd dat deze persoon elders zijn passie of plek gaat zoeken. Hierbij wordt deze output echter niet afgezet ten opzichte van een vooraf*

bepaald doel. We bepalen vooral in hoeverre een medewerker toegevoegde waarde creëert die bijdraagt aan de waarde van de onderneming. Deze waarde beperkt zich niet tot financiële waarde; het gaat hier om meer-voudige waardecreatie. ”

Command & control nog vaak leidend

In hun onderzoek noemen Strauß & Zechner het managementcontrolsysteem van Merchant & Van der Stede “the most relevant textbook concerning management control system”, wat het belang van het 'command & control-principe' binnen de huidige managementcontrol-literatuur aangeeft.

Interactief controlmechanisme

In het artikel van Strauß & Zechner (2013) wordt het managementcontrolsysteem van Simons (1995) getypeerd als enige systeem dat zich richt op 'innovation and control' (versus 'command and control'). Als tegenhanger van het diagnostische controlprincipe introduceert Simons (1995) het interactieve controlmechanisme. Hierbij functioneren beide principes als het ware als yin en yang (Widener, 2007). Interactieve controlsystemen zijn er continu op gericht om veranderingen in de toekomst in te schatten en zo goed mogelijk op deze veranderingen te reageren (Simons, 1995). Dit proces vindt plaats via interactie tussen het hogere management en ondergeschikten, bij voorkeur door middel van face-to-facebijeenkomsten (Wagensveld, 2016). Het interactief gebruik van

controls stimuleert de persoonlijke betrokkenheid en toewijding (het leerproces), zodat er ruimte ontstaat voor bottom-up-initiatieven die kunnen leiden tot strategische vernieuwing (*emergent strategies*; Mintzberg & Waters, 1985).

Interactieve controlsystemen bij FLOW2

Welke rol spelen de interactieve controlsystemen in de continu veranderende wereld van FLOW2? CEO Kim Tjoa is uitgesproken over het belang ervan:

“ *Veel zaadjes planten, om daarmee kansen te creëren en die kansen direct op te pakken.* ”

“ *Als een opportunity voorbijkomt, moet je daar op basis van gevoel en gezond verstand direct op willen inspelen in een strategie waarbij delen, verbinden en samenwerken kernbegrippen zijn. Continu blijken er nieuwe potentiële marktpartijen te zijn, soms uit onverwachte hoek, terwijl meer voor de hand liggende partijen het soms laten afweten.* ”

En door voortschrijdend inzicht ontstaan geregeld nieuwe ideeën over de markt en de juiste strategische richting:

“ *If a great idea happens to result in a bad outcome, we adjust the idea or approach and we will move on until it's successful.* ”

Informeel systeem

Het interactieve controlsysteem van Simons (1995) betreft vooral een formeel systeem (met bijvoorbeeld vaste maandelijkse besprekingen over begroting versus resultaat). Bij FLOW2 gaat het juist veel meer om een informeel systeem, blijkt uit verschillende uitspraken van de CEO:

“ *Our team meetings are on the road, while we're traveling to business meetings through Europe. At that moment we are discussing the development and progression of FLOW2, we brainstorm about new business ideas and opportunities, about things we can improve, etc. The spontaneity of the moment is leading.* ”

“ *Formele boundaries zijn er vrijwel niet. Dat betekent niet dat mensen kunnen 'freewheelen'. Medewerkers worden vooral beoordeeld op het leveren van toegevoegde waarde en niet op het volgen van of voldoen aan regels.* ”

En het interactieve systeem van FLOW2 is vooral van belang om tijdig te kunnen inspelen op nieuwe kansen, waarbij het 'trial & error-principe' een belangrijke rol speelt:

“ *Als een opportunity voorbijkomt, moet je daar op basis van gevoel en gezond verstand direct op willen inspelen, waarbij het gaat om veel zaadjes planten om daarmee kansen te creëren.* ”

“ *Het gaat erom deze kansen direct op te pakken en met trial-and-error verder te ontwikkelen. Daarbij gaat het er bij FLOW2 vooral om, om zo vroeg mogelijk vast te stellen wanneer iets een succes is of niet. Indien het geen succes blijkt, dient de focus zo snel mogelijk verlegd te worden.* ”

Conclusie

Nieuwe businessmodellen stellen andere eisen aan het managementcontrolsysteem dan conventionele businessmodellen. Principes als vertrouwen, trial-and-error, sturen op output en niet-hiërarchische informele systemen spelen hierbij een belangrijke rol. De managementcontrolsysteem in de huidige literatuur gaan echter veel meer uit van 'command and control', diagnostische systemen en een formele, hiërarchische organisatiestructuur. Reden te meer om verder onderzoek te doen naar de veranderende eisen die nieuwe businessmodellen stellen aan het managementcontrolsysteem, met als doel om een mogelijk nieuw systeem te ontwikkelen.

Literatuur

- Blanken, R., Blauwhof, G., Gorp, A. van, Hiskes, A., Ongena, G., Willekes, E., & Woldhek, F. (2016). *Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie*. Den Haag: De Haagse Hogeschool.
- Jonker, J. (2014). *Nieuwe Business Modellen*. Doetinchem/Den Haag: Stichting Our Common Future 2.0 in samenwerking met Academic Service.
- Jonker, J. (2015). De zoektocht naar de nieuwe economie. *Slow Management*, nr. 31, 35-40.
- Lowe, E. A. (1971). On the Idea of a Management Control System: Integrating Accounting and Management Control. *Journal of Management studies*, Volume 8, Issue 1, 1-12.
- Merchant, K. A. & Van der Stede, W. (2011). *Management Control Systems, third edition*. Londen: Pearson Education Limited.
- Mintzberg, H. & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal* 6: 257-272.
- Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Boston: Harvard Business School Press.
- Strauß, E. & Zecher, C. (2012). Management control systems: a review. *Journal of Management Control*, 23: 233-268.
- Wagensveld, K. (2016). *Hoe blijven organisaties in control in een snel veranderende omgeving?* (Intreerede lector Financial Control, HAN, 4 februari 2016). Geraadpleegd op 8 september 2016 van <http://blader.han.nl/intreerede-wagensveld/>
- Widener, S. K. (2007). An Empirical Analysis of the Levers of Control Framework. *Accounting, Organizations and Society*, Volume 32, Issues 7-8, 757-788.

Betalen met sociaal kapitaal: het businessmodel van Seats2meet

Door Rolien Blanken – docent-onderzoeker Business Models, De Haagse Hogeschool

Kosteloos gebruikmaken van een werkplek, voor niets koffie drinken en lunchen – en ondertussen ook nog eens waardevolle contacten opdoen. Het lijkt te mooi om waar te zijn, maar veel zelfstandig ondernemers profiteren dagelijks van dit aanbod. Ze betalen terug met 'sociaal kapitaal'. Een blik op het businessmodel van Seats2meet, pionier in de locatieverhuurbranche en exponent van de nieuwe economie.

Je ontmoet elkaar bij Seats2meet

Een organisatie die veel genoemd wordt als het gaat om de nieuwe economie is Seats2meet. Voor wie het niet kent: Seats2meet (S2M) is een organisatie die werkplekruimte en vergaderlocaties aanbiedt.

Voor niets gaat de zon op?

Seats2meet heeft als waardepropositie 'het faciliteren van ontmoetingen' en omschrijft zichzelf als een plek *'where people connect, collaborate and grow'* (Van den Hoff, 2016). Vanuit ruim 100 locaties in Nederland en 150 wereldwijd (in zeven landen) bedienen ze 500.000 gebruikers in het S2M-netwerk en meer dan 1000 deelnemers in het S2M-locatienetwerk. Flexwerkers mogen er vrij gebruikmaken van bepaalde faciliteiten zoals een fysieke werkplek, maar krijgen ook koffie, thee en zelfs een lunch zonder hiervoor met geld te hoeven betalen. Dat alles leidt vaak tot gefronste wenkbrauwen. Voor menig een druist het aanbod van Seats2meet in tegen het gevoel... Waar zit de 'catch'? En hoe is het mogelijk dat een organisatie die tot nu toe 1,2 miljoen 'stoelen' verkoopt (locatieverhuur) geen marketingafdeling heeft, maar wel een hoge naamsbekendheid?

Geen klassieke organisatiestructuur

De organisatiestructuur van Seats2meet wijkt sterk af van het gangbare organisatiemodel: S2M kent geen functionele afdelingen en er zijn maar zes mensen vast in dienst. S2M groeit en heeft flinke ambities. Die het overigens zonder *venture capitalists* weet te realiseren. S2M werkt als een platform. Dankzij de S2M-infrastructuur kunnen gebruikers makkelijk ontdekken welke kennis en talenten er binnen het netwerk beschikbaar zijn.

Kenmerken Seats2meet

S2M heeft een aantal kenmerken die sterk verschillen van andere, meer traditionele organisaties. In dit artikel bespreken we een aantal van deze kenmerken, zoals het afwijkende verdienmodel, het sociaal kapitaal dat hier onlosmakelijk mee verbonden is, de bijbehorende serendipiteit en de organisatiestructuur van S2M.

Verdienmodel Seats2meet: sociaal kapitaal als inkomstenbron

De vraag rijst wat S2M verdient als het werkplekken met bijbehorende faciliteiten aanbiedt, zonder daar geld voor te vragen. Wat is hun verdienmodel?

Een verdienmodel – als onderdeel van het business-model – geeft aan welke stromen moeten worden gegenereerd zodat de organisatie kan blijven voortbestaan. Tot nu toe is het gangbaar om dit in geldstromen aan te geven (Jonker, 2014). Maar bij S2M gaat dit anders. Het verdienmodel van S2M is onconventioneel, aangezien het niet zozeer op geld is gericht als enige bron van inkomsten.

De inkomstenstroom van S2M bestaat dan ook uit twee onderdelen:

- sociaal kapitaal, aangeleverd door de S2M-werkplekgebruikers;
- monetair kapitaal; bestaande uit verhuuropbrengsten van vergader- en werkpleklocaties en opbrengsten van de samenwerkingssoftware.

S2M onderscheidt klanten die betalen met sociaal kapitaal, met monetair kapitaal of een combinatie. Met het verdiende sociaal kapitaal worden delen uit het totale businessmodel bekostigd.

Slimme software zorgt voor match

Zp'ers (zoals S2M de zelfstandig professionals die bij hen werken noemt) en professionals van organisaties maken kenbaar welke kennis zij bereid zijn te delen. Die kennis wordt gematcht door middel van allerlei intelligente software. Dit gebeurt online: je checkt in, geeft aan waar je bent en wat je bezighoudt, welke kennis je hebt etc. Vervolgens gaat het systeem op zoek naar een geschikte match. Het sociaal kapitaal voedt het online platform van S2M. De gebruikers onder-

houden hiermee het platform, wat van grote waarde is voor S2M.

Betaalde producten en diensten

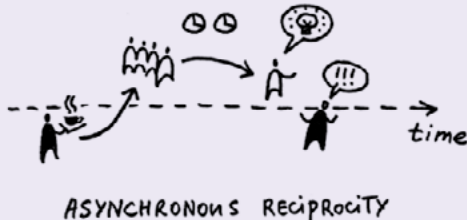
Verder levert S2M een aantal producten en diensten waarvoor 'gewoon' wordt betaald, zoals samenwerkingssoftware of verhuur van vergaderzalen. Via een vergaderlocatieverhuursysteem kunnen klanten werkplekken of vergaderlocaties huren tegen een commercieel tarief. De klant betaalt altijd per stoel; zo is er geen bezettingsrisico voor de congresorganisator. Wanneer een organisatie een vergaderlocatie of meerdere werkplekken wil huren, boekt zij haar 'monetary seat' via een online en real-time boekingssysteem. Dit systeem is gebaseerd op de principes van *yield management* (het sturen van de vraag door optimale prijsbepaling op basis van prijselasticiteit). Zo haalt S2M een hoge omzet uit de verhuur van deze stoelen.

Waardevolle combinatie

Zowel sociaal als monetair kapitaal is van belang voor de werking van S2M's businessmodel. Beide soorten inkomsten zorgen ervoor dat de organisatie draaiende blijft. Het sociaal kapitaal heeft concrete waarde doordat het garant staat voor noodzakelijke activiteiten als marketing, onderhoud en IT. Deze activiteiten worden uitgevoerd en dus bekostigd door gebruikers van het S2M-netwerk, die het sociaal kapitaal vormen. Het monetair kapitaal wordt geleverd door de huurders van de vergaderlocaties, die betalen voor hun boekingen.

De werking van sociaal kapitaal: asynchrone reciprociteit

De zp'ers en andere werkplekgebruikers van S2M hoeven dus niet met geld te betalen voor hun werkplek, koffie en lunch. Maar dat is iets anders dan gratis. Ronald van den Hoff, oprichter en eigenaar van S2M, geeft tijdens interviews herhaaldelijk aan dat de monetaire economie ouderwets is en dat deze niet meer werkt. Veel grote bedrijven gaan natuurlijk ook failliet: de toegevoegde waarde van deze bedrijven is onduidelijk en hun structuur is duur. Van den Hoff heeft het over de transitie waarin we ons bevinden, die hij Society 3.0 noemt. Waardetoevoeging zit volgens hem in open netwerken. Zo vinden bij Seats2meet veel transacties plaats die niet zijn gebaseerd op geld. Veel zp'ers leveren bijvoorbeeld een bijdrage voor S2M op het gebied van marketing of IT-onderhoud. Op deze manier vinden veel activiteiten plaats voor de organisatie: wel een transactie, maar dan zonder geld. S2M noemt dit asynchrone reciprociteit. Oftewel: geen 'boter bij de vis-principe', maar een uitgestelde inwisseling van een niet nader bepaald en niet gegarandeerd tegoed. En de nieuwe economie waarin dit werkt, noemt S2M de Society 3.0.



Figuur 1: asynchronous reciprocity (Olma, 2012).

De kracht van de onverwachte ontmoeting: serendipiteit in de 'mesh'

Er zijn genoeg memberships, inspirerende werkplekken tegen bodemprijzen en andere betaalde vormen van werkplekverhuur te vinden. Hierover zou je bot gezegd kunnen stellen: daarbij doe je als afnemer dus niks meer, want je hebt al betaald. Aanbieders van deze diensten vragen van de zp'er niet meer dan een deel van zijn financiën. In ruil daarvoor krijgt hij zijn werkplek en eventueel nog andere aanverwante diensten. De zp'er heeft betaald. En wat hij daarvoor terugkrijgt, ligt vast. De transactie is afgerond. Geen onverwachte activiteiten, want dat verstoort de transactie. Er zit een termijn en een monetaire waarde aan de wederkerigheid. Kortom, er is ook geen kans op onverwachte toegevoegde waarde.

Toegang tot een open en waardevol netwerk

Bij S2M werkt dit anders. Het idee: wie wat krijgt, geeft wat terug. En dus zijn er diverse activiteiten, zoals Monday meetups en workshops; events die voor iedereen toegankelijk zijn. Dit is de aantrekkelijkheid en tegelijkertijd het onderscheidend vermogen van S2M: gebruikers krijgen toegang tot een netwerk dat zeer waardevol kan zijn.

Onverwachte interacties

In deze open netwerken hebben partijen een relatie die nog niet 'af' is, oftewel: het is nog niet helemaal helder wat ze precies kunnen verwachten. Zo ontstaan onverwachte relevante gebeurtenissen en interacties. Dit wordt ook wel serendipiteit genoemd. S2M streeft hier bewust naar. Een voorbeeld kan zijn dat een zp'er tijdens een workshop iemand ontmoet

die net die specifieke kennis bezit die hijzelf nodig heeft. Deze onverwachte toegevoegde waarde ontstaat in de 'mesh', zoals S2M zijn open netwerken noemt. De infrastructuur en de platformen vormen de sociale netwerkclusters waarin de mesh zichzelf onderhoudt. De gebruiker van de mesh is niet alleen afnemer of consument van de dienst, maar is als gebruiker ook producent (deze combinatie wordt ook wel 'prosumert' genoemd). Meer partijen voegen waarde toe en er is geen macht of hiërarchie. Wat er wel is, zijn gedeelde waarden en normen die leiden tot vertrouwen tussen de actoren, wat weer leidt tot lagere transactiekosten (Hazeu, 2000).

What's new?

S2M is een opvallende speler die werkplekgebruikers niet met geld laat betalen voor bepaalde diensten. Toch gaat het bij een aantal andere organisaties niet veel anders. Denk bijvoorbeeld aan Linux, Wikipedia en Waze. Daar vinden we het niet vreemd dat we zonder betaling gebruik mogen maken van producten waaraan we zelf een bijdrage (kunnen) leveren. In de locatieverhuurbranche is het alleen nog niet zo voor de hand liggend. S2M kan hier gezien worden als voorloper; een uitgesproken pionier en representant van de nieuwe economie.

S2M als decentralised autonomous organization

Kun je Seats2meet vergelijken met Uber of Airbnb, veelgenoemd als typische organisaties in de nieuwe economie? Aandeelhouders verdringen zich om te investeren in dit soort bedrijven. En eenmaal geïnvesteerd ontstaan belangen, veelal gericht op

de korte termijn. De afhankelijkheidsrelatie gaat met macht en hiërarchie gepaard. Een type verhouding dat Seats2meet nadrukkelijk niet nastreeft. En dus werkt S2M niet met *venture capitalists*. Alhoewel er genoeg investeerders in het bedrijf geïnteresseerd zijn. Door slim gebruik te maken van het sociaal en monetair kapitaal, weet S2M zich zonder deze investeerders te redden.

S2M kent ook niet het concept van *preferred suppliers*; het sluit geen deals op basis van exclusiviteit. Iedereen mag meedoen. Data van de zp'ers worden niet verkocht, want ook dat wordt gezien als ouderwets monetair denken. Daarbij komen andere belangen in beeld, die ongewenst onderdeel worden van de organisatie.

Organisch model

Toch heeft S2M alle benodigdheden voor een goed werkend businessmodel. De besturing die hierbij hoort is organisch. Alles komt uit het netwerk. Oftewel: een *decentralised autonomous organisation*. Er is weinig personeel en de organisatie kent geen functionele afdelingen als sales of marketing. S2M heeft slechts een paar vestigingen in eigen beheer; de andere vestigingen zijn operators voor S2M. Ze moeten een (klein) deel van hun stoelen beschikbaar houden voor zp'ers, de rest kunnen ze verhuren. Daardoor kan S2M bepaalde partijen die snel geld willen verdienen buiten de deur houden. Op deze manier komen innovatieve samenwerkingsvormen tot stand, zoals de S2M-locaties in de Nederlandse Makro-vestigingen. En zo zullen er wereldwijd steeds meer ontmoetingen worden gefaciliteerd.

Literatuur

Hazeu, C. A. (2007). *Institutionele economie. Een optiek op organisatie- en sturingsvraagstukken*. Bussum: Coutinho.

Hoff, R. van den. (2016). Seats2meet.com, *Unlocking the future – Vision & growth strategy 2016 & 2017*.

Jonker, J. (2014). *Nieuwe Business Modellen: Samen Werken aan Waardecreatie*. Den Haag: Academic Service.

Olma, S. (2012). *The Serendipity Machine: A Disruptive Business Model for Society 3.0*. Amersfoort: Van Lindonk & De Bres.

Functiecombinatie als nieuw verdienenmodel voor woningcorporaties

Door Willem Verbaan – lector Vastgoedontwikkeling Hogeschool van Amsterdam

Oude verdienenmodellen in de ruimtelijke ordening zijn failliet verklaard. Woningbouwcorporaties zoeken massaal naar aanknopingspunten om te vernieuwen. De deeleconomie biedt corporaties een schone kans.

Rol woningbouwcorporaties in stedelijk ontwikkelingsproces

Woningcorporaties spelen al meer dan 150 jaar een cruciale rol in urbane ontwikkeling. In eerste instantie als zonder overheidssteun opererende woningbouwverenigingen. Sinds de Woningwet van 1901 als zogenaamde 'toegelaten instellingen', de woningcorporaties. Die corporaties moesten kwalitatief goede huisvesting bieden aan burgers die dat op eigen kracht niet konden.

Amsterdamse School

Woningcorporaties hebben een belangrijke rol gespeeld in het stedelijk ontwikkelingsproces, zowel voor als na de Tweede Wereldoorlog. In Amsterdam kon onder aanvoering van krachtige corporaties de



P.L. Takstraat, Amsterdam.

Amsterdamse School tot grote bloei komen – met, nog steeds, internationale naam en faam. Een prachtig voorbeeld is de P.L. Takstraat, ontwikkeld door woningbouwvereniging De Dageraad.

Marktpartijen die sociale huurwoningen bouwen en beheren

'Markt vervangt corporatie', kopte een artikel in Cobouw recent. De stelling: marktpartijen kunnen prima sociale huurwoningen bouwen en beheren.^[55] Die conclusie trok de gemeente Almere nadat twee marktpartijen, Think Wonen en Trebbe, een prijsvraag hadden gewonnen voor het bouwen en beheren van energiezuinige sociale huurwoningen met een maandhuur lager dan € 550. Die prestatie berust op het herinrichten van bouwprocessen en het gebruik van ICT-procestechnologie^[56] Belangrijke componenten zijn:

- BIM: BouwInformatieModel en BouwInformatie-Management – beschikbaar stellen van informatie over ontwerp, materialen en bouwonderdelen van objecten voor alle partijen in de keten;
- Leanmanagement en leanprocessen: tegengaan van verspilling (in tijd, materialen, productie, transport etc.), zodat efficiënter en tegen scherpe prijzen kan worden gebouwd en beheerd;

- Ketensamenwerking en – waar nodig – het herinrichten van werkprocessen.

Kansen voor vernieuwing in vastgoedsector

De vastgoedsector lijkt een nieuw stadium te bereiken. Samenwerking en ICT zijn daarin sleutelfactoren. Schaarste en vervuiling bieden kansen voor vernieuwing. Een economie gebaseerd op fossiele brandstoffen heeft geleid tot een enorme CO₂-uitstoot en een mondiaal klimaatvraagstuk. De klimaattop in Parijs, in december 2015, heeft nadrukkelijk paal en perk willen stellen. 'Einde aan 'fossiele' economie' en 'De navelstreng naar olie is doorgeknipt', kopten hoofdartikelen in Trouw.^[57]

Oud verdienenmodel ruimtelijke ordening failliet verklaard

De complexiteit in de vastgoedsector is in tal van opzichten enorm toegenomen. Er zijn meer spelers, er is concurrentie in ruimtegebruik en de relatie tussen overheid en burgers is veranderd. Verder betreden buitenlandse partijen de markt en stoot de overheid taken af. Ze heeft nieuwe contractvormen ontwikkeld waarin marktpartijen langjarig verantwoordelijk zijn voor beheer en onderhoud. Het klimaat verandert en waterbeheer vraagt om drastische maatregelen in de ruimtelijke ordening. Bovendien is het oude verdienenmodel van ruimtelijke ordening achterhaald. Dat model was gebaseerd op grondexploitatie en groei van het aantal woningen, kantoren en bedrijventerreinen. De financiële crisis heeft het model failliet verklaard.

Op zoek naar een nieuw verdienenmodel

Nieuwe thema's zijn aandacht voor bestaande bouw, leegstand en transformatie. De vraag is wat het nieuwe verdienenmodel van de ruimtelijke ordening wordt: is het denkbaar dat de Nederlandse spaartegoeden en pensioengelden die nu in het buitenland geïnvesteerd worden, aangewend worden voor binnenlandse ruimtelijke ontwikkeling en gebiedsexploitatie? Worden crowdsourcing en crowdfunding de nieuwe bronnen?

Combineren van functies

Een nieuw verdienenmodel is gebaseerd op functiecombinatie: het bij elkaar brengen van gebruik en gebruiksvormen die we altijd als gescheiden hebben beschouwd. Vastgoed, energie en huur bijvoorbeeld, of onderwijs en zorg. Bij functiecombinaties is sprake van een 'gemengd verdienenmodel': een plein dat tevens dient voor waterberging, een dak dat door het gebruik van zonnepanelen tevens energie opwekt, een gebouw dat overdag ruimte biedt aan onderwijs, 's avonds aan sport of theater, etc. Zo dalen de kosten voor de betrokken partijen en ontstaat een vliegwiel (*multiplier* of *vermenigvuldiger*): functiecombinaties brengen meer op, genereren besparingen en maatschappelijk rendement.



Functiecombinatie: wonen en zorg.

Combinatie wonen en zorg

De combinatie wonen en zorg biedt een mogelijkheid bij uitstek voor nieuwe ontwikkelingen.

Moderne wooncoöperaties zouden een ideaal platform kunnen zijn voor dergelijke nieuwe combinaties met bijbehorende businessmodellen.

Waalwijk

In de gemeente Waalwijk is in samenwerking met corporatie Casade een complex ontwikkeld van 21.000 m² met onder andere 57 reguliere appartementen, 30 zorgwoningen, kleinschalig groepswonen, een café en huiskamer, een receptie en een winkel. Op het gebied van welzijn huisvest het een Wmo-loket, een jeugdruimte en maatschappelijk werk, terwijl er ook zorginstellingen gevestigd zijn voor onder meer ouderenzorg, zorg voor mensen met beperkingen en eerstelijnszorg zoals fysiotherapie en een huisarts.^[58]

Thermo Bello: de wijk als proeftuin van vernieuwing

Er zijn inmiddels meerdere voorbeelden van woonzorg- en woon-servicecoöperaties als nieuw verdienmodel voor woningcorporaties. Zowel in binnen- als buitenland. De gemeente Culemborg heeft naam gemaakt met Thermo Bello, een wijkenergiebedrijf dat eigendom is van bewoners in de wijk EVA-Lanxmeer. Daar zijn bewoners op zoek naar mogelijkheden om zelf verantwoordelijkheid te nemen voor zaken die direct van invloed zijn op hun levenskwaliteit. Naast energievoorziening zijn bewoners vergaand betrokken bij de ontwikkeling en inrichting van de wijk, het landschap en openbaar groen, de verkeersveiligheid, het waterbeheer en de productie van voedsel.

De wijk als proeftuin van maatschappelijke vernieuwing, met Thermo Bello als een van de vruchten.

De ontwikkeling van de *development trusts* in het Verenigd Koninkrijk biedt een soortgelijk beeld.

Ontwikkeling van digitale platformen

Via de ontwikkeling van digitale deelplatformen zouden corporaties veel nieuwe vormen van de deeleconomie kunnen faciliteren. Tuinonderhoud, gereedschap, logeermogelijkheden, collectief gebruik van spullen, onderhoud en gebruik van buitenruimte, etc. In een wereld die gedifferentieerd en gefragmenteerd is, creëert integratie van functies waarde doordat middelen meervoudig worden aangewend. Het businessmodel: deelplatformen.

Circulaire economie

De nieuwe economie brengt nieuwe inzichten met zich mee: afval kan ook voedsel zijn. Welke mogelijkheden biedt een circulaire economie aan corporaties? Lokale samenwerkingsverbanden blijken vaak ongekend sterk en niet te evenaren. Consumenten



Boer zoekt Buur: ruil zonne-energie tegen lokale producten.

worden 'prosumenten': producent én consument. Corporaties faciliteren 'nul-op-de-meter' via zonnepanelen. In Zeeland heet dat 'Boer zoekt Buur': dakoppervlak voor de opwekking van zonne-energie wordt geruimd tegen regionale producten.^[59]

Deeleconomie biedt corporaties uitgelezen kans

Funcatiecombinatie als nieuw concept behelst een paradigmawisseling. Het vraagt om het oversteken van sectorale grenzen, het leggen van nieuwe dwarsverbanden en nieuwe vormen van samenwerken. Het biedt ruimte en een cruciale rol aan actieve gebruikers.^[60]

De deeleconomie biedt corporaties wenkende perspectieven. Corporaties kunnen (mede)organisator worden van nieuwe organisatie- en beheersvormen op het gebied van wonen, zorg, energie, waterbeheer, facilitator van opleidingsvormen, etc. Initiatieven die de waarde van corporaties vermeerderen.^[61]

Door na te denken over de inrichting van beheersvormen zijn bovendien nieuwe waardestromen mogelijk. Waar slaat de waarde van en uit een gebied neer? Op het hoofdkantoor van een buitenlandse energimaatschappij? Of in het gebied waar die waarde wordt gecreëerd? Ook daar ligt een uitdaging!

Verder lezen:

- Heijden, J. van der, Dam, R. van, Noortwijk, R. van, Salverda, I., & Zanten, I. van. (2011). *Experimenteren met burgerinitiatief*. Den Haag: ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Cluster Democratie en Burgerschap.
 - Over de transitie van de doe-het-zelf- naar de doe-het-samenmaatschappij.
- Hoff, R. van den. (2014). *Mastering the Global Transition in Our Way to the Next Step in Human Evolution*. Society 3.0 Foundation.
 - Een toekomstperspectief van en door de man die Seats2meet creëerde.
- Hoek, M. (2014). *Zakendoen in de nieuwe economie: zeven vensters op succes*. Deventer: Kluwer.
 - Ondernemers in de frontlinie van de nieuwe economie.
 - Veel concrete en praktische voorbeelden.
 - Managementboek van het Jaar 2014.
- Jonker, J. (2014). *Nieuwe Business Modellen: Samen Werken aan Waardecreatie*. Den Haag: Academic Service.
 - De We-conomy organiseren vraagt om nieuwe transactiemodellen, nieuwe businessmodellen en nieuwe manieren van met elkaar omgaan. De kern: meervoudige waardecreatie.
- Jonker, J. (2013). *Werken aan de WEconomy: duurzaamheid coöperatief organiseren*. Deventer: Vakmedianet.
 - We leven in tijden van maatschappelijke transitie. Oude, lineaire organisatievormen zijn niet houdbaar meer. Duurzaamheid vraagt om nieuwe organisatievormen. Dit boek laat zien hoe het nieuwe denken in de praktijk vorm krijgt.

Verder kijken:

Presentatie van Rachel Botsman getiteld

'De munt van de nieuwe economie is vertrouwen'. TEDGlobal, juni 2012. Beschrijft het belang van vertrouwen in (het functioneren van) de deeleconomie. Trefwoorden: vertrouwen, invloed en reputatiekapitaal. Veel leuke voorbeelden van bedrijven, o.a. Airbnb. https://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_currency_of_the_new_economy_is_trust?language=nl



**Bloomberg Technology Conference over de
verwachte ontwikkeling van de deeleconomie tot 2020.**
Een eyeopener!

<http://www.bloomberg.com/news/videos/2016-09-08/by-2020-the-sharing-economy-gets-bigger-here-s-why>



Presentatie van Jan Jonker over de deeleconomie
(TEDxZwolle, februari 2013).

<http://tedxtalks.ted.com/video/WEconomy-%7C-Jan-Jonker-%7C-TEDxZwo>.



Uitleg over de deeleconomie en Internet of Things.

Veel links naar andere filmpjes.

https://www.youtube.com/watch?v=OJ3m1FS_jjs



TEDx-lezing door prof. Rhenald Kasali,
econoom en hoogleraar Universiteit Indonesië (september 2016).
Zijn stelling: de deeleconomie bestaat al decennia in Indonesië.
Geïllustreerd aan de hand van (het gebruik van) taxi's.

<https://www.youtube.com/watch?v=kmysjkGqaoA>



'Sharing economy gives freedom to quit and do what you love'.

TEDx-lezing door Emily Castor (november 2014). Castor heeft met anderen Lyft ontwikkeld, een deelinitiatief op het gebied van openbaar vervoer in de VS.

https://www.youtube.com/watch?v=l_hzH5imb_E





Hoofdstuk 3

De C-conomy: de circulaire economie

“ *Hoe zou het zijn om deze plek, de aarde, weer eer aan te doen, als thuisbasis voor onszelf en al onze verwanten?* ”

(Braungart & McDonough)

Kringlooeconomie versus lineaire economie

Er wordt veel geschreven en gesproken over de circulaire economie, maar wat houdt het in? Onder het begrip circulaire economie verstaan we een economisch en industrieel systeem waarin eindige grondstofvoorraden niet worden uitgeput en waarin reststoffen volledig opnieuw worden ingezet in het systeem. Ook dient de energie voor een zuivere kringlooeconomie afkomstig te zijn van herbruikbare bronnen – in navolging van het natuurlijke systeem.

Het tegenovergestelde van de kringlooeconomie is de lineaire economie. In een lineaire economie worden eindige grondstofvoorraden uitgeput en komen producten, na gebruik, als onbruikbaar afval in het milieu terecht.



Afvalberg.



'Plastic soep': vervuiling van de oceanen.



Hergebruik van producten en grondstoffen

In een circulaire economie vormen de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen en het Herstellend vermogen van natuurlijke hulpbronnen de uitgangspunten, wordt waardevernietiging in het totale systeem geminimaliseerd en wordt waardecreatie in iedere schakel van het systeem nagestreefd.

Grenzen aan de groei

Het denken over een circulaire of kringlooeconomie heeft een impuls gekregen door de publicatie van het rapport 'Grenzen aan de groei' van de Club van Rome (Meadows e.a.) in 1972.^[62] Het recente klimaatakkoord van Parijs heeft die grenzen – zie hoofdstuk 2 – nog eens nadrukkelijk op de agenda geplaatst.

Cradle to cradle

In 2002 publiceerden Michael Braungart en William McDonough het boek *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, in het Nederlands vertaald onder de titel *Cradle to cradle. Afval = voedsel*.^[63] Met dit boek introduceerden de auteurs een geheel andere manier van denken over productieprocessen. Het concept cradle to cradle (C2C) staat voor 'van

wieg tot wieg'. De gebruikelijke manier van denken over omgaan met afval daarentegen is 'van wieg tot graf': *cradle to grave*.

Upcycling

De kern van de cradle-to-cradle-filosofie is dat materialen die in het ene product gebruikt worden, op een hoogwaardige manier worden hergebruikt in een volgend product, in een technische of biologische cyclus. Geen 'downcycling' – lees: afvalverzameling en hergebruik in een 'mindere' vorm waardoor materialen waarde verliezen, maar 'upcycling': iets wordt meer in plaats van minder waard.

Het pleidooi van Braungart en McDonough is een hersenkraker. Een paradigmawisseling. Er is afval in overvloed. Wat als dat afval gebruikt wordt als voedsel? Als input voor een ander product of productieproces? Dan verandert het speelveld: schaarste wordt overvloed.^[64] Afval hebben we immers genoeg...

Een even provocerende stelling: we moeten niet minder consumeren, maar juist meer. De crux: producten maken van intelligente materialen, die steeds weer teruggegeven kunnen worden aan technische of biologische kringlopen.

Kringloopdenken

Het C2C-denken, de circulaire economie van Braungart & McDonough, is gebaseerd op denken in termen van kringlopen. De essentie: kringlopen in de natuur (leren) nabootsen. Een systeem (of product) dusdanig ontwerpen dat het concept afval *niet* bestaat. Anders gezegd:

“ *Het afvalconcept elimineren betekent dingen – producten, verpakkingen en systemen – vanaf het eerste begin ontwerpen naar het inzicht dat afval niet bestaat.*^[65] ”

De aarde kent twee kringlopen, aldus Braungart & McDonough. De eerste is de kringloop van de natuur: het biologisch metabolisme of de biosfeer. De tweede is het technisch metabolisme of de technosfeer. De essentie van circulair ontwerpen en ontwikkelen is dat alle producten en materialen die geproduceerd worden, beide metabolismen voeden. Concreet: producten kunnen bestaan uit materialen die biologisch afbreekbaar zijn en voedsel worden voor de biosfeer. Producten kunnen ook bestaan uit technische grondstoffen die in de technosfeer blijven circuleren als waardevolle grondstoffen voor de industrie.

Voorbeelden van kringlopen

Braungart & McDonough geven aansprekende voorbeelden:

“ *Waarom zouden shampooflessen, tandpastatubes, bakjes voor yoghurt en ijs, pakken voor vruchtensap etc. langer meegaan dan de producten die erin gezeten hebben? Waarom zouden mensen zich druk maken over het storten of downcyclen van al dat afval?*^[66] ”

“ *[...] Een technische voedingsstof is een materiaal of product dat is ontworpen om weer in de technische kringloop te worden opgenomen [...]. Door de technische voedingsstoffen te isoleren van de biologische, kunnen ze worden geüpccycled in plaats van [te worden] gerecycled. [...] Een stevige kunststof computerbehuizing blijft dan bijvoorbeeld circuleren als een stevige kunststof computerbehuizing, maar kan ook worden omgevormd tot een ander kwalitatief hoogwaardig product, zoals een auto-onderdeel of een medisch instrument, in plaats van te worden gedowncycled tot bijvoorbeeld een geluidsmuur of een bloempot.*^[67] ”

Niet downcyclen, maar upcyclen

Het gebruikelijke denken over recycling is: van afval maken we iets wat (nog) bruikbaar is. Een bloempot van gerecycled plastic bijvoorbeeld. Grote minpunt: de kwaliteit die het product oorspronkelijk had, verdwijnt. In vaktermen: 'downcyclen'. Braungart en McDonough breken er dan ook radicaal mee.

Ze keren het om: producten moeten zodanig ontworpen worden dat de componenten hun kwaliteit behouden voor meerdere (nieuwe) toepassingen. Bijvoorbeeld: metalen worden met soortgelijke metalen samengevoegd en omgesmolten en behouden daardoor een optimale kwaliteit. Voor kunststoffen

geldt hetzelfde. Om dat te realiseren, introduceren Braungart en McDonough een nieuwe notie: het concept van een *dienstproduct*.

Circulaire businessmodellen: Product as a Service

In hoofdstuk 2 hebben we in relatie tot de taxidienst Uber verwezen naar een rapport van Accenture Strategy, een wereldwijd bureau op het gebied van management consultancy. Hun stelling: in de afgelopen jaren hebben zich twee innovatieve businessmodellen ontwikkeld, namelijk *Sharing Platforms* en *Product as a Service*.^[68] Uber en Airbnb zijn voorbeelden van deelplatformen als businessmodel. Het denken van Braungart en McDonough over circulaire businessmodellen is een exponent van het tweede businessmodel: een product als dienst.

De kern van hun propositie:

“ *Wij gaan er niet van uit dat alle producten door ‘consumenten’ worden gekocht, bezeten en afgedankt, maar dat producten die waardevolle technische voedingsstoffen bezitten, zoals auto’s, televisies, vloerbedekking, computers en koelkasten, gezien moeten worden als diensten waar mensen gebruik van willen maken. In dit scenario kunnen klanten (een geschiktere benaming voor de gebruikers van deze producten) voor een bepaalde gebruikperiode de dienst van zo’n product kopen; zeg tienduizend uur televisie kijken in*

plaats van de televisie zelf. Ze betalen dus niet voor de complexe materialen die ze na de levensduur van het product niet meer kunnen gebruiken. Als ze uitgekeken zijn op een product of gewoon toe zijn aan een nieuwere versie, vervangt de fabrikant het, neemt het oude model terug, breekt het af en gebruikt de complexe materialen ervan als voedsel voor nieuwe producten. De klanten kunnen voor een bepaalde periode van de diensten van het ene product gebruikmaken en kunnen het product zo vaak als ze willen upgraden. Op hun beurt kunnen de fabrikanten zoveel groeien en ontwikkelen als ze willen, terwijl de materialen hun eigendom blijven.^[69] ”

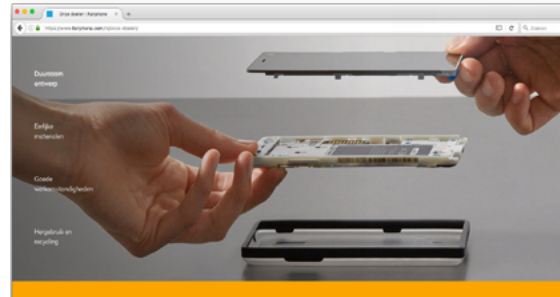
Niet minder consumeren, maar meer

Braungart en McDonough zetten de wereld letterlijk op zijn kop. Opnieuw een paradigmawisseling. Niet langer minder consumeren. Integendeel: meer consumeren.

“ *In dit scenario kunnen mensen zo vaak als zij maar willen en zonder schuldgevoel toegeven aan hun verlangen naar nieuwe producten. En de industrie kan consumenten straffeloos stimuleren om daaraan toe te geven, in de wetenschap dat de technische kringloop hiermee*

van twee kanten gaande gehouden wordt. Autofabrikanten zouden in zo'n situatie willen dat mensen hun oude auto's kwamen omruilen, want zo zouden ze waardevolle industriële voedingsstoffen terugwinnen. [...] Producten ontwerpen als dienstproducten, betekent producten ontwerpen die uit elkaar gehaald kunnen worden. De industrie zou, net als de natuur, producten moeten ontwerpen die voor een bepaalde duur meegaan, om ze daarna weer in de kringloop op te nemen. [...] Als een dergelijk systeem volledig kon worden ingevoerd, zou het drie voordelen hebben: het zou geen nutteloos en gevaarlijk afval produceren, het zou fabrikanten op den duur miljarden dollars aan waardevolle materialen besparen, en omdat nieuwe producten voortdurend in omloop zijn, zou dit de winning van nieuwe grondstoffen, zoals petrochemicaliën, en de productie van materialen die schadelijke stoffen bevatten, zoals pvc, verlagen en geleidelijk opheffen. Dat zou de producent nog meer besparingen opleveren en dat is alleen maar goed voor het milieu.^[70]

”



FAIRPHONE

Fairphone, een telefoon waarvan de componenten uit elkaar gehaald kunnen worden. De winst: als de zwakste component – de batterij – het einde van haar levensduur bereikt, hoeven de telefoon en de daarin vervatte grondstoffen niet weggegooid te worden. Kwestie van openschroeven en de batterij vervangen. Motto:

“

A better phone is a phone made better.

”

Bron: <https://www.fairphone.com/en/our-goals/>

Chemicus en architect

Braungart en McDonough vormen een opmerkelijk duo: de eerste is chemicus, de tweede is architect. Die combinatie is tevens de kenniscombinatie die nodig is voor C2C-denken en C2C-ontwerpen: welke materialen gebruiken we in welk ontwerp, zodat die na verloop van tijd 'geüpccycled' kunnen worden? De chemicus kent de 'upcycle-cyclus', de architect het ontwerpproces.

Die combinatie van kennis is ook wat nodig is in het onderwijs om de circulaire economie en het C2C-gedachtegoed te ontwikkelen: interdisciplinair onderwijs met aandacht voor zowel architectonisch, bouwkundig en bouwfysisch ontwerp als materialen en de chemische samenstelling daarvan.



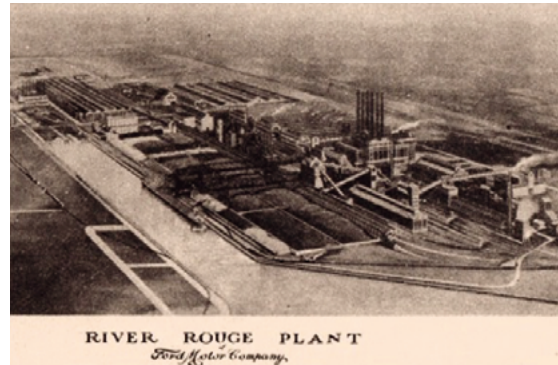
Ford River Rouge-complex, circa 1930.



Ford River Rouge anno 2010.

Ontwerp duurzame Ford-fabriek

Wie denkt dat dit denken utopisch is, heeft het mis. Een van de grotere en bekendste opdrachten van het architectenbureau McDonough betrof de herontwikkeling van de grootste, ruim tachtig jaar oude fabriekslocatie van Ford, de zogenaamde River Rouge Plant in Dearborn (Michigan) in 1999. Totale oppervlakte van het terrein is bijna 5 km², voor circa



6000 werknemers. Het fabriekscomplex was zwaar vervuild. De opdracht: het ontwikkelen van een schone, duurzame en kosteneffectieve fabriek. River Rouge moest het icoon worden van de volgende industriële revolutie.

“ *Een plek waar iedereen zijn kinderen graag zou laten spelen.* ”

Investing: 2 miljard dollar. In oktober 2002 kreeg het gebouw het grootste groene dak ter wereld: 40.000 m² begroeid met sedum, een dakbedekkend vetplantje dat zowel regenwater opvangt en zuivert als de temperatuur reguleert en daardoor bijdraagt aan in pandige klimaatbeheersing. De 'kostenkant': circulair ontwerpen en inrichten scheelt Ford jaarlijks miljoenen dollars.

Op YouTube zijn talloze filmpjes te vinden over de herontwikkeling van het River Rouge-complex van Ford.

Zie bijvoorbeeld:



<https://www.youtube.com/watch?v=fax-JSiv8O4>

C2C-principes toegepast in diverse steden

Het C2C-concept is inmiddels in diverse sectoren van gebiedsontwikkeling en industriële productie dusdanig ingevoerd dat er sprake is van een transitie in het denken over product- en procesontwikkeling.

Diverse steden volgen inmiddels de principes van C2C, waaronder Hannover, Venlo en Almere.

Venlo

De stad Venlo organiseerde in 2012 de Floriade, de wereldtuinbouwexpositie. Ontwerp en inrichting van de Floriade waren volledig op C2C-gedachtegoed gebaseerd. Die denkwijze heeft men sindsdien vastgehouden. Recent (in oktober 2016) is het eerste circulaire stadskantoor in Nederland geopend. Locatie? Venlo – volledig ontworpen en gebouwd volgens C2C-principes.



Stadskantoor Venlo, ontworpen en gebouwd volgens C2C-principes.



Venlo heeft de C2C-smaak te pakken: het wil alleen nog gezonde gebouwen die iets toevoegen aan de stad (Bron: Cobouw nr. 21, 17 augustus 2016).

C2C in productieprocessen

Ook in productieprocessen zijn talloze voorbeelden te vinden. In de bouw bijvoorbeeld werken veel toeleveranciers aan duurzamere materialen of bouwproducten. Er bestaan verschillende samenwerkingsverbanden waarbinnen men zich toelegt op het verder verduurzamen van een materiaal en het vergroten van de toepassing. Bijvoorbeeld de Circulaire Metaal-

keten: "Circulariteit biedt kansen voor nieuwe businessmodellen, loopt vooruit op grondstofschaarste en is duurzaam"^[71], het MVO Netwerk Beton^[72], en het samenwerkingsverband 'Bewust met hout'^[73]. Op de website Vlakglasrecycling.nl is precies terug te vinden hoeveel CO₂ wordt bespaard door vlakglas in te zamelen.^[74]



Vlakglaskringloop. Bron: www.vlakglasrecycling.nl.

Duurzame innovaties alom

Voor talloze materialen en bouwproducten vinden duurzame innovaties plaats. De Kennisbank Biobased Bouwen bijvoorbeeld bevat kennis over de samenstelling en toepassingsmogelijkheden van diverse duurzame biobasedmaterialen en bouwproducten.^[75] In termen van Braungart & McDonough: kennis over de kringloop van de natuur (de biosfeer) en kennis over het technisch

metabolisme (de technosfeer). Hoe kunnen materialen en grondstoffen worden geüpccycled?

Groei van duurzame marktplaatsen

Ook het aantal (regionale) marktplaatsen voor hergebruikte materialen of bouwdelen groeit fors, evenals het aantal websites dat duurzame bouwmaterialen aanbiedt. Via de website Terracaza.nl worden bijvoorbeeld herbruikbare grondstoffen en materialen voor de grond-, weg- en waterbouw en aanverwante sectoren in Nederland aangeboden.

De gedachtegang:

“ *Terracaza gelooft in de noodzaak om anders te denken. Waarom grondstoffen of halffabricaten ‘nieuw’ aanvoeren? Waarom niet gebruiken wat er al is? Onze visie is ‘Let’s get used to share and save!’.*”^[76]

Een ander voorbeeld is FLOW2, in hoofdstuk 2 al genoemd als exponent van de deeleconomie. FLOW2 biedt een marktplaats waar je bedrijfsmaterieel (bijvoorbeeld bedrijfswagens en hoogwerkers), vergaderruimten en diensten op het gebied van bijvoorbeeld communicatie of hr kunt aanbieden en huren.^[77]

Bouwsector: koploper in circulaire economie

De bouwsector zet serieus in op duurzaam materiaalgebruik en circulaire businessmodellen. In

november 2013 stelden de auteurs van het onderzoek *Resources for our Future: Key Issues and Best Practices in Resource Efficiency*, uitgevoerd door TNO/The Hague Centre for Strategic Studies, zelfs dat de bouw koploper is in hergebruik, recycling en grondstoffenbesparing.^[78]

Green Deal Circulaire Gebouwen

Ketensamenwerking is van groot belang bij de ontwikkeling van een circulaire economie. Voor de bouwsector betekent dat dat al in de ontwikkelingsfase van een bouwwerk nagedacht moet worden over onderhoud, beheer, en de ‘recyclebaarheid’ c.q. mogelijkheden tot hergebruik van toegepaste materialen. Overleg tussen ketenpartners – producenten van bouwmaterialen, architecten, ingenieursbureaus, opdrachtgevers, bouwers, slopers, recyclers etc. – is essentieel. Om die ontwikkeling te versnellen, is eind 2014 het initiatief tot een Green Deal Circulaire Gebouwen genomen. Streven is de ontwikkeling van een gebouwenpaspoort waarin circulaire kenmerken en eigenschappen van een gebouw zijn vastgelegd.^[79]

Circulaire verdienmodellen in andere sectoren

Ook in andere sectoren zijn voorbeelden van circulaire verdienmodellen te vinden. De Fruitmotor bijvoorbeeld: een initiatief waarin fruittelers in de Betuwe een economie zonder afval beogen.



Bron: www.defruitmotor.nl.

De fruitmotor: fruitteelt zonder afval

Samen met fruittelers in Rivierenland werken we aan een economie zonder afval. We gaan het zogenaamde industriefruit 'verwaarden' door dit in de regio te verwerken en de producten in coöperatief verband te verkopen. Dat levert innovatieve, eerlijke en lekkere streekproducten op, waarmee we onze regio op economisch, sociaal en ecologisch vlak versterken.

Een aantal innovatieve telers doet met ons mee. Zij leveren het fruit aan dat de winkelier niet geschikt vindt om in de winkel te leggen. De extra inkomsten die de streekproducten opleveren, gaan ze herinvesteren in hun bedrijf. Zij verbeteren de biodiversiteit door bijenbosjes en akkerranden aan te leggen, zorgen voor een gezonde bodem en schonere slootwater. Zo zoeken we gezamenlijk een weg naar een circulaire fruitteelt. Daar wordt onze regio duurzamer, schoner, mooier en veelzijdiger van. En daar hebben we allemaal baat bij!

Sloopauto's

Een totaal ander voorbeeld. Nog niet zo lang geleden werden sloopauto's 'gewoon' in een weiland gedumpt. Tegenwoordig zijn er talloze webshops waar dankzij slimme ICT-systemen en door het opgeven van een kentekennummer vrijwel alle auto-onderdelen binnen 24 uur leverbaar zijn.



Circulaire Icoonprojecten

In 2015 heeft de Stichting Nederland Circulair! (zie www.circulairondernemen.nl) in een wedstrijd vijftig Circulaire Icoonprojecten in het zonnetje gezet.^[80]

Het resultaat is zeer leeswaardig. Winnaar van de Circulaire Icoonprojecten 2015 was Vitens. Het bedrijf zag restproducten van waterzuivering eerst als kostenpost en maakt er nu winst mee. In het kader rechts het verhaal van Alexander Laarman, manager Valorisatie bij Vitens.

Winnaar Circulaire Icoonprojecten 2015

VITENS WATER ALS BRON VAN DE CIRCULAIRE ECONOMIE

Ongeveer 1,8 miljoen euro betaalde Vitens jaarlijks om restproducten van waterzuivering af te voeren. Manager Valorisatie Alexander Laarman vertelt over een nieuwe manier om deze als waardevolle grondstoffen in te zetten. Zowel de balans van Vitens als het milieu profiteert daarvan.

"Jaarlijks produceren we 350 miljoen m³ drinkwater. Hierbij komt 60.000 ton aan restproducten vrij, zoals kalk, ijzer en humuszuur. Voor het afvoeren betaalden we veel geld. We vroegen ons daarom af: kan dat niet anders?"

VEEL WAARD

"We kwamen er snel achter dat onze restproducten voor andere sectoren waardevol zijn. Door uitvoerig onderzoek, samen met bijvoorbeeld Wageningen University en Royal Haskoning DHV, hebben we inmiddels onze bedrijfsvoering aangepast om onze restproducten te kunnen verkopen. Zo hebben we een productieproces ontwikkeld waardoor ons humuszuur een bodemverbeteraar van hoge kwaliteit wordt. En onlangs kregen we als eerste waterbedrijf ter wereld het GMP+ certificaat. Hierdoor zijn onze kalkkorrels en humuszuur nu ook inzetbaar in de diervoederindustrie."

GRONDWATERKWALITEIT

"We verdienen nu geld aan onze reststromen en dragen ook bij aan schoon grondwater. Met de agrarische sector hebben we lang tegenstrijdige belangen gehad. Nu wij natuurlijke bodemverbeteraars als humuszuur en kalkkorrels hebben, kunnen we ieders belang borgen: hoge gewasopbrengst én hoge kwaliteit drinkwater."

Contact: Alexander Laarman, alexander.laarman@vitens.nl

Vitens: een kostenpost van € 1,8 miljoen voor het afvoeren van restproducten van waterzuivering verandert in een inkomstenbron. Bron: Circulair ondernemen? 50 Best Practices. Nederland Circulair!, 2016.

Een product als dienst

Pijler van circulaire businessmodellen is het concept van producten als dienst: een klant koopt een dienst, de leverancier haalt na verloop van tijd de materialen weer op en hergebruikt die voor nieuwe producten.

Philips: Circular Lighting

Een voorbeeld van een dergelijk businessmodel is Circular Lighting, ontwikkeld door Philips in samenwerking met het bureau Turntoo. Klanten



*Producten als dienst: een nieuwe draai aan verlichting.
(Bron: Circulair ondernemen? 50 Best Practices.
Nederland Circulair!, 2016).*

kopen geen lampen, maar verlichting. De lichtinstallatie blijft eigendom van Philips, waardoor het bedrijf gedreven is om producten te maken die het zelf kan hergebruiken. De klant koopt geen product (lamp), maar een dienst (verlichting). En dus heeft de klant ook geen omkijken naar beheer en onderhoud; dat wordt door Philips verzorgd.

Desso: de oneindige tapijttegel

Een ander voorbeeld van het businessmodel van 'product als dienst' biedt tapijtenfabrikant Desso. De tapijtfabriek is er als eerste ter wereld in geslaagd een tapijttegel te maken die opnieuw een tapijttegel

kan worden: de oneindige tapijttegel. Om volume te kunnen maken, verwerkt Desso zelf alle gebruikte tegels. Van wieg tot wieg: zo veel mogelijk materialen worden hergebruikt in twee cycli. De technologische cyclus, bijvoorbeeld de rug van een tapijt die opnieuw het productieproces in kan. En de biologische: biologisch afbreekbaar materiaal zoals wol.



*'De geboorte van de oneindige tapijttegel' (Bron: Trouw,
16 december 2015).*

Restproduct kalk wordt grondstof voor tapijttegels

Tapijtfabrikant Desso experimenteert ook met andere zaken. Zo is er een samenwerking ontstaan met drinkwaterbedrijven. De reden: na verwerking van grondwater tot drinkwater blijft er kalk achter als restproduct. Wat kun je daarmee? Het gebruiken als grondstof voor tapijttegels bijvoorbeeld. De ambitie is om jaarlijks 20 miljoen kilo calciumcarbonaat te gebruiken dat als reststof achterblijft bij een groep drinkwaterbedrijven.



Win-winsituatie

Qua businessmodel is een dergelijke samenwerking voor concurrenten bijna niet te evenaren. Voor zowel de drinkwaterbedrijven als de tapijtfabrikant ontstaat een win-winsituatie: de een komt goedkoop van restproducten af en verdient er wellicht zelfs geld mee (zie het voorbeeld van Vitens), de ander beschikt over grondstoffen (kalk) tegen veel lagere prijzen.

Links: 'Drinkwaterbedrijf kan zijn kalk kwijt aan tapijtfabrikant' (Bron: Trouw, 12 november 2014).

deVerdieping
Trouw

[Home](#)
[Nieuws](#)
[Opinie](#)
[Groen](#)
[Religie & filosofie](#)
[Schrijf](#)
[Video](#)
[Foto](#)

[Webshop](#)
[Banen](#)

DOSSIER
Archief

Drinkwaterbedrijf kan zijn kalk kwijt aan tapijtfabrikant

MARCO VISSER – 12/11/14, 01:33

Voor Desso is cradle-to-cradle een van de pijlers van zijn innovaties

Wat te doen met de berg kalk die overblijft na de verwerking van grondwater tot drinkwater? Je kunt het bijvoorbeeld gebruiken als grondstof voor tapijttegels, dacht tapijtproducent Desso. Samen met een groep Nederlandse drinkwaterbedrijven ontwikkelde Desso een manier om de kalk te verwerken in de tegels.

De bedoeling is om jaarlijks 20 miljoen kilo calciumcarbonaat te gebruiken dat als reststof achterblijft bij een groep drinkwatermaatschappijen. Een van die maatschappijen, Brabant Water, stelt 'trots te zijn een bijdrage te kunnen leveren aan de cradle-to-cradle-strategie van Desso'.

DOSSIER
Archief

[Lees het volledige dossier »](#)

Meer over

[Trouw-archief](#)

[Utrechtse wethouder GroenLinks vertrekt](#)

[Operatiekamers UMC dicht vanwege infecties](#)

Bron: archief Trouw, 12 november 2014.

Desso haalde kalk uit de Noord-Franse mijnen. Het artikel vermeldt niet welke in- en verkoopprijzen Desso en Brabant Water, een van de deelnemende drinkwatermaatschappijen, elkaar berekenen. Zeker is echter dat Desso minimaal winst boekt in termen van transport- en logistieke kosten: Brabant versus Noord-Frankrijk maakt absoluut verschil.

Voor Desso is cradle to cradle een van de pijlers voor innovatie, zie het krantenbericht. Naast inkoopvoordelen c.q. dalende transport- en logistieke kosten, zijn er ook andere voordelen. Een citaat uit het artikel:

“

Soms worden panden gebouwd waarbij van tevoren al de milieuriichtlijnen zijn bepaald. Daar kunnen wij met onze producten aan voldoen.^[81]”

?

Wat zouden de milieuspecificaties van het nieuwe stadskantoor in Venlo zijn geweest? Cradle to cradle wellicht?



Organische reststromen omzetten in eiwitten (Bron: Vrij Nederland, 28 februari 2015).

Cradle to cradle: nog twee opmerkelijke voorbeelden...

‘Organische reststromen’ omzetten in eiwitten...

Vliegen leggen eitjes op gft-afval. De larven worden gevoerd aan vissen die worden opgegeten in een restaurant. Op de restjes kunnen vliegen weer eitjes leggen. De ondernemer is kwestie is Walter Jansen. Zijn bedrijf heet Jagran.

Een ander voorbeeld: een kippenboer die jaarlijks € 45 duizend betaalt om van de excrementen van vogels af te komen. De rekensom die Jansen maakt: als de kippenboer huisvliegen gebruikt om diervoeder te maken van die mest, zou dat de kippenboer 2 ton opleveren – een verschil van € 245 duizend. Ook voor circulair ondernemen geldt: een kwestie van een goede businesscase.



‘Kant-en-klare kunstmest uit het riool’ (Bron: Trouw, 10 juni 2016).

Kunstmest (fosfaat) uit afvalwater

Fosfaten winnen uit slib. De businesscase: kant-en-klare kunstmest uit het riool. Waterzuiveringsbedrijven gaan hun businessmodel omgooien in de komende jaren. Reinigen wordt extraheren en omzetten in nieuwe producten. De waterzuiveringsinstallatie van Waterschap Vallei en Veluwe in Apeldoorn produceert tegenwoordig kunstmest (fosfaat) uit afvalwater. Een businessmodel met toekomst: fosfaat wordt in mijnen gewonnen en dreigt in de toekomst schaars te worden. Terwijl vrijwel alle gewassen fosfaat nodig hebben...

Verder lezen:

- Jackson, T. (2010). *Welvaart zonder groei. Economie voor een eindige planeet*. Utrecht: Uitgeverij Jan van Arkel. Oorspronkelijke Engelstalige uitgave: *Prosperity without Growth: Economics for a Finite Planet*. New York: Earthscan.
 - Inspirerend boek over de mogelijkheden om een op niet duurzame groei gebaseerde samenleving (zowel qua productie als consumptie) te doorbreken.
- *Circulair Ondernemen? 50 Best Practices*.
 - Resultaten van wedstrijd Circulaire Icoon-projecten 2015.
 - 50 succesvolle voorbeelden van circulair ondernemen in Nederland. De moeite van het lezen waard!
 - Als pdf te downloaden op: <http://www.circulairondernemen.nl/bibliotheek/circulair-ondernemen-50-best-practices>
- Werf, M. van der. (2009). *Cradle to Cradle in bedrijf*. Schiedam: Scriptum.
 - Boek bevat een voorwoord van Braungart en McDonough waarin beiden hun denkbelden beknopt neerzetten. Kern van het boek bestaat uit vijftien voorbeelden van Nederlandse bedrijven die het C2C-concept toepassen.
 - Uitgegeven in samenwerking met het landelijk programma Natuur- en Milieueducatie (NME).
- Keijzers, G., & Bos-Brouwers, H. (2008). *De preekstoel voorbij: duurzaam innoveren in het MKB*. Assen: Van Gorcum (i.s.m. Nyenrode Business Universiteit).
 - Stelling is dat duurzame innovatie in het mkb een eigen benadering verdient: het mkb is niet een 'klein grootbedrijf'.
 - Auteurs vertalen duurzaamheidstheorieën en begrippen naar een handelingsperspectief voor mkb-bedrijven m.b.t. duurzaamheid en C2C.
- Bruggink, A., Hoeven, D. van der, & Reinshagen, P. (2014). *Groene groei, naar de maatschappij van 2040: welvaart voor meer mensen met minder schade aan natuur en milieu*. Amsterdam: Biobased Press.
 - Letterlijk tientallen voorbeelden van een nieuwe koers voor 2040. Meer resultaten met minder middelen. Minder grondstoffen, minder energie, minder materialen, minder ruimtebeslag. Betere producten en meer welvaart voor meer mensen.
 - Een eyeopener!

- Rakhorst, A. (2007). *Duurzaam ontwikkelen... een wereldkans*. Schiedam: Scriptum/Search Knowledge.
 - Anne-Marie Rakhorst is directeur/eigenaar van Search, een adviesbureau met een grote staat van dienst op het gebied van duurzame ontwikkeling en C2C.
 - Het boek biedt talloze voorbeelden van nieuwe visies, technieken en producten in de industrie, energievoorziening en 'tweede gebruik'.
- Friedman, T. L. (2008). *De toekomst is groen*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.
 - Van New York Times-columnist Thomas Friedman, auteur van de bestseller 'De aarde is plat'.
 - Een aanstekelijk betoog over doorbraken die nodig zijn in schone technologieën.
 - Boeiende analyse van de verbinding tussen informatie-economie en een schone, groene toekomst.
- Janssen Groesbeek, M. (2009). *Duurzamer ondernemen*. Amsterdam: Business Bibliotheek.
 - Marleen Janssen Groesbeek is redacteur bij Het Financieele Dagblad.
 - Duurzamer ondernemen is een pleidooi voor het ondernemerschap van de 21^e eeuw.
- Tilburg, R. van, Tulder, R. van, Francken, M., & Rosa, A. de. (2012). *Duurzaam ondernemen waarmaken: het bedrijfskundig perspectief*. Assen: Van Gorcum (i.s.m. Royal HaskoningDHV en Rotterdam School of Management/Erasmus Universiteit).
 - Ruim twintig voorbeelden van hoe Nederlandse bedrijven duurzaam ondernemen waarmaken.
 - Auteurs beschouwen duurzaam ondernemen als een strategische uitdaging.
 - Vanuit een bedrijfskundig perspectief worden interventies en veranderingsprocessen geschetst aan de hand waarvan duurzaamheid kan worden vormgegeven.

Verder kijken:

VPRO

Tegenlicht-documentaire over circulaire economie en 'afval = voedsel', oktober 2014.

<http://www.wattisduurzaam.nl/237/energie-besparen/consumptie/afval-voedsel/>



Circulaire economie in de Betuwe:

restfruit als motor voor nieuwe regionale schone en duurzame economische ontwikkeling.

<http://defruitmotor.nl/>



Een van de grote voorvechters van de circulaire economie aan het woord: Ellen MacArthur, maart 2015.

https://www.ted.com/talks/dame_ellen_macarthur_the_surprising_thing_i_learned_sailing_solo_around_the_world



Marcel Wubbolts, chemicus en CTO (Chief Technology Officer) bij chemieconcern DSM over de eindigheid van grondstoffen, de noodzaak van een circulaire economie en de uitdagingen voor samenleving en bedrijfsleven, september 2013:
<https://www.youtube.com/watch?v=jmhCdDyNzyg>



Uitleg over inhoud en betekenis van de circulaire economie:
<https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI>



Peter Harris over afval:
Taking Trash Talk to a Whole New Level. Een nieuwe manier van kijken naar afval!
<https://www.ted.com/watch/ted-institute/ted-ups/peter-harris-taking-trash-talk-to-a-whole-new-level>



VPRO Tegenlicht: Afval = voedsel

Boeiend interview met ontwerper William McDonough en de chemicus Michael Braungart over cradle to cradle, 2 oktober 2006:

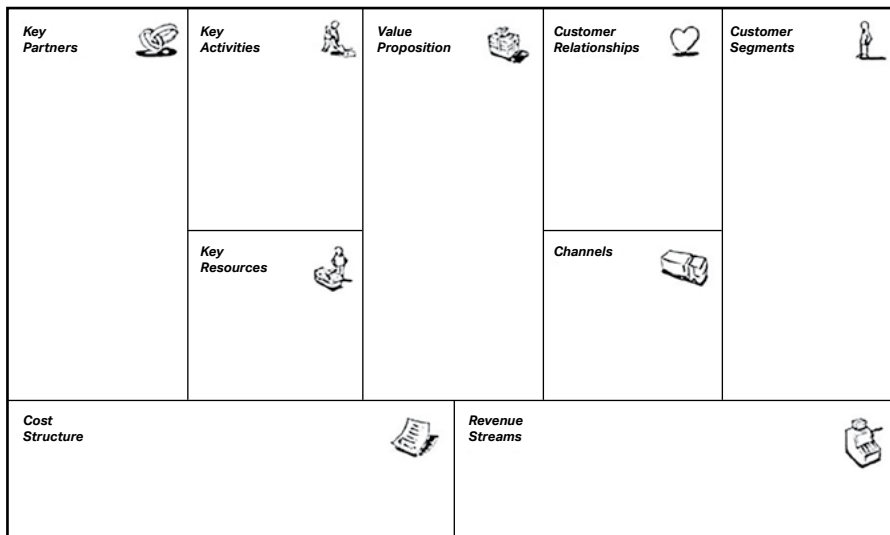
<http://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/kijk/afleveringen/2006-2007/afval-is-voedsel-deel-1.html>



Thomas Rau, architect en co-founder van Turntoo, over het nieuwe businessmodel van 'product as a service', maart 2013:

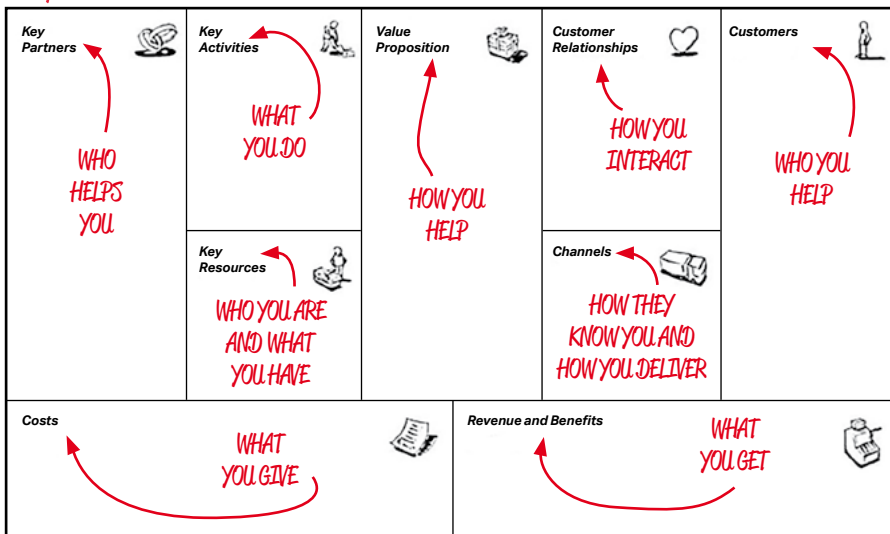
https://www.youtube.com/watch?v=zrb2v_f0ZYY





Personal

The Business Model Canvas



Hoofdstuk 4

Gereedschap voor de ontwikkeling van nieuwe businessmodellen

In de vorige hoofdstukken zijn nieuwe businessmodellen beschreven. De ontwikkeling van multi-sided platformen in de informatie-economie bijvoorbeeld. Diezelfde economie biedt ook ruimte aan de 'Long Tail' en aan 'Free' als nieuwe businessmodellen (zie hoofdstuk 1). In de deeleconomie zijn businessmodellen vaak geënt op het concept van 'sharing platforms' – deelplatformen. 'Producten als dienst' is een businessmodel dat ten grondslag ligt aan de circulaire economie: de klant koopt een dienst, het product blijft eigendom van de producent.

Business Model Canvas

Hoe ontwikkel je een nieuw businessmodel? En hoe kun je enige grip krijgen op succes of falen? Een (hulp)middel is het Business Model Canvas (BMC).^{82]} Het Business Model Canvas is een methode om systematisch naar alle facetten van de bedrijfsvoering van organisaties/bedrijven te kijken en die, naar gelang het businessmodel, aan te passen of opnieuw te ontwerpen.

Het model omvat negen bedrijfsaspecten. Kern is de waardepropositie van een bedrijf: wat is de propositie aan klanten? Wat wil het bedrijf klanten bieden?

Dat aanbod kan heel divers zijn. Bijvoorbeeld iets nieuws: innovatie, een nieuw product of een nieuwe dienst. Een waardepropositie kan ook zijn betere prestaties dan gebruikelijk te leveren. Of het ontzorgen van klanten door voor hen een 'klus te klaren'. Kostenbesparing is ook een waardepropositie, evenals het verminderen van risico's. Een andere propositie is zaken makkelijker of beter toegankelijk maken, bijvoorbeeld via een betere interface. Kortom:

waardeproposities zijn er in allerlei soorten en maten en het aantal is vermoedelijk oneindig.

De kern van een businessmodel is dus de waardepropositie. De volgende stap is de concretisering daarvan in termen van externe en interne organisatie: de buitenkant en de binnenkant van een bedrijf. Voor wie heeft de beoogde waardepropositie echt waarde? Wie is/zijn bereid daarvoor te betalen? En hoe lever je die waardepropositie concreet af? Wat is daarvoor nodig? In het Business Model Canvas zijn de andere acht bedrijfsaspecten geclusterd in respectievelijk de externe/extern gerichte aspecten van een organisatie en de interne/intern gerichte elementen.

De buitenkant

Aspecten die betrekking hebben op de 'buitenkant', de extern gerichte kant van een organisatie, zijn:

- Klantsegment: op welk klantsegment of welke klantsegmenten richt de propositie zich? Voorbeelden: een massamarkt? Een nichemarkt (kleine, hele specifieke markt)? Of meerdere

markten (denk aan de voorbeelden van multi-sided platformen waarin twee 'markten', namelijk aanbieders en vragers, bij elkaar gebracht worden)?

- Klantrelaties: hoe worden relaties met klanten gelegd en onderhouden? Wat verwachten klanten? Willen zij persoonlijke hulp, geven zij de voorkeur aan selfservice, willen ze met een bedrijf in contact kunnen treden via internet, stellen zij prijs op (participatie in) online communities, etc.? Vanuit het bedrijf – lees: de propositieaanbieder – rijst nog een tweede vraag, namelijk de mogelijkheden voor cocreatie. Kunnen klanten het bedrijf helpen zich verder te ontwikkelen? Kunnen klanten helpen bij innovatie, bij het ontwikkelen en aanbieden van nieuwe producten en diensten? Voor bedrijven als Philips en Procter & Gamble (zie hoofdstuk 1) zijn dat strategische vragen en als zodanig nadrukkelijk onderdeel van de concrete invulling van klantrelaties als aspect van bedrijfsvoering.
- Kanalen: via welke kanalen worden klanten bereikt c.q. willen zij bereikt worden? Een winkel in een sfeervolle winkelstraat? Een megastore met parkeerplaatsen in een weiland? Via een of meerdere webwinkels? Via een 'winkel in een winkel' – het concept van bijvoorbeeld merkkleding en parfumerie in luxe warenhuizen? Via groot-handels – zzp'ers in de bouw bijvoorbeeld? Via (toe)leveranciers: industrie, bouw- en infrasector, logistiek etc. ?

- Concretisering van het type klantkanaal is stap 1. Stap 2 betreft vragen zoals: welke kanalen zijn qua resultaat en kosten het meest efficiënt? Hoe organiseer je aftersales etc.?

De binnenkant

Aspecten van bedrijfsvoering die meer te maken hebben met de interne organisatie van een bedrijf, zijn:

- Key resources: wat zijn de *middelen* die onontbeerlijk zijn om een klantpropositie te kunnen realiseren? Middelen is in dit verband een ruim begrip. Key resources – of key assets – kunnen fysiek zijn (bijvoorbeeld een showroom of een fabriekscomplex), financieel (voldoende geld om te produceren en te kunnen investeren), intellectueel (patenten, eigendomsrechten over ideeën en concepten) of mensen betreffen. Bijvoorbeeld creatieve geesten die voortdurend nieuwe producten bedenken. Of bekwame juristen en accountants die continuïteit weten te bewerkstelligen. Key resources variëren naar gelang de waardepropositie en de ontwikkelingsfase van een bedrijf.
- Kernactiviteiten: wat zijn de belangrijkste *activiteiten* die onontbeerlijk zijn om een klantpropositie waar te kunnen maken? De antwoorden variëren naar gelang de waardepropositie. Voor productiebedrijven is productie en alles wat daarmee samenhangt (ontwerp, feitelijke productie, aflevering, logistiek etc.) een kernactiviteit. Voor een consultancybureau kan probleemoplossend vermogen een kernactiviteit zijn. Voor een hulp-

verlener is luisterend vermogen een kerncompetentie. Voor internetbedrijven is ICT – platformen, software, 24/7 uptime etc. – een kernactiviteit.

- Strategische partners: wie/welke andere bedrijven heb je als organisatie nodig om je waardepropositie te kunnen realiseren? Welke samenwerkingsrelaties en samenwerkingsverbanden zijn vereist?

Een voorbeeld: welke leveranciers en componenten zijn absoluut vereist om de waardepropositie aan de klant te kunnen realiseren? Die bedrijven of zaken zijn vanuit het perspectief van de waardepropositie strategische partners... Zijn ze dat ook echt? Is samenwerking op lange(re) termijn geborgd? Hoe? Wat is hun belang bij samenwerking met jou en jouw waardepropositie?

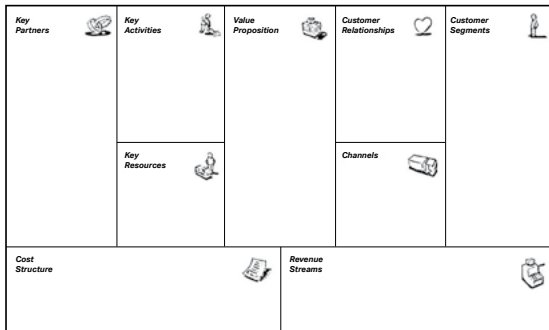
Een tweede voorbeeld: welke kanalen zijn essentieel om klanten te bereiken? Winkels? Dan is de vraag of huur of bezit van vastgoed geborgd is. Internet? Dan is de vraag of ICT-competenties geborgd zijn, hetzij 'binnenshuis' of via strategische partners.

- Kostenstructuur: wat is de kostenopbouw van de waardepropositie? Wat kost het om de key resources en de kernactiviteiten operationeel en 'in de lucht' te houden? Wat zijn de kosten van strategische samenwerkingsrelaties? Kunnen kosten door een andere manier van bedrijfsvoering wellicht omlaag?
 - Samengevat: wat is de optelsom van de kosten van de intern gerichte bedrijfsaspecten van het Business Model Canvas?

- Inkomstenstromen: hoeveel cash genereert een bedrijf uit een of meerdere klantsegmenten (na aftrek van kosten uiteraard)? Hoe stabiel of fluctuerend zijn de inkomsten? Welke vorm hebben de inkomsten? Eenmalig of herhaald – bijvoorbeeld abonnement, huur of lease, licentie? Wat is het prijsmechanisme van de waardepropositie? Vaste prijszetting? Of dynamisch en volgend op de marktontwikkeling? Dragen klantrelatiemanagement en advertising bij aan de inkomstenstroom? Of kosten ze alleen maar geld? Etc.
 - Samengevat: wat staat er onder aan de streep als inkomsten en kosten van extern gerichte aspecten van bedrijfsvoering samengeteld worden?
- Nog belangrijker: wat staat er onder aan de streep als kosten en baten van extern én intern gerichte bedrijfsaspecten samen worden genomen?

De grafische weergave van het Business Model Canvas op de volgende pagina toont in het midden de waardepropositie, rechts daarvan extern gerichte aspecten van bedrijfsvoering, links daarvan intern gerichte aspecten van bedrijfsvoering.

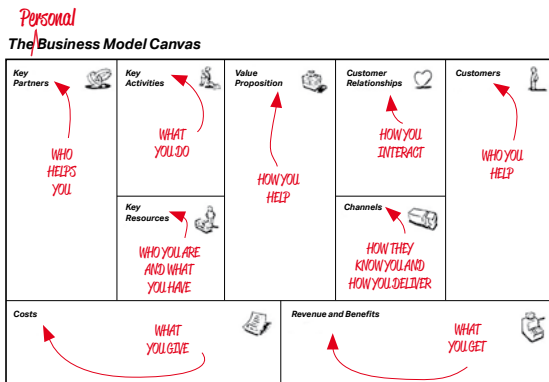
Voor ieder van de negen aspecten geldt dat analyse en ontwerp veel verder (kunnen) gaan dan hierboven beschreven is. In de context van dit boek voert dat te ver. Wie zich nader wil verdiepen: lees Osterwalder en Pigneur (2010).



Business Model Canvas.

Business Model Canvas, strategisch én persoonlijk ontwerp tool

Het Business Model Canvas is een (hulp)middel voor analyse en ontwerp van businessmodellen. Het kan ook gebruikt worden ter inspiratie.



Een gepersonaliseerd Business Model Canvas.

Alvorens daarop in te gaan een 'verpersoonlijking' van het Business Model Canvas. In bovenstaande afbeelding wordt het Business Model Canvas in

'ik-termen' gespecificeerd. Wie ben jij, wat kun je, wat biedt het, etc. Boeiend om eens over na te denken.

Business Model Patronen

Het concept Business Model Patronen komt zowel uit de businesspraktijk als uit de businessliteratuur.^[83] Het betreft businessmodellen die overeenkomstige kenmerken hebben – patronen dus – en die in de praktijk succesvol zijn gebleken. Kort gezegd: het betreft (herbruikbare) patronen van en voor succesvol innoverend ondernemen.^[84]

In hoofdstuk 1 hebben we verschillende business-modelpatronen beschreven: de 'Long Tail', 'Free', 'Multi-sided Platforms', 'Open Business' en 'Ontbundeld'. Deze patronen worden door Osterwalder en Pigneur in het boek Business Model Generation uitgebreid beschreven.^[85]

In hoofdstuk 2 en 3 hebben we ook andere business-modelpatronen beschreven, namelijk 'Sharing Platforms' (deelplatformen) en 'Product as a Service'. Het businessmodel van deelplatformen treffen we met name aan in de deeleconomie. Het concept van 'Product as a Service' ligt ten grondslag aan talloze businessmodellen die geïnspireerd zijn door het (willen) sluiten van kringlopen, het tegengaan van afval, en het leveren van een bijdrage aan een circulaire economie.

Als businessmodelpatronen voorbeelden zijn van succesvol innoverend ondernemen, kun je die patronen gebruiken voor het ontwerpen van nieuwe businessmodellen en waardeproposities en het aanscherpen van de vormgeving daarvan.

Voorbeeld

Businessmodel X is zeer succesvol in sector of branche Y. Kan ik businessmodel X vertalen naar een andere sector, bijvoorbeeld Z? Hoe zijn de dimensies van intern en extern gerichte bedrijfsvoering in businessmodel X vormgegeven? Wat kan ik daarvan leren en is die vormgeving te kopiëren naar sector Z? Immers: beter slim gejat dan slecht bedacht.

Deze lijn van denken is in onderstaande figuur weergegeven.

Businessmodelpatronen als heuristiek

		Businessmodelpatronen							
Sectoren/branches		Un-bundled	Long Tail	Open Business	Multi-Sided Platforms	Free	Sharing Platforms	Product as a Service	??
	Services	?	X	X	?	?	X	X	
	Retail	?	?	?	?	?	?	?	
	Agro	X	?	?	X		X	X	
	Finance	?	?	?	?	X	X	?	
	ICT	?	X	X	X	?	X	?	
	etc.								

Businessmodelpatronen als heuristiek voor innoverend ondernemen en het ontwerp van nieuwe businessmodellen.

Bovenstaande figuur bestaat uit twee assen: businessmodelpatronen enerzijds, sectoren en/of branches anderzijds. Businessmodelpatronen zijn patronen van en voor succesvol ondernemen. Ergo: zij hebben zich bewezen in een of meerdere sectoren. In de figuur is dat aangegeven met 'X'. Sectoren

waar het businessmodel nog niet uitgetoetst c.q. aanwezig is, zijn aangegeven met '?'.

Merk op dat beide aanduidingen – 'X' en '?' – in deze figuur volledig willekeurig zijn. Ook de genoemde sectoren zijn arbitrair in de zin dat ook andere sectoren genoemd hadden kunnen worden. De businessmodelpatronen daarentegen zijn niet 'toevallig': alle zijn in de voorgaande hoofdstukken uitgebreid besproken.

Waar het om gaat, is de gedachtegang. Stel: er is ervaring met Multi-Sided Platforms in de sector Agro. In andere sectoren zoals Services of Retail bestaat dat businessmodel niet. De vraag luidt dan: wat is de kern van het businessmodelpatroon Multi-Sided Platforms, kan ik op basis daarvan een waardepropositie voor sectoren als Services of Retail ontwerpen, en hoe moet ik zowel de extern als intern georiënteerde aspecten van bedrijfsvoering vormgeven om kans op succes te hebben?

In de laatste kolom staat een vraagteken. De reden: gegeven ontwikkeling op het gebied van bijvoorbeeld de circulaire economie en de nul-/naar-nul-tenderende-marginale-kosten- economie (zie hoofdstuk 5), zullen zich in de komende jaren ongetwijfeld nieuwe businessmodellen en businessmodelpatronen ontwikkelen.

Onderzoek

Vanuit onderzoeksperspectief is nog een andere invalshoek voorstelbaar, namelijk systematisch onderzoek naar en analyse van één bepaald businessmodelpatroon. Dat onderzoek kan worden

aangescherpt en verbijzonderd door nader aandacht te besteden aan de negen aspecten van het Business Model Canvas.

Voorbeeld: er zijn vijf concrete voorbeelden van businessmodelpatroon A. Hoe zijn in die vijf voorbeelden de relaties met klanten georganiseerd? Wat zijn in die vijf cases de key resources en de kernactiviteit? Wat leert ons een dergelijke vergelijking met betrekking tot (verdieping van kennis over) businessmodelpatroon A?

Een andere onderzoekslijn is crosssectorale en/of internationale vergelijking. Welke businessmodellen zijn kenmerkend voor de koplopers in een sector – bijvoorbeeld ICT of nanotechnologie? Wat kunnen we leren van die businessmodellen? Onder welke condities zouden ze ook in andere sectoren toegepast c.q. ontwikkeld kunnen worden?

Een empirisch geïnformeerd topsectorenbeleid? Het zou zomaar kunnen...

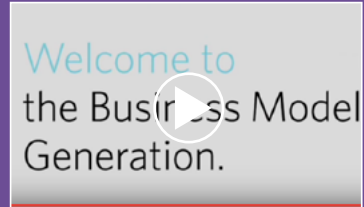
Verder lezen:

- Gassman, O., Frankenberger, K., & Csik, M. (2014). *The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business*. Londen/New York: Pearson Education.
- Zie eindnoten en literatuurlijst.

Verder kijken:

Goede uitleg Business Model Canvas in twee minuten
(Engelstalig), september 2011:

www.youtube.com/watch?v=QoAOzMTLP5s



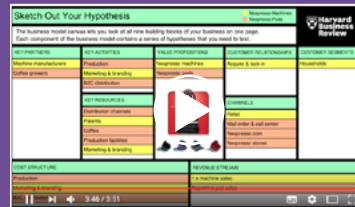
Snelle uitleg Business Model Canvas
(Nederlandstalig), oktober 2013:

www.youtube.com/watch?v=Ze5sIF1Wtg



Alexander Osterwalder, auteur van Business Model Generation, analyseert het businessmodel van Nespresso.
Let op de prijsstelling en het betaalmodel...

www.youtube.com/watch?v=dhQh-tryXOg



Video over het visualiseren van en communiceren over een Business Model Canvas, september 2013:

www.youtube.com/watch?v=wKP-BaC0jA

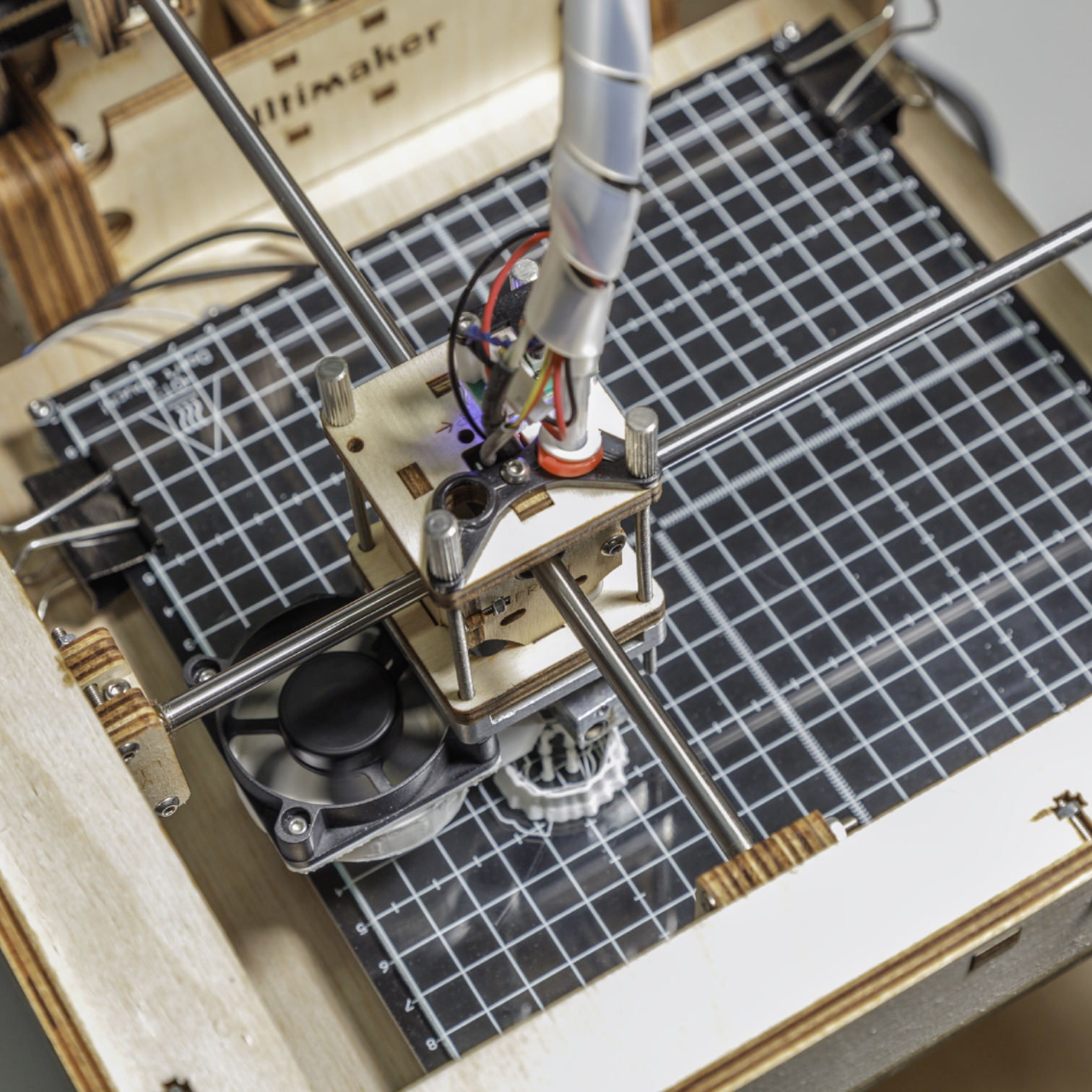


'Strategy Tools for Business Model Innovation'.

Hilarisch, ware het niet dat het serieus is..., maart 2014:

www.youtube.com/watch?v=rNN2bAV9Qgg





Hoofdstuk 5

De nieuwe economie: postkapitalisme of kapitalisme nieuwe stijl?

Nieuwe businessmodellen in een notendop

In de voorgaande hoofdstukken hebben we verschillende ontwikkelingen in economie en businessmodellen beschreven.

- De opkomst van de **informatie-economie**.
De dynamiek in een paar zinnen samengevat:
 - Opslag en reproductie van informatieproducten kosten weinig geld. Marginale kosten (de kosten voor ieder extra exemplaar) zijn gering.
 - Markten zijn transparanter geworden. Of het nu gaat om een vergelijking van verzekeringen, auto's, dierenvoer of de (loon)kosten van zzp'ers: overal is een website voor. Het effect: prijsdruk.
 - De dynamiek van toenemende meeropbrengsten: platformen zijn meer waard naarmate meer mensen participeren.
 - De kracht van platformen: door toenemende meeropbrengsten gaat de strijd om omvang en oligopolie- c.q. monopolievorming: 'the winner takes all'.
 - Nieuwe businessmodellen: de 'Long Tail', 'Multi-sided Platforms', 'Free' en 'Open Business'.
- De ontwikkeling van de **deeleconomie**.
 - Het businessmodel: Sharing Platforms.
 - Een economie met twee gezichten. Ongebreideld kapitalisme aan de ene kant, op duurzame sociaal-economische ontwikkeling

gerichte initiatieven aan de andere kant.

- Exponenten van de eerste variant zijn Uber en Airbnb. Beide platformen zijn intermediair tussen koper en verkoper. Zowel Uber als Airbnb (be)rekent koper én verkoper een fee. Beide behoren tot de grootste bedrijven in hun branche. Uber en Airbnb bezitten taxi noch steen en zijn miljarden dollars waard.
- Het tweede gezicht van de deeleconomie wordt gevormd door businessmodellen gebaseerd op meervoudige waardecreatie. Businessmodellen met als principes meervoudig, gedeeld en collectief. Eveneens geldt: toegang is belangrijker dan bezit. Naast geld worden ook andere transactiemiddelen gewaardeerd: bijvoorbeeld tijd en zorg als ruilmiddel. Producent en consument kunnen bovendien in één persoon samenvallen: de 'prosument'.
 - Het ontwikkelen van dit type deeleconomie-initiatieven is complex en plaatst het handelingsperspectief buiten het economisch domein. De nieuwe arena: veranderingsmanagement en strategisch management.
 - Ook aan dit type deeleconomie valt goed te verdienen. De baten worden evenwel anders geteld en anders verdeeld.

- De ontwikkeling van de **circulaire economie**.
 - Achtergrond: 1) op wereldschaal neemt de bevolking toe, 2) natuurlijke grondstoffen zijn eindig. Een paradox die het einde in zich meedraagt. Of opgelost wordt: de ambitie van circulair economisch denken en circulaire businessmodellen.
 - De aanpak: kringlopen sluiten en afval uitbannen. Producten, verpakkingen en systemen zodanig ontwerpen dat afval niet bestaat.
 - Cradle to cradle: van wieg tot wieg.
 - Upcyclen in respectievelijk een 'biosfeer' en een 'technosfeer'.
 - Het businessmodel: Product as a Service.
 - Voorbeeld: de klant koopt geen lamp, maar verlichting.
 - In essentie: een paradigmawisseling. Afval wordt voedsel. Geld verdienen met afval. Bij voorkeur in de keten van productieprocessen.

En toen...?

Er zijn altijd mensen die vooruitkijken. Futurologen. Toekomstdenkers. Of ze gelijk hebben, laat zich pas achteraf vaststellen. Leven is vormgeven. In dat perspectief bezien, zijn hun ideeën en beelden uiterst relevant.

'Toekomstdenkers' van nu zijn onder anderen:

- Jeremy Rifkin, adviseur van staatshoofden en auteur van ettelijke boeken waaronder *The Third Industrial Revolution* en *The Zero Marginal Cost Society*.^[86]
- Thomas Piketty, Frans econoom, hoogleraar Massachusetts Institute of Technology en Ecole d'économie de Paris, auteur van het boek *Kapitaal in de 21ste eeuw*, door The New York Times uitgeroepen als "het meest belangrijke boek van het jaar – misschien wel de komende tien jaar".^[87]
- Paul Mason, Brits journalist en economieredacteur bij de BBC en Channel 4 News. Auteur van meerdere boeken. Zijn meest recente publicatie is *Post Kapitalisme. Een gids voor de toekomst*.^[88]

Deze drie futurologen schetsen de volgende ontwikkelingen:

- ✓ Zoals al benoemd: door ICT zijn markten transparanter geworden, laten tarieven zich makkelijk vergelijken en is aanzienlijke druk op prijsstelling ontstaan.
- ✓ De stelling van Piketty is dat inkomen uit arbeid inkomen uit kapitaal nooit zal kunnen evenaren. In combinatie met toenemende prijsdruk betekent het dat de tegenstellingen tussen arm en rijk zowel nationaal als mondiaal fors zullen toenemen.
- ✓ Een klassieker uit de informatie-economie is de Wet van Moore. Moore was een van de oprichters van chipfabrikant Intel en formuleerde een

- ervaringswet: de rekencapaciteit van chips verdubbelt iedere anderhalf à twee jaar. Die wetmatigheid houdt nog steeds stand. Een tweede wetmatigheid werd ook vastgesteld: in ongeveer eenzelfde periode halveert de prijs van chips.
- Beide wetmatigheden hebben enorme consequenties. Chips worden kleiner en goedkoper en worden steeds meer aangewend in industriële productie, administratieve omgevingen, zorg, onderwijs, ruimtelijke omgeving en inrichting, bewaking en beveiliging, etc. In één zin: chips zijn integraal onderdeel van alle sectoren van het economisch-maatschappelijk leven geworden.
 - Wat wij daarvan waarnemen:
 - Automatisering en robotica/robotisering.
 - Toenemend gebruik van sensoren in ruimte, huis, zorg, etc.
 - Internet of Things. De slimme mens en de slimme omgeving: 'alles praat met alles'.
 - Nieuwe woorden:
 - 'Duimen': je smartphone gebruiken.
 - 'Ditouzu': nieuw Chinees woord voor de 'gebogenhoofdenclub'; smartphonegebruikers.^[89]
- ✓ Zoektocht naar duurzame energievormen
- Het industriële paradigma van de fossiele-brandstofeconomie heeft (onbedoeld) geleid tot een enorm CO₂-probleem in de atmosfeer.
 - Iedereen is en moet op zoek naar alternatieve energiebronnen: zon, wind, waterkracht, aardwarmte etc.
 - Die zoektocht leidt tot allerlei decentrale vormen van energieopwekking en -gebruik.
 - Zie de voorbeelden van de deeleconomie in hoofdstuk 2: 'Boer zoekt Buur' etc.
 - Die decentrale vormen vertalen zich in nieuwe vormen van maatschappelijke ordening. Recent kondigden Google en AkzoNobel bijvoorbeeld aan windstroom van lokale coöperaties te gaan kopen; zonder tussenkomst van een energiebedrijf.
 - "De zon stuurt geen rekening..." – een stelling van Jeremy Rifkin.^[90] Rifkin stelt dat de marginale kosten (de kosten per extra eenheid) van natuurlijke energiebronnen (zon, wind, water etc.) gering zijn.
 - De Wet van Moore geldt, zo betoogt zowel Rifkin als de Nederlandse futuroloog en toekomstonderzoeker Wim de Ridder, ook voor de prestaties op het gebied van robotica, nanotechnologie en energietechnologie – in het bijzonder zonnecellen.
 - Een uitspraak van Wim de Ridder: "Ik kan geen blauwdruk geven van de toekomst. Wel zoek ik naar de meest stevige bouwstenen om er iets over te kunnen zeggen, en dat zijn vaak technologische trends. [...] De in de chipindustrie zo belangrijke Wet van Moore stelt dat computerchips voortdurend beter presteren tegen een steeds lagere prijs. Deze wet geldt niet alleen in de chipindustrie, maar is bijvoorbeeld ook van toepassing op de drie nieuwe, ontluikende vakgebieden van nanotechnologie, robotica en genetica.

Omdat nanotechnologie voor grote doorbraken in de prestaties van zonnecellen zal zorgen, durf ik te voorspellen dat we in 2025 met een energieoverschot komen te zitten dankzij de massaproductie van zonnecellen, die jaar op jaar én veel krachtiger én veel goedkoper worden." [91]

✓ Additive manufacturing: 3D-printen.

- Een nieuwe loot aan de stam van de informatie-economie is 'additive manufacturing' of 3D-printen.
- De rol van 3D-printen in de nieuwe economie wordt uitgebreid uiteengezet na dit hoofdstuk, in de bijdrage van Nikki den Hollander. In het kort: 3D-printen is een productiemethode waarbij producten vanaf de basis door een speciale printer laagje voor laagje opgebouwd worden. De gestapelde laagjes vormen een driedimensionaal eind-product.
- 3D-printen is een paradigmawisseling. Voorheen was er sprake van 'verspanende technieken' – technieken waarbij materiaal 'weggefreesd', geboord of gedraaid wordt. 3D-printen is additive manufacturing: er wordt uitsluitend materiaal toegevoegd en uitsluitend in de hoeveelheid die nodig is.
- Op het principe van additive manufacturing is een al vaker in dit hoofdstuk genoemd begrip van toepassing, namelijk: de marginale kosten worden substantieel kleiner. Een 3D-ontwerp is gemaakt – digitaal en reproduceerbaar, een 3D-printer staat gereed.

De kosten van ieder extra product zijn dus uitsluitend materiaalkosten.

- Additive manufacturing vormt een omkering (een paradigmawisseling) in de maakindustrie. Niet langer op voorraad producerend, niet langer verspanend werkend. In plaats daarvan: 'on demand' en materiaal toevoegend. Braungart en McDonough (zie hoofdstuk 3) hebben het denken over afval op z'n kop gezet: ontwerp dusdanig dat er überhaupt geen afval is. Additive manufacturing doet hetzelfde in de maakindustrie: voeg uitsluitend dat toe wat echt nodig is. En doe dat 'on the spot'.
- Bouwen in de 21^e eeuw... Logistieke planning? Aanvoer van materialen? Omgevingsmanagement? Achterhaalde begrippen voor 'additive manufacturers'...



Grachtenpand uit de printer. Artist impression. (Bron: NRC Handelsblad, 14 maart 2014).

In Amsterdam-Noord verrijst het eerste 3D-grachtenpand ter wereld dat uit een levensgrote printer komt rollen. Een grensverleggend project van DUS Architects en Heijmans Bouw.



3D-printen in de mode-industrie.

Niet alleen de bouw en de mode-industrie zijn geïnteresseerd in additive manufacturing. Ook in de gezondheidszorg biedt 3D-printen kansen te over...



'Levende implantaten zijn op maat gemaakt, dus er is geen kans op afstoting.' De foto toont een stuk wervelkolom gemaakt met een 3D-printer. What's next? Rolt er straks een hart uit de printer? (Bron: Trouw, 24 september 2016).

Van 'mass production' naar 'production by the masses'

Een treffende historische typering van de opkomst en ontwikkeling van additive manufacturing en 3D-printen: 'from mass production to production by the masses'.^[92] Van een industrieel tijdperk naar het nieuwe tijdperk. De naam van dat nieuwe tijdperk? Postkapitalisme? De tijd zal het leren...

Welke algemene ontwikkelingen zijn herkenbaar?

In de geschetste trends komt een aantal ontwikkelingen bij herhaling terug.

- ✓ Eén daarvan is het begrip 'prosument'. Waar consument en producent in de afgelopen decennia doorgaans gescheiden (rollen) waren, vallen ze tegenwoordig steeds vaker samen. De reden: ontwikkelingen in ICT en energieopwekking en -voorziening bieden nieuwe mogelijkheden aan decentrale initiatieven en ontwikkelingen en aan zelfexpressie en zelfbepaling van burgers. 'Smart grids', autodelen etc.
 - In de media is die ontwikkeling manifest aanwezig: bloggers, vloggers – het nieuws wordt in toenemende mate op en door de straat bepaald.
 - Nieuwe decentrale ontwikkelingen en partijen die daarop inspelen, ontworpen het bestaande bestel. Vier megabedrijven, namelijk DSM, AkzoNobel, Google en Philips, berichtten onlangs dat zij voor minimaal vijftien jaar energie gaan afnemen bij het Zeeuwse Windpark Krammer, een initiatief van vierduizend

Zeeuwen verenigd via de lokale coöperaties Zeeuwind en Deltawind. Stroom zonder tussenkomst van een klassiek energiebedrijf.



'Google en AkzoNobel kopen windstroom van coöperaties' (Bron: Trouw, 15 oktober 2016).

- Eén kanttekening: in Nederland zijn ontwikkelingen richting decentralisering en 'emancipatie van de burger' mede bepaald door de kanteling van het zorgstelsel en de bezuinigingen in de afgelopen jaren. In de troonrede van september 2013 werd de participatiesamenleving koninklijk afgekondigd.
- ✓ Een tweede ontwikkeling is afnemende marginale kosten. Voor alles wat hiervoor gezegd is over de informatie-economie, de Wet van Moore, de opmars van sensoren en robotica, de zoektocht naar nieuwe energiebronnen en de ontwikkeling van additive manufacturing c.q. 3D-printen, geldt:

toekomstverkenners schetsen een beeld van afnemende marginale kosten.

Daarmee is voor veel economen het einde van het kapitalisme als economische en sociaal-maatschappelijke ordening aangekondigd. Prijs en prijsstelling zijn cruciaal in een kapitalistische economie. Vraag en aanbod – en de prijs die daaruit voortvloeit – vormen het hart van het kapitalisme. Concurrenten die bijvoorbeeld door innovatie onder de marktprijs duiken, de dynamiek die daaruit voortvloeit, etc. Als marginale kosten substantieel lager worden, zoals in het geval van informatiegoederen en de toepassing van natuurlijke energiebronnen, en – zoals Rifkin stelt – zelfs naar nul tenderen, wat wordt dan het ordenend principe van het kapitalisme? Concurrentie om goederen en diensten die vrijwel niets kosten is een paradox. Een paradox in zichzelf. Concurrenieren om iets wat vrijwel niets kost, houdt geen bedrijf op de been. Het perspectief: de economie – lees: het kapitalisme – implodeert...

- ✓ *Internet of Things* lijkt een convergentiepunt te vormen: sensoren en smartphones; alles praat met alles. Platformen die decentrale initiatieven en ontwikkelingen faciliteren, die lokale energie-coöperaties en 'smart grids' (slimme energienetwerken) mogelijk maken. Het tijdperk van 'singularity' komt dichterbij: kunstmatige intelligentie en robots die slimmer worden dan mensen. ^[93]

Verschillende visies op het postkapitalisme

Rifkin, Piketty en Mason hebben met elkaar gemeen dat zij het einde van het kapitalisme als economisch-maatschappelijke ordening voorzien. Zij verschillen in hun analyse van de oorzaak daarvan. Zij verschillen ook in hun denkbeelden over de wereld van het postkapitalisme.

Rifkin: nieuwe industriële revolutie

In Rifkins analyses spelen afnemende marginale kosten een belangrijke rol. Zijn toekomstbeeld: een nieuwe industriële revolutie. Het toekomstbeeld over ongeveer vijftig jaar: het einde van de arbeid, mogelijk gemaakt door robotica en *Internet of Things*, en de manifestatie van de 'collaborative commons' – de deeleconomie type Janus 2 (zie hoofdstuk 2). De implosie van het kapitalistisch systeem creëert in Rifkins visie ruimte voor verdere ontwikkeling en uitbouw van de deeleconomie. Gezamenlijk ontwikkelen en werken, een duurzame economie, duurzame energiebronnen, aandacht voor elkaar en het collectief. De Engelse 'collaborative commons' van weleer: land van de gemeenschap, eigendom van niemand én van iedereen.

Overigens hebben de Engelse 'collaborative commons' een Nederlandse pendant: in talloze plaatsen dragen straten de naam 'meent' of 'mient', gemeenschapsgronden van weleer.



Rifkin in vogelvlucht. Van de eerste industriële revolutie naar de tweede industriële revolutie naar de derde industriële revolutie. (Bron: NRC Handelsblad, 9 december 2014).

Critici wijzen op de keerzijde van een economie van naar nul tenderende marginale kosten: als ieder extra product vrijwel niets meer kost, is het een oneindig goed geworden.^[94] Zonder rem op consumptie of productie. Het doembeeld: van duurzaamheid naar volledige uitputting van de aarde en grondstoffen.

Critici plaatsen ook vraagtekens bij de veronderstelde zegetocht van de deeleconomie en de 'collaborative commons'.^[95] De Engelse 'commons' waren een soort broodfonds *avant la lettre* in een agrarische samenleving. Indien het eigen land om wat voor reden dan ook (regen, droogte etc.) ontoereikend bleek voor het voeden van het eigen vee, boden de

'commons' uitkomst. Daar kon het vee tijdelijk grazen. Tegelijkertijd werd er gewaakt voor overbegrazing. Overbegrazing zou de 'commons' immers onherroepelijk beschadigen.

De 'commons' in Engeland zijn teloorgegaan. De reden: Janus 1 en Janus 2 (zie hoofdstuk 2). Mensen hebben twee gezichten: egoïsme en altruïsme. De 'commons' hielden geen stand omdat Janus 1, egoïsme, sterker bleek dan Janus 2 – altruïsme. Egoïsme aan de kant van boeren die hun vee de 'commons' lieten overbegrazen. Egoïsme aan de kant van de adel die de 'commons' inlijfde bij zijn privaat grondbezit.^[96]

Piketty: tegenstelling tussen arm en rijk

Voor Piketty is de tweespalt en de steeds groter wordende tegenstelling tussen arm en rijk het toekomstbeeld – en het grote schrikbeeld. Die tegenstelling wakkert onvrede aan en ondermijnt democratische verworvenheden.

Misschien is het zelfs zo dat de steeds groter wordende tegenstelling mede ten grondslag ligt aan de enorme toename van 'mondiale verhuizers' – lees: vluchtelingen? Internet en smartphones hebben de aarde plat gemaakt.^[97] Waarom blijven als het elders beter lijkt te zijn?

Een remedie laat zich slecht bedenken. Zijn de rijken der aarde bereid om hun kapitaal te delen? Bereid om door arbeid in hun levensonderhoud te voorzien? Een onwaarschijnlijk scenario.

Mason: informatiegoederen fundamenteel in strijd met marktmechanisme

Mason schetst een ander beeld. Zijn stelling is eveneens: 'het kapitalisme is hopeloos geflopt'.^[98]



'Het kapitalisme is hopeloos geflopt'. Interview met Paul Mason. (Bron: Trouw, 28 april 2016).

Zijn utopie – visie zo men wil – is een andere. Zijn stelling: informatiegoederen zijn fundamenteel in strijd met het marktmechanisme.^[99] De wereld van vraag en aanbod veronderstelt schaarste. Informatiegoederen zijn niet schaars; ze zijn in overvloed beschikbaar, dus de wederzijdse afstemming tussen vraag en aanbod wordt irrelevant. Informatietechnologie tast het prijsmechanisme aan. En informatietechnologie verdrijft arbeid uit de productie en verdrijft daarmee het verband tussen arbeid en waarde.^[100] Informatietechnologie, aldus Mason, maakt de afschaffing van werk mogelijk.

Een tweede stelling: de informatietechnologie leidt ons naar een postkapitalistische samenleving.^[101] Een wereld waarin automatisering en kunstmatige intelligentie onderdeel van de oplossing zijn.

Fruittelers die een machine een appel tonen en zeggen: 'produceer er hier duizend van'. De machine gaat op zoek naar literatuur, bekijkt filmpjes, ontwerpt een 'plan de campagne' en stuurt vervolgens andere machines aan. Masons oproep: machines moeten het werk doen, niet mensen! En bedrijven moeten zich voegen naar mensen, niet omgekeerd!

*'De precisieboer kan veel
meer oogsten'*

(Bron: Trouw, 15 oktober 2016).

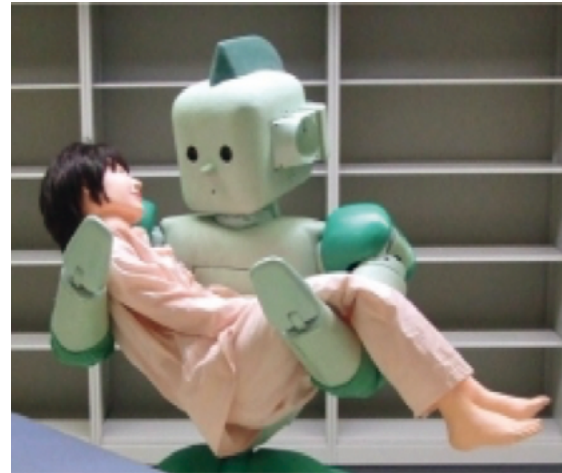


'De precisieboer kan veel meer oogsten'... De eerste alinea van het artikel luidt als volgt:

“ *'Hier staat alles op wat je nodig hebt.' Johannes Straver heeft een USB-stick in zijn hand. Als hij het stickje in het gps-systeem van zijn John Deere-tractor steekt, weet de machine precies in welke richting ze moet rijden en hoe het land beter en efficiënter per vierkante meter te bewerken, waardoor de oogst toeneemt.* ”

Mason ten voeten uit: de opmars van de robots. Machines nemen niet alleen routinematig werk over, machines nemen op termijn ook denkwerk over.

Bron: Trouw, 10 augustus 2016.



Ri-man, een in Japan ontwikkelde robot.

Robots: Ri-man is een rond 2005-2006 in Japan ontwikkelde robot voor ondersteuning bij de verzorging van patiënten. Japan loopt voorop op het terrein van robotisering. De reden: een enorme vergrijzing van de bevolking. Zonder robots kan de Japanse samenleving haar ouderen niet verzorgen...

Tot slot

Met dit boek hebben we getracht nieuwe ontwikkelingen in de economie in kaart te brengen en nieuwe businessmodellen te beschrijven.

De samenleving is in transitie. Je gaat het pas zien als je het doorhebt... Het proces ontvouwt zich. Of Rifkin, Piketty, Mason of anderen gelijk krijgen, laat zich alleen achteraf vaststellen. Kinderen en kleinkinderen zullen de verschillen kunnen benoemen. Lezers zetten de stappen daarnaartoe. We hopen dat we met dit boek beelden en verbeelding hebben aangereikt.

3D-printen en nieuwe businessmodellen: op weg naar een nieuwe industriële revolutie?

Door Nikki den Hollander – derdejaarsstudent Werktuigbouwkunde (De Haagse Hogeschool)

Wat houdt 3D-printen – ook wel additive manufacturing genoemd – precies in? En wat betekent deze technologische doorbraak voor supply en production chains, wetgeving en toekomstige businessmodellen? In dit artikel bespreken we verschillende 3D-printmethodes en zien we welke kansen en uitdagingen deze nieuwe vorm van produceren met zich meebrengt.

Wat is 3D-printen?

3D-printen is een productiemethode waarbij producten vanaf de basis laagje voor laagje worden opgebouwd. De herkomst van deze techniek ligt bij de bekende 2D-printer, die een laagje inkt op een basismateriaal (zoals papier) legt om zo een tweedimensionaal eindproduct te vormen.

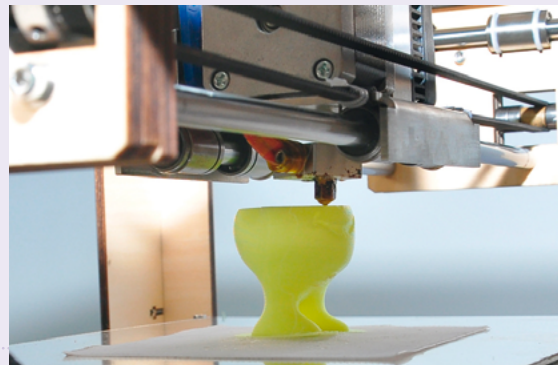
Bij 3D-printen vormen de vele gestapelde laagjes een driedimensionaal eindproduct. Deze manier van produceren wordt ook wel additive manufacturing genoemd, omdat er hierbij (in tegenstelling tot bij verspanende technieken) geen materiaal wordt weggefreest, -geboord of -gedraaid. Er wordt juist alleen iets toegevoegd, namelijk het benodigde materiaal.

De printer werkt vanuit een digitaal aangeleverd ontwerp, een CAD- (computer-aided design) of CAM-bestand (computer-aided manufacturing).

Deze bestanden zijn handmatig te creëren met verschillende computerprogramma's (denk aan Autodesk Inventor, SolidWorks etc.), maar ook door een bestaand object te scannen met een 3D-scanner. De scan wordt dan omgezet in het juiste type bestand, dat vervolgens met de 3D-printer wordt geproduceerd.

Hoe werkt 3D-printen?

3D-printers werken op basis van een tiental technieken. Welke techniek wordt gebruikt, hangt onder andere af van het materiaal dat moet worden geprint. Zo zijn er printers die met stoffen in vloeibare, vaste of poedervorm werken als basismateriaal. De meestgebruikte techniek is *fused deposition modeling* (FDM), ook wel bekend als *fused filament fabrication* (FFF). Bij deze techniek worden thermoplastische elastomeren (bijv. ABS of PLA) gesmolten en via een precisiespuitskop laagje voor laagje gestapeld.



Een andere printtechniek is stereolithografie (SLA of STL). Hierbij wordt gebruikgemaakt van een vat gevuld met uv-gevoelig fotopolymeer. Een uv-laser belicht de contouren van het object. Het fotopolymeer neemt vaste vorm aan waar het geraakt wordt door de uv-straal. Laag voor laag wordt een product gevormd door de laser.

Een variant op deze techniek is *digital light projector* (DLP), waarbij een vloeibare kunststof op dezelfde manier aan licht wordt blootgesteld. Hier gaat het echter om een *digital light processing-projector* die projectorlicht uitstraalt in plaats van uv-licht.

Daarnaast bestaan er ook op poeder gebaseerde technieken, zoals *multi-jet printing* (MJP). Deze printtechniek sprayt een lijmachtige substantie op stapelende lagen poeder en vormt zo het product. Deze methode is erg snel en kan verschillende kleuren in een product combineren.

Tot slot zijn er ook nog twee vergelijkbare technieken: *selective laser sintering* (SLS) en *electric beam melting* (EBM). Bij SLS worden verschillende lagen materiaal met een sterke laser op elkaar gesmolten. Deze techniek wordt gebruikt om producten van plastic, metaal, ceramiek of glas te maken. EBM is een soortgelijke techniek, waarbij metaalpoeder door een elektronenstraal wordt gesmolten. Deze printtechniek wordt voornamelijk gebruikt bij de productie van titaniumonderdelen voor bijvoorbeeld vliegtuigonderdelen of medische implantaten.

Welke veranderingen brengt de opkomst van 3D-printen teweeg?

Economen en filosofen voorspellen steeds vaker dat 3D-printen tot een derde industriële revolutie zal leiden. Niet vreemd, want talloze onderzoeken wijzen erop dat additive manufacturing grote veranderingen gaat veroorzaken. Als de trend in de groei van 3D-printen doorzet, zullen bedrijven zich flexibel moeten opstellen en zich snel moeten aanpassen om te overleven. Zo zullen er veranderingen plaatsvinden op het gebied van supply & production chains, wetgeving en businessmodellen.

Kortere supply chains

De opkomst van 3D-printen heeft waarschijnlijk de grootste impact op de supply chains van bedrijven. Dit geldt met name voor bedrijven die produceren voor de consumentenmarkt. De supply chains worden aanzienlijk verkort, doordat additive manufacturing een directere manier van produceren is. Waar voorheen alle losse onderdelen moesten worden verzameld voor assemblage, wordt alles nu direct geproduceerd. De supply chain wordt minder complex doordat er minder onderdelen door de productieketen worden afgehandeld. Dit vermindert voorraden en maakt de stroom van materialen transparanter en beter te controleren.

Cocreatie met de klant

Doordat niet meer vanuit het principe van modulaire ontworpen onderdelen wordt gewerkt, kan een ontwerp tot op het laatste moment worden aangepast. De klant krijgt een grotere rol in het ontwerp en het uiteindelijke product wordt

gerealiseerd door cocreatie tussen ontwerper en klant. 3D-printen vervaagt de grens tussen verkoop en creatie, oftewel: het voegt de ontwerp-, productie- en distributiefase samen.

Minder overproductie en bevoorrading

Het ontwerp kan tot het laatste moment worden aangepast. Het is immers pas definitief als het wordt geprint. Dit kan overproductie en overtollige inventaris verminderen. In combinatie met de directere productie-methode zorgt dit voor minder bevoorrading binnen bedrijven en dus kleinere opslagruimten/magazijnen. Kortom, 3D-printen zorgt voor een efficiëntere benutting van middelen en grondstoffen en draagt zo bij aan het concept van de circulaire economie.

Andere productieketen

De mogelijkheid tot cocreatie met de klant leidt ook tot grote veranderingen in de productieketen. Tijdens de ontwerpfasen kan vanuit een basisontwerp worden gewerkt. Dit ontwerp kan de producent met gemak aanpassen op basis van de wensen van de klant. Zelfs op het allerlaatste moment. Deze manier van ontwerpen zorgt voor meer interactie tussen ontwerper en klant, zonder extra kosten of moeite. Het ontwerpproces verandert ook doordat de assemblagestap kleiner wordt of zelfs wordt afgeschaft. 3D-printen biedt namelijk de mogelijkheid producten uit een geheel te produceren of met minder tussenassemblages.

Fysieke printwinkels versus thuis printen

Bij het produceren van consumentenproducten zijn er twee trends. De eerste trend wordt gevormd door fysieke printwinkels waar klanten van tevoren producten bestellen, betalen en daarna opgestuurd krijgen. De fysieke winkels zijn dan de printlocaties. De tweede trend houdt in dat consumenten digitale ontwerpen kopen via online platformen en deze thuis met hun eigen printer realiseren.

Intellectueel eigendom onder druk

Deze laatste situatie, waarin consumenten zelf een 3D-printer bezitten, kan copyrightwetgeving in de toekomst sterk beïnvloeden. Het exact kopiëren van objecten zal in combinatie met een 3D-scanner erg gemakkelijk zijn. Hierdoor komt het intellectueel eigendom van bedrijven onder druk te staan; een van de bedreigingen die additive manufacturing met zich meebrengt. Wetgeving zal moeten worden aangepast aan deze nieuwe mogelijkheden. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met de mogelijkheid tot het produceren van verboden goederen of producten waarvoor je normaal gesproken een vergunning nodig hebt, zoals wapens.

Impact op businessmodellen

De opkomst van additive manufacturing heeft ook veel impact op businessmodellen van bijvoorbeeld productiebedrijven. Aan de hand van het Business Model Canvas wordt duidelijk wat de overstap naar additive manufacturing in werkelijkheid kan betekenen voor bedrijven.

Het nieuwe businessmodel van Thogus

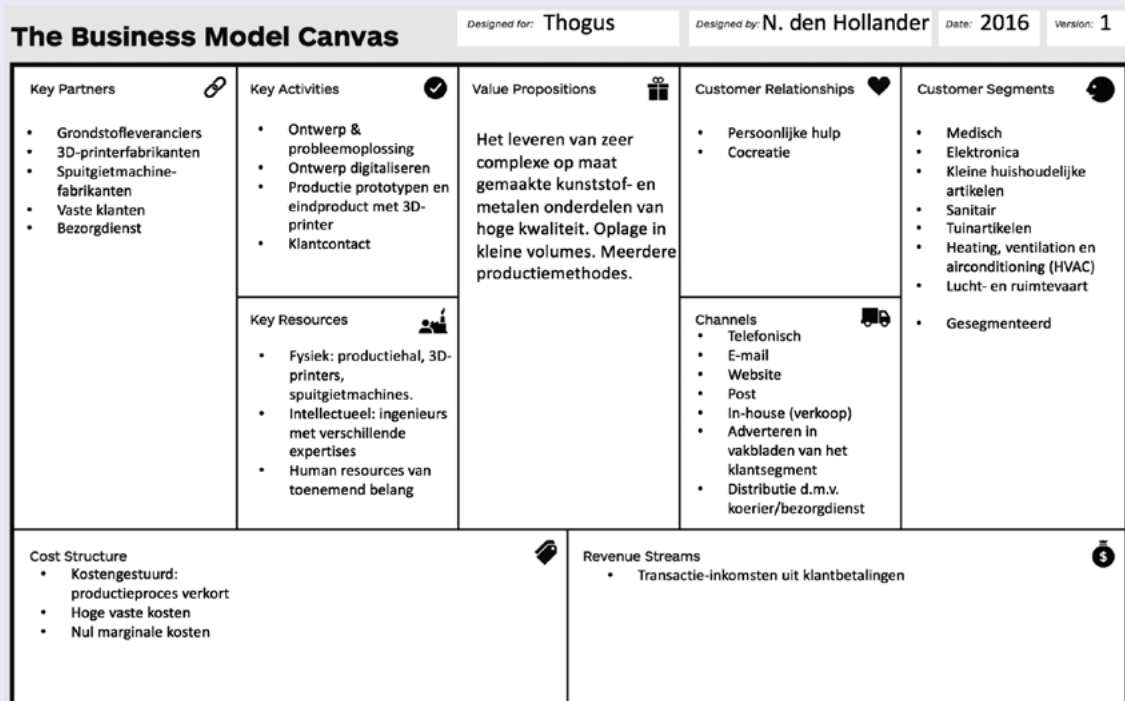
Neem Thogus: een middelgroot familiebedrijf

met 120 werknemers, gevestigd in Ohio (VS). Thogus is gespecialiseerd in de productie van spuitgietonderdelen. Voorheen produceerde het deze onderdelen op de traditionele manier: via het maken van prototypen en mallen. De productietijd van een complex product (zoals een deel van een robotarm) kon destijds oplopen tot vier weken. Tegenwoordig is deze productietijd teruggebracht naar 24 uur. Allemaal dankzij de introductie van 3D-printen in 2008.

gegaan. Hieronder is hun huidige businessmodel weergegeven.

Businessmodel Thogus (2016).

Maar niet alleen het productieproces is flink versneld.



Het hele businessmodel van Thogus is op de schop

De crisis als kans

De oorsprong van Thogus' veranderproces ligt in de economische crisis van 2008: de vraag naar hun producten kromp en het bedrijf merkte hoe sterk het van één markt afhankelijk was. Tijd om zich flexibel op te stellen en aan te passen. Om te overleven, moesten grote veranderingen worden doorgevoerd. Thogus kreeg een nieuwe CEO: Matt Hlavin. Hij sloeg een nieuwe weg in met het bedrijf. Er werden 3D-printers aangeschaft en geïmplementeerd in het productieproces. Hierdoor veranderde het complete businessmodel, zoals in onderstaande afbeelding is weergegeven.

Veranderingen in businessmodel

In het businessmodel van Thogus is een aantal zaken veranderd. Door meer innovatiemogelijkheden in het productieproces kan Thogus nu veel complexere onderdelen produceren, met verschillende materialen.

De waardepropositie van Thogus luidt: 'Het leveren van zeer complexe op maat gemaakte kunststof- en metalen onderdelen van hoge kwaliteit. Oplage in kleine volumes, gebruikmakend van meerdere productiemethodes.'

De service en het product van Thogus zijn door de jaren heen in grote lijnen hetzelfde gebleven. Voorheen leverde het bedrijf hoofdzakelijk aan de automotive industrie. Dankzij de inzet van 3D-printers kan Thogus tegenwoordig meer markten bedienen: de materiaalkeuze is veel groter en de nieuwe productiemethode biedt qua

ontwerp meer vormvrijheid. De klantsegmenten zijn gesegmenteerd. Zo zijn risico's beter gespreid en is het bedrijf niet meer sterk afhankelijk van één markt.

In de loop der jaren zijn er door nieuwe technologieën meer kanalen bij gekomen, maar de klantrelaties van Thogus zijn grotendeels hetzelfde gebleven. De aard van hun product is namelijk nog steeds hetzelfde. Producten worden in overeenstemming met de klant ontworpen. Er is sprake van vaste klanten die persoonlijke hulp krijgen bij lopende projecten. Wel kunnen ontwerpen zonder kosten en moeite tot op het laatste moment worden aangepast. Dit zorgt niet alleen voor extra interactie met klanten, maar leidt ook tot hogere klanttevredenheid. Thogus kan zijn klanten nog meer betrekken bij het ontwerpproces, waardoor de eindproducten beter aan hun wensen voldoen. De ontwerpen worden na gebruik bewaard in een database en opgehaald indien nodig. Doordat Thogus nu werkt met basisontwerpen die het naar klantwens kan aanpassen, dalen de marginale kosten (de kosten voor elk extra geproduceerd product) naarmate er meer wordt geproduceerd.

De inzet van 3D-printen heeft Thogus dus al veel opgeleverd. Wel doet het bedrijf er goed aan om zich in de toekomst nog nadrukkelijker te onderscheiden binnen de 3D-printmarkt. Dit is immers een opkomende markt, waarin de concurrentie alleen maar zal toenemen.

Conclusie

De invoering van 3D-printen schept veel kansen voor productiebedrijven: productie met meerdere

materialen, meer vormvrijheid en een aanzienlijk kortere productietijd. In de toekomst, wanneer er meer vanuit bestaande ontwerpen wordt gewerkt, zullen de marginale kosten tot bijna nul dalen. De invoering van additive manufacturing leidt tot grote veranderingen in het bedrijfsleven: kortere supply en production chains, nieuwe wetgeving en de noodzaak om businessmodellen te vernieuwen.

Verder lezen:

Zie eindnoten en literatuurlijst.

Verder kijken:

Lezing door Jeremy Rifkin voor 'Google Guests' over zijn boek

The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism, april 2014. Duur opname: 60 minuten.

<https://www.youtube.com/watch?v=5-IDUcETjvo>



Lezing door Jeremy Rifkin over de 'Collaborative Commons'

als nieuw economisch systeem en de 'trigger' van dat systeem, namelijk de tendens naar nul marginale kosten, april 2014.

<https://www.youtube.com/watch?v=3xOK2aJ-0Js>



Modeontwerpster Danit Peleg over 3D-geprinte kleding, november 2015: "Forget shopping. Download your new clothes."

https://www.ted.com/talks/danit_peleg_forget_shopping_soon_you_ll_download_your_new_clothes



Lezing voor Digital Life Design door Albert Wenger,
Union Square Ventures, over de ontwikkeling van de 'Creative Commons', de nul-marginale-kosten-economie en de ontwikkeling van blockchain, januari 2015:
<https://www.youtube.com/watch?v=sVEtTzlqsoE>



Kort interview met Jeremy Rifkin over *The Internet of Things*.
April 2014.
https://www.youtube.com/watch?v=0_fq2Y8TfRg



The Economist, gerenommeerd Brits economisch tijdschrift, over *The Third Industrial Revolution*. 3D en manufacturing voor en door iedereen. De maakindustrie terug in de stad. Voorbeelden over Shapeways en Quirky. April 2012.
<https://www.youtube.com/watch?v=-vSOroLQUx0>



Eindnoten

Hoofdstuk 1

- [1] Oost, E. van, Alberts, G., Ende, J. van den, & Lintsen, H. W. (1998). *De opkomst van de informatietechnologie in Nederland*. Den Haag: Ten Hagen & Stam.
- [2] Oorschot, J. van. (1983). *Kijk, automatisering: over mensen, computers en de vooruitgang*. Alphen a/d Rijn: Samsom.
- [3] Wetsvoorstel 'Noodvoorziening voor ouden van dagen'. Bekrachtigd op 24 mei 1947.
- [4] Shapiro, C., & Varian, H. (1999). *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [5] www.nrc.nl/nieuws/2012/04/09/facebook-koopt-instagram-voor-een-miljard-dollar-a1446010
- [6] www.nrc.nl/nieuws/2014/10/06/facebook-rondt-overname-whatsapp-af-voor-218-miljard-dollar-a1499635
- [7] Een economie met één speler (monopolie) of enkele spelers (oligopolie). Kenmerkend voor een oligopolie en monopolie zijn toetredingsdrempels: investeringen in bijvoorbeeld geld, kennis (patenten e.d.) die noodzakelijk zijn alvorens een bedrijf überhaupt een kans van slagen heeft in de desbetreffende markt.
- [8] Evans, P., & Wurster, T. (2000). *Blown to Bits: How the New Economics of Information Transforms Strategy*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [9] Ook wel transactiekosten genoemd.
- [10] Kreijveld, M. (2014). *De kracht van platvormen: nieuwe strategieën voor innoveren in een digitaliserende wereld*. Deventer: Vakmedianet.
- [11] Zie ook:
Blauwhof, G. (2014). *Innovatie in de eenentwintigste eeuw is co-creatie*. Innovatiecatalogus 2014 in coproductie met Stedebouw & Architectuur.
- Blauwhof, G. (2014). *Innoveren 3.0: innoveren en ondernemen in de 21^e eeuw*. Themanummer ART (Applied Research Today) getiteld 'Ondernemerschap en innoveren in een tijdperk van globalisering', DeHaagse Hogeschool.
- [12] De term 'wisdom of the crowds' is geïntroduceerd door J. Surowiecki in diens gelijknamige boek 'The Wisdom of Crowds' (New York: Anchor Books, 2005).
- [13] Kreijveld (2014), p. 39.
- [14] www.nu.nl/internet/3716758/bill-gates-weer-rijkste-man-wereld.html

- [15] www.nrc.nl/nieuws/2015/10/28/apple-maakt-dit-jaar-elke-seconde-1693-dollar-win-1550533-a249008
- [16] www.applespot.nl/10824/apple-heeft-meer-geld-dan-de-regering-van-de-vs
- [17] www.mercuriusvermogensbeheer.nl/apple-de-koninklijke-olie-onder-de-technologie-aandelen
- [18] Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2014). *Business Model Generatie: een handboek voor visionairs, game changers en uitdagers*. Deventer: Vakmedianet.
- [19] Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. New York, NY: Hyperion.
- [20] Pine II, J., & Gilmore, J. (2009). *De beleveniseconomie: werk is theater en elke onderneming creëert zijn eigen podium*. Amsterdam: Academic Service.
- [21] www.libris.nl/dominicanen?gclid=CKWm1uXH-M4CFcMW0wodpAYJhw
- [22] Osterwalder en Pigneur (2014), p. 85.
- [23] Chesbrough, H. (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

[24] Osterwalder en Pigneur (2014), p. 112.

[25] www.simplyinnovate.philips.com

[26] Treacy, M., & Wiersema, F. (1995). *The Discipline of Market Leaders: Choose Your Customers, Narrow Your Focus, Dominate Your Market*. Boston, MA: Addison-Wesley Publishing Company. Nederlandse uitgave (1995): *De discipline van marktleiders: kies uw klanten, verklein uw focus, en domineer uw markt*. Schiedam: Scriptum Management.

Hoofdstuk 2

[27] Een boeiend boek in dat verband is: Klukhuhn, A. (2008). *Alle mensen heten Janus: het verbond tussen filosofie, wetenschap, kunst en godsdienst*. Amsterdam: Bert Bakker.

[28] <https://www.marxists.org/nederlands/marx-engels/1848/manifest/manif1.htm>. Nederlandstalige elektronische versie van Karl Marx en Friedrich Engels (1848): *Het Communistisch Manifest*. Marx heeft zijn analyse van economische en maatschappelijke ontwikkelingen uitgebreider gepubliceerd onder de titel *Het Kapitaal: een kritische beschouwing over de economie*. Deel 1: Het productieproces van het kapitaal (1867); postuum gevolgd door deel 2 en deel 3. Nederlandse vertaling door Lipschits, I. (1981). Haarlem: De Haan.

- [29] Piketty, T. (2014). *Kapitaal in de 21^{ste} eeuw*. Amsterdam: De Bezige Bij. Oorspronkelijke Franstalige uitgave 2013.
- [30] Terpstra, J. (2016, 25 juni). In de deeleconomie valt ook goed te verdienen. *Trouw*, p. 21.
- [31] Z24 (2015, 26 augustus). Geraadpleegd op 4 september 2016 van <http://www.z24.nl/ondernemen/airbnb-nederland-amsterdam-verspreiding-appartement-582139>
- [32] Z24 (2015, 26 augustus). Geraadpleegd op 4 september 2016 van <http://www.z24.nl/ondernemen/airbnb-nederland-amsterdam-verspreiding-appartement-582139>. Z24.nl
- [33] <http://www.nu.nl/apps/3783253/uber-opkomst-van-populaire-maar-controversiele-taxi-app.html>
[https://nl.wikipedia.org/wiki/Uber_\(bedrijf\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Uber_(bedrijf))
<http://www.blogit.nl/uberpop-bewijst-het-belang-van-innovatieve-it/>
- [34] Davids, M. A., Huijbregts, M., & Mantingh, R. (2014). *UberPOP. Pilot evaluation*. Accenture Strategy. Het rapport is opgesteld op verzoek van Uber en beschrijft een evaluatie van de UberPOP-pilot die Uber van juli tot september 2014 in Amsterdam uitgevoerd heeft. Zie <https://www.ovmagazine.nl/wp.../Accenture-Strategy-uberPOP-pilot-evaluatie.pdf>
- [35] Davids, Huijbregts, & Mantingh (2014), p. 16.
- [36] Davids, Huijbregts, & Mantingh (2014), p. 18.
- [37] Davids, Huijbregts, & Mantingh (2014), p. 18.
- [38] Davids, Huijbregts, & Mantingh (2014), p. 31.
- [39] Beulen, E. (2015, 26 november). *UberPOP: businessmodel of broodroof*. Op 6 september 2016 geraadpleegd van <http://www.blogit.nl/uberpop-bewijst-het-belang-van-innovatieve-it/>
- [40] Wie oorlog voert tegen innovatie, verliest altijd. (2014, 27 augustus). *Het Parool*, p. 9.
- Tweede Kamer: regels aanpassen voor Uber. (2014, 12 september). *De Volkskrant*, p. 19.
- [41] [https://nl.wikipedia.org/wiki/Uber_\(bedrijf\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Uber_(bedrijf))
- [42] <http://www.nu.nl/apps/3783253/uber-opkomst-van-populaire-maar-controversiele-taxi-app.html>.
 Publicatiedatum: 23-05-14. Update: 02-09-14.
 Geraadpleegd: september 2016.
- [43] Terpstra, J. (2016, 25 juni). In de deeleconomie valt ook goed te verdienen. *Trouw*, p. 21.
- [44] Beulen, E. (2015, 26 november). *UberPOP: businessmodel of broodroof*. Geraadpleegd op 6 september van <http://www.blogit.nl/uberpop-bewijst-het-belang-van-innovatieve-it/>. Erik Beulen is bijzonder hoogleraar Global Sourcing aan de Universiteit van Tilburg en houder van de KPMG EquaTerra Global Sourcing-leerstoel.

[45] Jonker, J. (2013). *Werken aan de WEconomy: duurzaamheid coöperatief organiseren*. Deventer: Vakmedianet.

Jonker, J. (2014). *Nieuwe Business Modellen: Samen Werken aan Waardecreatie*. Doetinchem/ Den Haag: joint venture Stichting Our Common Future 2.0 (OCF 2.0) en Academic Service.

[46] www.urgenda.nl.

[47] Goudzwaard, B. (1970). *Ongeprijsde schaarste: een onderzoek naar de plaats van expretiale of ongecompenseerde effecten in de theoretische economie en de leer der economische politiek*. Den Haag: Van Stockum.

[48] Jonker, J. (2015). *Werken aan de Nieuwe Economie: Over de WEconomy, Nieuwe Business Modellen en Hybride Bankieren*. Slow Management / Academic Service 2015.

[49] Blauwhof, G. & Verbaan, W. (2009). *Wolk 777: over crisis, krimp en duurzaamheid*. Wageningen: Blauwdruk.

Blauwhof, G., Spiering, B., & Verbaan, W. (2013). *Samen sneller slimmer: innoveren in de bouw*. Wageningen: Blauwdruk.

[50] Freeman, R., & Louca, F. (2001). *As Time Goes By: From the Industrial Revolutions to the Information Revolution*. Oxford: Oxford University Press.

Perez, C. (2002). *Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages*. Londen: Elgar.

Arthur, B. W. (2002). *Is the Information Revolution Dead? If history is a guide, it is not*. Business 2.0.

[51] Blauwhof, G., & Verbaan, W. (2009). *Wolk 777: over crisis, krimp en duurzaamheid*. Wageningen: Blauwdruk.

Blauwhof, G., Spiering, B., & Verbaan, W. (2013). *Samen sneller slimmer: innoveren in de bouw*. Wageningen: Blauwdruk.

[52] Jonker, J. (2014). *Nieuwe Business Modellen: Samen Werken aan Waardecreatie*. Doetinchem/ Den Haag: joint venture Stichting Our Common Future 2.0 (OCF 2.0) en Academic Service.

[53] Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York, NY: Harper & Row.

Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York, NY: Harper & Row.

[54] Terpstra, J. (2016, 25 juni). In de deeleconomie valt ook goed te verdienen. *Trouw*, p. 21.

- [55] Doodeman, M. (2016, 11 maart). Markt vervangt corporatie. Geraadpleegd van <http://www.cobouw.nl/artikel/1622046-markt-vervangt-corporatie>
- [56] Blauwhof, G., Spiering, B., & Verbaan, W. (2013). *Samen sneller slimmer: innoveren in de bouw*. Wageningen: Blauwdruk.
- [57] Luttkhuis, P. (2015, 14 december). Einde aan 'fossiele' economie. *NRC Handelsblad*, p. 1. Bijlo, E. (2016, 15 juni). De navelstreng naar olie is doorgeknipt. *Trouw*, pp. 12-13.
- [58] Blauwhof, G., Spiering, B., & Verbaan, W. (2013). *Samen sneller slimmer: innoveren in de bouw*. Wageningen: Blauwdruk, p. 226-227.
- [59] <http://www.boerzoektbuurzeeland.nl/>
- [60] Verbaan, W. (2016). *Empowering people: de historie en de toekomst van de corporatie*. Ermelo: Uwoon.
- [61] Zuidgeest, L. Deeleconomie win-win-win voor woningmarkt. *Aedes-Magazine*, februari 2015, p. 16-17.
- [63] Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press. Nederlandse vertaling (2007): *Cradle to cradle. Afval = voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge.
- [64] Diamandis, P., & Kotler, S. (2012). *Abundance: The Future Is Better Than You Think*. New York, NY: Free Press.
- [65] Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press. Nederlandse vertaling (2007): *Afval = voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge, p. 128.
- [66] Braungart, M., McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press. Nederlandse vertaling (2007): *Afval = voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge, p. 130.
- [67] Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press. Nederlandse vertaling (2007): *Afval = voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge, p. 136.

Hoofdstuk 3

- [62] Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report from the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York, NY: Universe Books.
- [68] Davids, M. A., Huijbregts, M., & Mantingh, R. (2014). Accenture Strategy: *UberPOP Pilot evaluation*. Geraadpleegd van <https://www.ovmagazine.nl/wp.../Accenture-Strategy-uberPOP-pilot-evaluatie.pdf>

[69] Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press. Nederlandse vertaling (2007): *Afval = voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge, p. 137-138.

[70] Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press. Nederlandse vertaling (2007): *Afval = voedsel*. Heeswijk: Search Knowledge, p. 141-142.

[71] <http://www.circulairmetaalketen.nl/home>

[72] <http://mvonederland.nl/netwerken/mvo-netwerk-beton>

[73] <https://bewustmethout.nl/>

[74] <http://www.vlakglasrecycling.nl/index.php?page=voordelen-nl>

[75] Zie <http://www.biobasedbouwen.nl/producten/>

[76] <https://www.terracaza.nl/over-terracaza>

[77] <http://www.floow2.nl/deelmarktplaats.html>

[78] Rademaker, M., Weterings, R., & Ridder, M. de. (2013). *Resources for our Future: Key Issues and Best Practices in Resource Efficiency*. Den Haag: The Hague Centre for Strategic Studies/TNO.

[79] www.cfp.nl

[80] Nederland Circulair! wordt ondersteund door het ministerie van Infrastructuur en Milieu en uitgevoerd door MVO Nederland, Circle Economy, De Groene Zaak, ClickNL Design, Het Groene Brein, Sustainable Finance Lab en RVO.nl. Zie www.circulairondernemen.nl

[81] Visser, M. (2014, 12 november). Drinkwaterbedrijf kan zijn kalk kwijt aan tapijtfabrikant. *Trouw*. Geraadpleegd van <http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/article/detail/3788407/2014/11/12/Drinkwaterbedrijf-kan-zijn-kalk-kwijt-aan-tapijtfabrikant.dhtml>

Hoofdstuk 4

[82] Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2014). *Business Model Generatie: een handboek voor visionairs, game changers en uitdagers*. Deventer: Vakmedianet. Oorspronkelijke uitgave: 2009.

[83] Kemperman, J., Geelhoed, J., & Hoog, J. op 't. (2013). *Briljante businessmodellen: een bijzondere benadering voor betere business*. Amsterdam: Academic Service.

[84] De notie van 'patroon' is ontleend aan het werk van Christopher Alexander, een architect die patronen in ontwerp en architectuur heeft beschreven. Zie: Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford: Oxford University Press.

[85] Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2014). *Business Model Generatie: een handboek voor visionairs, game changers en uitdagers*. Deventer: Vakmedianet. Oorspronkelijke uitgave: 2009.

Hoofdstuk 5

[86] Rifkin, J. (2015). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. New York: Palgrave Macmillan.

[87] Piketty, T. (2014). *Kapitaal in de 21ste eeuw. Amsterdam: De Bezige Bij*. Oorspronkelijke uitgave (2013): *Le capital aux XXI^e siècle*. Parijs: Editions de Seuil.

[88] Mason, P. (2016). *Postkapitalisme: een gids voor de toekomst*. Amsterdam: De Bezige Bij. Oorspronkelijke uitgave (2015): *Post Capitalism*. Londen: Allen Lane.

[89] Speelman, T. (2016, 24 september). Twee appels bestellen met een app. *Trouw*, p. 16.

[90] Rifkin, J. (2015). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. New York: Palgrave Macmillan, hoofdstuk 5.

[91] Ridder, W. de. (z.d.). 'De toekomst is aan de symbiose'. Geraadpleegd op 3 oktober van <https://www.utwente.nl/bms/steps/people/adjoined/ridder/symbiose%20%20WdR/>

[92] Rifkin, J. (2015). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, The Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. New York: Palgrave Macmillan, hoofdstuk 6.

[93] Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York, NY: Viking Press.

[94] Masnick, M. (2014, 1 april). *Is The Zero Marginal Cost Society The End Of Capitalism... Or A Way To Fix Capitalism?* Op 6 september 2016 geraadpleegd van <https://www.techdirt.com/articles/20140329/07150626725/is-zero-marginal-cost-society-end-capitalism-way-to-fix-capitalism.shtml>

[95] Zie bijvoorbeeld https://en.wikipedia.org/wiki/Common_land

[96] Zie 'De tragedie van de meent' (Eng. *Tragedy of the Commons*). De tragedie van de meent is een begrip uit de rechtseconomie en de speltheorie. Het beschrijft hoe volledige individuele vrijheid bij gemeenschappelijk gebruik van goederen leidt tot totale onderbenutting of overexploitatie van die goederen, wanneer door elk individu wordt gestreefd naar maximalisatie van het eigen nut, terwijl de kosten die leiden tot een groter individueel nut worden verdeeld over alle gebruikers van de goederen. Zie: https://nl.wikipedia.org/wiki/Tragedie_van_de_meent

- [97] Friedman, T. L. (2005). *De aarde is plat: ontdekkingsreis door een geglobaliseerde wereld*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.
- [98] Interview met Paul Mason. Zie Breebaart, L., & Dobber, L. (2016, 28 april). Het kapitalisme is hopeloos geflopt. *Trouw*, pp. 4-5.
- [99] Mason, P. (2016). *Postkapitalisme: een gids voor de toekomst*. Amsterdam: De Bezige Bij, p. 54. Oorspronkelijke uitgave (2015): *Post Capitalism*. Londen: Allen Lane.
- [100] Mason, P. (2016), p. 233.
- [101] Mason, P. (2016), p. 154.

Verslagen:
Het Nederlands Tekstbureau

Plenair verslag:
Job van Dijk

Verslagen parallelsessies:

Arie Verhoef
Susan de Louw
Annelies Peters
Martijn Tamboer
Paul Kattestaart
Ingrid Nolet
Joyce Ketelaars-Heijnen
Carly Timmerman
Job van Dijk
Marieke Linn



9 november 2016 – De Haagse Hogeschool

Seminar Nieuwe businessmodellen en nieuwe economie: Nederland kantelt

"We leven niet in een tijdperk van verandering, maar in een verandering van tijdperk", stelt Jan Rotmans, hoogleraar Transitiekunde aan de Erasmus Universiteit. Die overgang vraagt om nieuwe businessmodellen, waarin we ons ook beter leren verhouden tot de aarde en elkaar. Hoe zien samenleven en samenwerken er over een aantal jaar uit? Diverse trendwatchers en andere sprekers werpen vandaag een blik op de wereld van morgen. Een boeiende dag over kringlopen sluiten en karmakapitalisme als antwoord op de huidige graaicultuur.

Je gaat het pas zien als je het doorhebt...

#JGHPZAJHDH. De hashtag van dit HHS-seminar is haast even onnavolgbaar als veel uitspraken van Johan Cruijff zelf. Over kantelaars gesproken: onze nationale nummer 14 was een vernieuwer op allerlei speelvelden. Medegrondlegger van het totaalvoetbal (een nieuw, wereldwijd 'businessmodel'). Weldoener die kwetsbare jongeren in beweging bracht. Taalorakel.

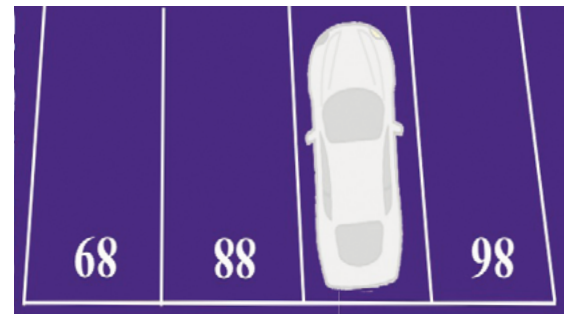
Een duik in de onderstroom

Je gaat het pas zien als je het doorhebt... Een cruijffiaanse wijsheid die ook opgaat voor nieuwe businessmodellen en de nieuwe economie. Dagvoorzitter Marjet Rutten (directeur van Constructief) houdt zich dagelijks bezig met vernieuwing en innovatie, vooral in de bouwsector.

"De hamvraag is dan natuurlijk: hoe zorg je dat je het doorkrijgt? Volgens mij zijn er twee dingen belangrijk: nieuwe kennis opdoen en van gedachten wisselen over die kennis. Welke ontwikkelingen vinden momenteel plaats? En als we weten wat er allemaal om ons heen gebeurt, hoe kunnen we die inzichten dan zelf optimaal toepassen? Daar gaan we het vandaag met elkaar over hebben." Veel veranderingen komen uit de onderstroom. Die bepaalt de richting op elk gebied, maar als 'gewone' burger heb je er maar weinig zicht op, voegt Rutten toe: "Daarom geven een paar fantastische trendwatchers en sprekers jullie vandaag een inkijkje."

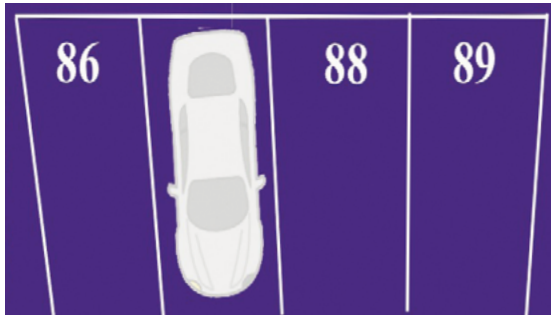
Een raadsel...

Welk cijfer staat op de plek waar de auto geparkeerd is?



Hoe komt het dat we bovenstaande situatie niet gelijk doorzien? Rutten: "Onze hersenen filteren informatie."

Informatie die niet in ons systeem past, verwerken we daardoor maar moeizaam. Om de wereld overzichtelijk te houden, laten onze hersenen ons in nieuwe situaties teruggrijpen op oude oplossingen.”



Je gaat het pas zien als je het doorhebt...

Woord van welkom

Simone Fredriksz, directeur Faculteit Business, Finance & Marketing

“Vanmorgen om kwart over zes ging de wekker. In mijn pyjama liep ik de trap af om – heel *old school* – een hardcopy Volkskrant uit de brievenbus te halen. Met maar één doel: lezen wie vannacht de Amerikaanse verkiezingen had gewonnen. Raar eigenlijk, want waarom zou dat al in de krant staan? En uiteraard stond het er niet in. Dus ik pakte mijn mobiele telefoon erbij om vervolgens te zien hoe de wereld kantelde. Velen hadden het deze nacht, gekluisterd aan televisie en internet, live meegemaakt. Ik zag het pas vanochtend. En mijn wereld kantelde ook een moment.”

“Het mooie van onze kennisinstelling en het programma vandaag is dat we een maatschappelijke opdracht hebben. We hebben hier 26.000 studenten aan *The Hague University of Applied Sciences*. Aan ons de uitdaging om ervoor te zorgen dat deze nieuwe, jonge generatie de wereld helpt kantelen. Ten goede.”

“Want als we kritisch naar buiten kijken, weten we allemaal dat we nieuwe antwoorden nodig hebben, in plaats van de antwoorden van vandaag. Grensoverschrijdend talent met heel veel lef. We hebben de opdracht om de wereld te kantelen, samen met onze studenten. In ons onderwijs, maar ook met het onderzoek van onze lectoren en docent-onderzoekers. Het wordt een heel mooie afsluiting van een dag die niet zo goed begon. Ik wens jullie veel kantelplezier!”

Watson for president?

Het is vandaag 9-11, *the day after*. Donald Trump is verkozen tot de nieuwe president van de Verenigde Staten. De verrassende ontknoping van *Election Night* vormt het gesprek van de dag. “Wie weet hoe de presidentsverkiezingen er over vier jaar uitzien...”, filosofeert Marjet Rutten, wijzend naar Watson. De supercomputer van IBM deed in 2011 voor het eerst mee aan *Jeopardy!*, een populaire tv-quiz in Amerika. Watson versloeg de twee grootste spelers uit de geschiedenis van het programma. Artificial intelligence wordt steeds belangrijker, ziet Rutten om zich heen. “Niet voor niets ‘benoemden’ de

eerste grote bedrijven in 2014 een supercomputer tot vast lid van hun board of directors. Waarom? Computers kunnen veel meer informatie verwerken dan wij mensen. Daarom zijn ze ook (vaak) in staat om snellere en betere beslissingen te nemen. Het is natuurlijk geen goed idee om gelijk alles aan ze over te laten, maar ze kunnen wel houvast bieden."

Innovators gezocht...

Het seminar telt zo'n 200 deelnemers uit diverse sectoren, van bedrijfsleven tot non-profit: professionals uit de bouw, maar ook belangstellenden uit de zorg. En natuurlijk veel collega's uit het onderwijs, waaronder een volle touringcar uit het 'verre oosten': medewerkers van Saxion Hogeschool Enschede.

Dagvoorzitter Marjet Rutten wil weten wat voor vlees ze in de kuip heeft en pakt het innovatiemodel van Rogers erbij. Wie heeft bijvoorbeeld nog geen smartphone en voelt zich een achterblijver of achterloper? Willen de voorlopers en pioniers even hun hand opsteken? En zijn er ook innovators in de zaal?

Een klein plukje seminardeelnemers rekent zich tot de absolute kopgroep. De catchbox – een microfoon waarmee je kunt gooien – vliegt door de Speakers' Corner om hun verhalen te vangen.

"Wij werken volledig digitaal, dus zonder papieren. We hebben zelfs een papierloos toilet!"

"Ik geef veel trainingen waarin ik teams help om emotionele verbinding met hun klant te maken. In veel commerciële organisaties wordt alleen vanuit het hoofd geredeneerd. Maar als je redeneert vanuit je hart, gaat alles veel makkelijker, beter en succesvoller. En zakendoen wordt leuker. Maar veel mensen durven of kunnen het nog niet. Het betekent namelijk dat je bepaalde dingen moet loslaten. Bijvoorbeeld het commerciële gehijg van je manager in je nek."

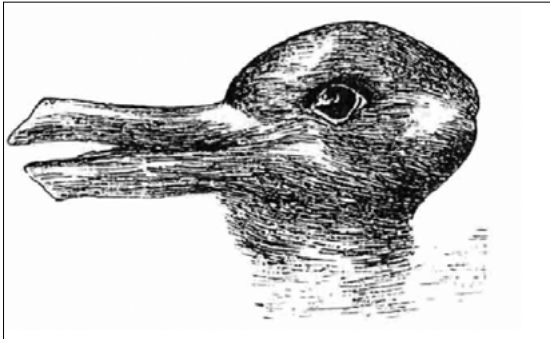
"Wij zijn afgestapt van een vast aantal vakantiedagen. Onze medewerkers kunnen zelf bepalen wanneer, waar en hoe ze willen werken."

Dr. Gertrud Blauwhof – lector Innoverend Ondernemen aan De Haagse Hogeschool

Je ziet het pas als je het doorhebt – vrij naar Cruijff

Gertrud Blauwhof beleeft vandaag haar officiële afscheid na bijna vier jaar lectorschap. Als lector wist ze het onderwerp nieuwe businessmodellen en nieuwe economie de afgelopen jaren op de onderwijs- en onderzoeksagenda te zetten. Vandaag nodigt ze deelnemers uit kritisch te kijken naar de werkelijkheid van de deeleconomie.

Eend of konijn?



Blauwhof: "Het hangt er maar net van af hoe je kijkt... Maar je manier van kijken beïnvloedt wel je manier van denken en je wereldbeeld. Een eend kan vliegen, een konijn kan hardlopen."

Verandering van tijdperk

Blauwhof laat de zaal zien waar we vandaan komen: de economie van fossiele brandstof. "Het tijdperk van

olie heeft ons welvaart en kennis gebracht. Het heeft geleid tot de opkomst van ICT. Maar het heeft ons ook wat gekost: vervuiling, CO₂-uitstoot en plastic soep in de oceanen."

De circulaire economie: cradle to cradle

We leven in een verandering van tijdperk: van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie tot een op ICT geïndustrialiseerde informatie-economie (de I-conomy). Kopen, verkopen en handelen doen we via internet. Daarnaast wordt de economie in toenemende mate circulair (de C-conomy): er ontstaat steeds meer aandacht voor het sluiten van kringlopen en hergebruik van grondstoffen (cradle to cradle).

Niets nieuws onder de zon

De circulaire economie is geen noviteit, benadrukt Blauwhof. "Al in 1972 is het thema geagendeerd door de Club van Rome in hun rapport *The Limits to Growth*." Het duo dat de circulaire economie de afgelopen tien jaar weer op de kaart heeft gezet, is Michael Braungart en William McDonough, vertelt ze. "Een interessant koppel: de ene is chemicus, de ander architect. En het is precies door die combinatie van kennis dat ze de circulaire economie op de agenda hebben kunnen zetten en handen en voeten hebben gegeven."

River Rouge

Het C2C-duo Braungart & McDonough was verantwoordelijk voor de herontwikkeling van River Rouge, het grootste industriële complex in Amerika. Blauwhof: "Hun opdracht: maak van het meest vieze stukje Amerika een plek waar je je kinderen wilt laten spelen." Ze laat een plaatje zien van het nieuwe River Rouge, met het grootste groene dak ter wereld. Een dak bedekt met sedum, een vetplantje dat zowel regenwater opvangt en zuivert als de temperatuur reguleert en daardoor bijdraagt aan inpanidige klimaatbeheersing. "En voor degenen die denken dat ik geitenwollensokkenverhalen sta te verkopen: deze transformatie heeft Ford niet miljoenen gekost, maar juist miljoenen opgeleverd. Een kwestie van anders leren kijken en anders leren nadenken."

Kringloopen: van bezit naar gebruik

Een icoon van de circulaire economie in Nederland is Thomas Rau: ondernemer, architect, innovator, inspirator en visionair.

"De aarde is een gesloten systeem. Wat er niet is, is er niet. Wat er wel is, zullen we moeten behouden."



Blauwhof: "We krijgen een nieuw economisch systeem. Daarin gaat het niet meer om bezit, maar om gebruik en het opnieuw terugbrengen in kringlopen. Een economie waarin afval niet langer bestaat."

Restproduct kalk wordt grondstof voor tapijttegels

Een Brabants drinkwaterbedrijf kan zijn restproduct (kalk) sinds kort kwijt aan een tapijtfabrikant, die het als input voor zijn productieproces gebruikt. Voorheen haalden ze het uit de Noord-Franse kalkmijnen, vertelt Blauwhof. "Je kunt je voorstellen wat het kost om voortdurend heen en weer van Brabant naar Noord-Frankrijk te rijden. Nu halen ze het om de hoek. Een schoolvoorbeeld van de circulaire economie. En een dergelijk competitief voordeel is bijna niet te evenaren."

'A better phone is a phone made better'

Nog een voorbeeld van circulair denken: Fairphone. "De zwakste schakel van een telefoon is een batterij. Die begeeft het het eerst. De smartphones die de meesten van ons gebruiken, kunnen helaas niet uit elkaar worden gehaald. Dus moet je het hele apparaat – en alle daarin vervatte grondstoffen – weggooien. Fairphone heeft iets nieuws ontworpen: een telefoon die kan worden opgestuurd, waarvan je de componenten uit elkaar kunt laten halen, recyclen en hergebruiken. Kwestie van openschroeven en vervangen."

Product als dienst: geen lampen, maar licht

Philips geeft een nieuwe draai aan verlichting: het verkoopt geen lampen meer, maar licht. Blauwhof: "En als je denkt dat dit utopisch is: de foto die ik laat

zien, komt van Schiphol."

De deeleconomie: fenomeen met twee gezichten

Toegang – delen of ruilen – wordt belangrijker dan bezit. Maar die deeleconomie heeft twee gezichten, laat Blauwhof zien. "Eén kant draait werkelijk om eerlijk delen, de andere kant is rabiaat kapitalisme." Blauwhof illustreert het aan de hand van de Januskop, een beeld uit de Romeinse oudheid. "Eén kop met verschillende gezichten."

Janus 1: ongebreideld kapitalisme

Ter verduidelijking stappen we even in de taxi met de app Uber. Blauwhof: "Enig idee hoeveel Uber afroemt van de verdiensten van zo'n ritje? Twintig tot veertig procent! Het bedrijf bestaat nog maar zeven jaar, maar is nu al miljarden waard." Ze geeft nog een voorbeeld: "Airbnb verdringt bewoners uit de stad. Een nieuw businessmodel: je koopt een pandje 'voor jezelf' en verhuurt het per kamer, per dag. Je bent nog nooit zo snel binnengelopen! En ook voor Airbnb geldt: het bedrijf is inmiddels miljarden waard."

Janus 2: duurzaam en sociaal

Gelukkig toont de deeleconomie ons ook een ander gezicht: dat van nieuwe businessmodellen voor duurzame sociaal-economische ontwikkeling. Blauwhof: "We delen gereedschap via Peerby. Zzp'ers vormen een vangnet voor elkaar via broodfondsen. Thuiskokks die een paar porties extra klaarmaken en bij wie je een hapje kunt ophalen via Thuisafgehaald."

Een bekend Zeeuws deelplatform is Boer zoekt Buur: de boer investeert in zonnepanelen op zijn schuur

dankzij voorfinanciering door de 'buren' en levert groene energie. De 'buren' ontvangen in ruil daarvoor lokale producten van de boerderij. En ten slotte noemt Blauwhof ook SnappCar: "Anderen kunnen je auto – die anders toch stilstaat – een poosje gebruiken, waarmee de productiviteit van de auto enorm toeneemt."

Overigens valt ook in deze vormen van de deeleconomie goed te verdienen, rekent Blauwhof de deelnemers voor...

Thuisafgehaald ('Deel je kookkunsten met buurtgenoten'): € 0,25 commissie per maaltijd.

Peerby GO ('Gereedschap van je burens'): 25 procent commissie over ieder gehuurd voorwerp.

SnappCar ('Auto huren bij je burens'): 30 procent fee en verzekeringspremie.

De nul-marginale-kosten-economie

Waar we ooit al versted stonden van 3D-ontwerpen, is driedimensionaal printen tegenwoordig 'the next thing'. In vaktaal: additive manufacturing. De Amerikaanse strateeg en futuroloog Jeremy Rifkin – een van Obama's adviseurs en ook ingehuurd door burgemeester Ahmed Aboutaleb – noemt het een nieuw economisch paradigma. Onder invloed van 3D-printen en het *Internet of Things* zal elk nieuw exemplaar van wat je maakt, steeds minder kosten. Blauwhof laat een *artist impression* zien van een project dat al in Amsterdam is gerealiseerd: een geprint grachtenpand. Een andere foto toont een

stuk van een wervelkolom. What's next? Geprinte tanden? Rolt er straks een hart uit de printer? Hoe 3D-printen ook precies gaat uitpakken, het zal vele industrieën op hun kop zetten, maakt Blauwhof duidelijk. "Wat betekent het voor de mode-industrie als je designs kunt aanpassen op een website, kunt downloaden en zelf kunt printen? Gaan we de maakindustrie terughalen naar Nederland? En hoe lang gaan we nog containers over de oceanen slepen? Of betekent 3D-printen soms het einde van de logistiek?"

Waar ga jij morgen voor...?

De wereld kantelt. Blauwhof heeft de belangrijkste turning points de revue laten passeren. Hoe het verdergaat? Blauwhof doet – lector als ze is – een greep uit de boeken die ze vandaag uit haar werkkamer heeft meegetorst. "We hebben te maken met een nieuwe economische ordening. Jeremy Rifkin voorspelt de *zero marginal cost economy*. Paul Mason heeft het over postkapitalisme. En dit is het boek dat nu bij veel beleidsmakers op het nachtkastje ligt: Piketty, *Kapitaal in de 21^{ste} eeuw*. Wat rendeert beter: kapitaal of arbeid? Hoe groot wordt de kloof in het komende decennium? Kapitalisme nieuwe stijl?" Het is gelukkig geen kwestie van lijdzaam toezien, benadrukt Blauwhof tot slot. "Jullie maken je eigen wereld... Waar ga jij morgen voor?"



Adjiedj Bakas – 'Trendwatcher des Vaderlands' (NRC) en 'Vooruitblikkonink' (Volkskrant)

Megatrends in economie en samenleving

Adjiedj Bakas neemt z'n publiek mee in de toekomst. Dagvoorzitter Marjet Rutten weet al wat voor presentatie hij in petto heeft. "Gelukkig voor Adjiedj leven we niet in de middeleeuwen. Toen werden boodschappers van slecht nieuws nog onthoofd." Bakas voorspelde al vroeg dat Trump de verkiezingen zou winnen, herinnert Rutten zich. "En net als velen van jullie wilde ik dat eigenlijk niet horen. Ook in zijn presentatie van vandaag zit waarschijnlijk wel iets wat jullie eigenlijk liever niet horen. En misschien denken jullie wel: die man is knettergek. Zijn verhalen klinken soms als verzinsels, maar meer dan 90 procent van zijn voorspellingen komt uit. Het is niet zijn bedoeling om jullie te shockeren; hij wil jullie inspireren. Adjiedj heeft informatie waar jullie iets mee kunnen en helpt jullie de wereld net wat beter door te hebben."

Shift happens...

Bakas grijpt terug op de evolutietheorie. "De oude Darwin zei het al: niet het sterkste beest overleeft in de natuur, maar het beest dat zich het best aanpast aan de veranderende omgeving. Ook onze omgeving gaat enorm veranderen en wij zullen moeten meebewegen. Maar de meeste mensen willen dat niet. De meeste mensen willen geen toekomst, maar hebben liever dat het heden ongewijzigd dertig jaar voortkabbelt. Dan heb ik heel slecht nieuws voor jullie: er gaat heel veel tegelijkertijd gebeuren. De informatie-, deel- en circulaire economie brengen radicale veranderingen met zich mee. Dat betekent

bijvoorbeeld dat we ons hele belastingstelsel moeten wijzigen. De belasting op arbeid gaat terug naar nul en er komt belasting op computers en kunstmatige intelligentie. De geschiedenis herhaalt zich. Wat nu gebeurde, gebeurde ook in 1850, aan het begin van de industriële revolutie. We maken nu een nieuwe revolutie mee."

Intuïtie als vertrekpunt

Bakas werpt vanmiddag niet alleen een blik op de toekomst; hij geeft ook een inkijkje in zijn manier van werken. "Ga altijd uit van je buikgevoel. Als je een kamer binnenkomt waar mensen net ruzie hebben gemaakt, voel je dat het niet goed zit. Intuïtie werkt uitstekend... Daarnaast heb ik een groot informatie-netwerk van onderzoekers op hogescholen en universiteiten en professionals uit het bedrijfsleven. Zo kom ik erachter wat er aan de hand is achter de krantenkoppen van vandaag."

'Volg underground media'

Bakas mijdt de mainstream media. Hij laat zijn oren niet hangen naar een nieuwsstation als CNN, dat hij gekscherend Clinton's News Network noemt. En ook kranten laat hij liever links liggen. "Ik was laatst op het economisch bureau van ABN Amro. Ze lazen daar niet meer Het Financieele Dagblad of De Financiële Telegraaf, maar volgden een x-aantal sites. Underground media. Ik doe dat ook. Kijk maar op mijn Twitter-timeline. Ik volg een aantal bronnen

die precies weten wat er gaande is. Daarnaast volg ik een aantal anonieme klokkenluiders. Daardoor weet ik vrij goed wat er aan de hand is. Dat de euro ten dode is opgeschreven, zul je nooit in de kranten lezen. Ik hoor het van gepensioneerde bankiers van de Europese Centrale Bank. Die weten het allemaal al. Maar mainstream media hebben hun tentakels niet in de samenleving, hebben niet door wat er aan de hand is. En dus zullen wij als burgers zelf onze informatie moeten gaan zoeken, op een slimme manier."

Trends die samenleving, economie en leven veranderen

"Stel: we worden hier over een aantal jaar weer uitgenodigd en we komen terug, achter onze rollator. Hoe ziet de wereld er dan uit?" Bakas toont een filmpje van een robothond die je huis schoonmaakt en de vaatmachine leegruimt. "Nu zien we robots alleen nog maar in fabrieken, maar straks scharrelen ze in huis rond." Hij laat vandaag ook andere futuristische filmpjes zien, van onderwatersteden tot vakanties naar Mars. "Ik denk niet dat alles een-op-een uitkomt. Als je foto's van Mars hebt gezien, dan wil je daar echt niet zitten. Tenzij je alleen maar vijanden hebt of een nare ex je erheen stuurt. Maar mensen, als ook maar 10 procent uitkomt, wat doet dat met ons leven, onze businessmodellen en de manier waarop we met elkaar omgaan? Wat doet dat met de menselijke maat?"

Bakas beschrijft hoe de samenleving, de economie en het leven van mensen gaan veranderen op basis van de trends die hij signaleert. Vandaag noemt hij er twee.

Trend 1: ondernemen in een veranderende wereld

Grote economische en maatschappelijke veranderingen gaan altijd gepaard met oorlog, stelt Bakas vast. "De eerste industriële revolutie werd bijvoorbeeld mogelijk dankzij de Amerikaanse Burgeroorlog van 1861 tot 1865." Bakas: "Na zeventig jaar vrede en welvaart hebben we een beetje een ruggengraat van vla gekregen. We denken dat het niet meer kan, oorlog. Toch wordt het weer oorlog. Dat hoort erbij, het is niet erg. We overleven het wel. En zo niet, dan reïncarneren we."

Oude institutionele modellen niet meer bruikbaar

Bakas: "Rond 1840 – het ontstaan van de industriële revolutie – kwamen overal de koninklijke dictaturen tot einde. Ook in Nederland. Thorbecke kwam op, de macht van Willem III werd gebroken, we kregen een democratie. Hoe werd ons land verenigd? Door het land zo te organiseren dat iedereen elkaar ging tegenwerken. De regering in Den Haag werkt de provincies tegen, de provincies werken de gemeenten tegen, de ministeries werken elkaar tegen. Iedereen werkt elkaar tegen en daarom is niemand de baas. En daardoor kon het land verenigd worden. Maar nu, na 150 jaar, is ook dat model failliet."

Opkomst oorlogseconomie

"Voor het eerst in zeventig jaar wordt het westen weer existentieel bedreigd", vervolgt Bakas. "Jihadi's en hun achterban willen het westen vernietigen. Dat lukt ze niet, want in de oorlogseconomie die nu als antwoord op die dreiging ontstaat, wordt

er geïnnoveerd op het scherpst van de snede. Kijk maar naar Israël, dat wereldwijd de meeste patenten ontwikkelt, de meeste start-ups telt en dat superinnovatief is omdat het permanent wordt bedreigd." De Israëlisering van onze samenleving gaat gepaard met een nieuwe verbondenheid tussen de gematigde, tolerante krachten in deze wereld, voorspelt Bakas.

Prof. dr. Wim de Ridder, futuroloog van de Universiteit van Twente en mentor van Bakas, omschreef de gevolgen van de oorlogseconomie als volgt:

"Over tien jaar krijgt de overheid 30 tot 50 procent minder geld binnen dan nu. Van de begroting gaat in de oorlogseconomie 20 tot 30 procent op aan defensie. De overheid wordt kleiner en de participatiesamenleving is dan nog verder doorgevoerd."

Minder inkomsten voor overheid

Bakas: "Aardgasbaten verdwijnen. En als we massaal gaan freelancen, incasseert de overheid minder loonbelasting. Tegelijkertijd gaat in de oorlogseconomie 20 tot 30 procent op aan defensie en veiligheid. Dat creëert ook heel veel nieuwe banen, dus dat is niet zo erg."

Einde van elkaar tegenwerken

De oorlogseconomie gaat gepaard met een enorme innovatie en het einde van elkaar tegenwerken. Mickey Huibregtsen, oud-directeur van McKinsey, heeft weleens becijferd wat dat oplevert, vertelt Bakas.

"Als we ophouden met elkaar tegenwerken, groeit de economie met 30 procent. Zonder één technische innovatie."

Toekomst is aan het mkb

Bakas tovert nog een ander economisch staatje tevoorschijn op zijn scherm. "In 1980, voor de crisisperiode, gaven bedrijven enorm veel uit aan innovatie. Daardoor konden ze in de jaren negentig allemaal prachtige producten en diensten maken, waarmee ze mooie winsten boekten. En wat doen bedrijven nu? Ze investeren bijna niets meer in innovatie; ze bezuinigen, ontslaan hun mensen en geven winsten terug aan aandeelhouders." Een zelfmoordscenario, voorspelt

Bakas. "De gemiddelde levensduur van grote bedrijven was in 1960 gemiddeld zestig jaar, is teruggevallen naar twintig jaar en gaat naar vijftien jaar. De toekomst is aan het mkb. Klein wordt het nieuwe groot."

Rijken worden rijker, armen worden armer

De volgende tabel: de economische groei van de afgelopen decennia is alleen goed geweest voor een kleine groep, laat Bakas zien. "Deze tabel van de Fed, de centrale bank van Amerika, laat zien hoe de welvaart van de Amerikanen zich ontwikkelt. Tussen 1998 en 2013 zijn de 10 procent rijkste Amerikanen 75 procent rijker geworden. De middenklasse is 19 procent armer geworden, de arbeidersklasse 52 procent armer en de onderklasse 26 procent. Dit verklaart het Trumpisme en de Brexit. Want laagopgeleiden (en vooral laagopgeleide mannen) zijn nu nog de verliezers van de vooruitgang en komen in opstand."

Grenzen keren terug

Bakas – jarenlang lid van de raad van toezicht van het COA (Centraal Orgaan opvang Asielzoekers) – voorspelt de terugkeer van nationalisme en grensbewaking. Asielzoekers worden voortaan in safe havens opgevangen, bijvoorbeeld gehuurde gebieden in Tunesië of Ethiopië, naar Australisch model, volgens het Asilia-plan.

'Het wordt tijd voor karmakapitalisme'

Bakas bespeurt een diepe minachting bij hoogopgeleiden ("die bakfietstypes uit Amsterdam-Zuid") voor lageropgeleiden. "Dat neerkijken op de zogenaamde onderklasse vind ik een van de allergrootste problemen van dit moment. Dat moet echt stoppen. Met kapitalisme en goed geld verdienen is helemaal niks mis. Natuurlijk, die marges die Airbnb en Uber opstrijken zijn enorm. Maar het gaat erom wat je ervoor terugdoet. Het wordt tijd voor karmakapitalisme: kapitalisme dat goed is voor jezelf en goed voor de samenleving. De havenbaronnen en textielbaronnen van weleer verdienden ook veel, maar gaven een deel weer terug aan de samenleving. Ik hoop dat de huidige generatie studenten die ethiek en moraal weer meekrijgt. Dat ze leren van de geschiedenis. En allemaal Chinees leren natuurlijk."

Platformen voor de arbeidsmarkt

Digitale platformen als Airbnb en Uber zetten de hotel- en taxiwereld op hun kop. En er komen meer platformen aan, voorspelt Bakas. Ook op de arbeidsmarkt. "Het CBS rekende uit dat er op dit moment 1,5 miljoen Nederlanders ander werk

zoeken, terwijl er maar 150.000 vacatures zijn. Dat vraagt ook om nieuwe vormen van het matchen van vraag en aanbod.”

Als voorbeeld noemt hij Helpling, opgericht door de Duitse familie die ook eigenaar is van Zalando. “Zij verhuren werksters. Als je vroeger iemand nodig had om bij jou thuis te poetsen, hing je een briefje op bij de supermarkt, maar je wist nooit wie er bij je over de vloer kwam. Dat hoeft nu niet meer. Helpling screent hun mensen en ze krijgen een rating. Dus je weet dat de schoonmakers betrouwbaar zijn. Het bedrijf krijgt 20 procent van de buit, de andere 80 procent is voor de schoonmaker.”

Failliet van financieel-monetair systeem

De revolutie die we nu meemaken, leidt ook tot het einde van het huidige financiële stelsel, stelt Bakas. Topeconoom Arnoud Boot kreeg op een beleggingsbijeenkomst laatst de volgende vraag:

“Bijna alle nationale landen hebben enorme schulden opgebouwd en tegelijkertijd zien we enorme geldvermeerdering door de Fed en ECB, duizenden miljarden van *new money*. Kan dat goed gaan? Ik begrijp het niet meer...”

Het antwoord van Boot: “Het financieel-monetair systeem dat we hebben, is gewoon failliet. Ik zeg niet dat de banken failliet zijn, maar ons systeem wel. Dus we moeten veel meer investeren in de samenleving om haar minder afhankelijk te maken van het financieel systeem.”

Bakas: “Boot heeft natuurlijk groot gelijk. En dat voelen we toch allemaal aan? Dat bedoel ik nou met buikgevoel! Elke dag drukt de Europese Centrale Bank er weet ik hoeveel miljarden euro’s bij. Natuurlijk is dat geld straks niks meer waard! Dat is ook de reden dat mensen klompen goud, juwelen of diamanten kopen. Dat is wat er aan de hand is...” Zakenman George Soros, een van de rijkste mensen ter wereld, gaf een paar jaar geleden al toe dat hij zijn eigen spaargeld niet in euro’s steekt. Bakas maakte een rondgang in de wereld van *private banking*. “Off the record zeggen ze allemaal wat Soros op tape zegt: het loopt niet goed af met de euro. Rijken verliezen nooit, is een van de dingen die ik in mijn leven heb geleerd. En als de rijken er al niet in geloven, waarom geloven wij dan nog in eurosprookjes?” Een mogelijke oplossing? In de ruil- en deeleconomie komen parallelle munten op, voorziet Bakas. “De blockchaintechnologie kan een uitweg bieden uit de euro-ellende.”

Driedaagse werkweek

Wat ziet Bakas verder veranderen? Om te beginnen de manier waarop we werken. “Toen de vorige industriële revolutie begon, in 1850, hadden we een werkweek van gemiddeld 70 uur. Sommigen van jullie doen dat nog steeds. Niet meer doen hè? Een goede work-life-balans, surinamisering van de arbeid, is heel gezond! We hebben de werkweek in 150 jaar tijd gehalveerd tot wat hij nu is, 35 tot 40 uur per week. En de vrije tijd die vrijkwam, hebben we opgevuld met hotels, pretparken en Kip-caravans. In de toekomst laten we steeds meer door computers en robots doen. De mensen met

exceptioneel talent blijven gewoon fulltime werken, de rest gaat terug naar de driedaagse werkweek. Er komt een ander belastingstelsel en in ruil voor een basisinkomen krijgen we één à twee dagen per week maatschappelijke dienstplicht: zorgen voor onze ouderen, zieken, kinderen etc. Kortom, goedgevoelen in onze naaste omgeving."

Dat moet ook wel, benadrukt Bakas, en hij wijst op een sheet van S&P. "Als gevolg van totaal uit de hand lopende zorgkosten door vergrijzing en zorg, is in 2060 zestig procent van de landen in de wereld failliet. Inclusief Amerika, China, Japan en alle Europese landen. En dat is alleen te voorkomen door radicaal in te grijpen. Want we kunnen wel denken dat we onze ouderen kunnen parkeren met een zorgrobot, maar dat gaat niet..."

Oude banen verdwijnen, nieuwe komen ervoor terug, zo voorspelt Bakas. "En ieder van jullie gaat eraan bijdragen. En denk je dat je te klein bent om het verschil te maken? Slaap dan eens met een mug in de kamer!"

Trend 2: het tijdperk van spotgoedkope energie

De Tweede Wereldoorlog markeerde de overgang van kolen naar het tijdperk van olie en gas. De Derde Wereldoorlog – volgens Bakas al begonnen – zal leiden tot het tijdperk van spotgoedkope (en waarschijnlijk gratis) energie.

Nationale Windmolen-sloopdag

"Sommige mensen denken dat de verandering gaat komen van windmolens", vertelt Bakas. "Voor hen

heb ik slecht nieuws... Over tien jaar hebben we een nieuwe feestdag: de Nationale Windmolen-sloopdag. Want die krengen werken niet, ze zijn totaal niet innovatief! In 1985 was de lengte van de wieken nog 15 meter. Inmiddels is de diameter gegroeid tot 160 meter: de spanwijdte van een Airbus A380, het grootste vliegtuig ter wereld. Het enige wat ze hebben gedaan, is de turbine groter maken. Dat noemen ze innovatie! Windmolens werken niet, want ze staan voor het grootste deel stil."

Briljante millennials maken het verschil

Uit welke hoek de wind dan wel gaat waaien volgens Bakas? De echte verandering gaat komen van briljante millennials. "Zoals dit meisje: Leslie Dewan. Onthoud die naam, het is je nieuwe beste vriendin. Leslie bedacht op haar 21^e: ik ga een nieuwe kerncentrale bouwen: prachtig, groen, duurzaam. En hij draait op thorium, het alternatief voor uranium. Je kunt er spotgoedkope energie mee opwekken, maar nooit een kernbom van maken. Een thoriumcentrale ontploft nooit bij een tsunami. En er is genoeg thorium in de wereld voor tienduizend jaar." Het tijdperk van spotgoedkope energie is begonnen en Bakas vertelt geen sprookjes, verzekert hij. "Toen Leslie Dewan hiermee als studente begon, werd ze uitgelachen. Inmiddels is ze 32 jaar, medeoprichter – en sinds 2011 CEO – van Transatomic Power in Cambridge, Massachusetts. In 2013 werd ze door Times Magazine uitgeroepen tot een van de dertig invloedrijkste mensen van de wereld onder de dertig jaar. Dit is de nieuwe tijd!"

Climate change: what's the problem?

Bakas pakt er een artikel uit The Washington Post

bij: 'De poolzeeën worden warmer, de zeehondjes gaan dood en de ijsbergen smelten'. "Dat klinkt als een krantenkop van afgelopen week, maar kijk eens naar de datum: 2 november 1922. We maken er ons al bijna honderd jaar druk om!" Wat is er in honderd jaar gebeurd? Bakas geeft een samenvatting: "De temperatuur is één graad gestegen en de bevolking is gegroeid van 2 naar 7 miljard. De komende decennia wordt het wederom één graad warmer, de bevolking groeit naar 9 miljard in 2050 en 12 miljard aan het eind van de eeuw."

Wolkenboten

Terug naar de jaren twintig van de vorige eeuw. Bakas: "We gaan naar Duitsland. Wie van jullie spreekt Duits?" Een paar handen gaan omhoog. "De rest moet morgen Duits gaan leren! Duitsland is een ingenieursland." In de jaren twintig – de tijd van deze krantenkop – bedacht de Duitse ingenieur Anton Flettner de Flettner-ventilator, die breed wordt toegepast in bussen, boten, campers en vrachtwagens om te koelen met gering energieverbruik. In 2005 kwam professor Stephen Salter van de Universiteit van Edinburgh voor het eerst met het idee om boten te bouwen die zeewater omzetten in wolken, waardoor het vaker regent en de atmosfeer afkoelt. Draaiende Flettner-rotors drijven de schepen aan en sturen de wolken spray de lucht in. Bakas: "Klimaatprobleem opgelost. We hebben ongeveer 20.000 van deze bootjes nodig. Zo'n kreng kost wel miljarden euro's, maar dat doet de ECB er elke dag bij... Ik liet het filmpje zien aan Greenpeace. Hier worden ze helemaal blij van, dacht ik. Maar boos! Nu zijn we al onze donateurs kwijt, zeiden ze. Geef nooit een cent aan Greenpeace, een criminele

organisatie. Zij willen het probleem niet oplossen; ze maken er een businessmodel van en dat moet zo lang mogelijk duren. Nooit meer geld aan geven!"

Meer politieke stabiliteit

Bakas explodeert van enthousiasme als hij nog een YouTube-filmpje afspeelt: energie creëren uit de golfslag van de oceaan! Het tijdperk van de spotgoedkope energie is begonnen en over een jaar of twintig is energie waarschijnlijk helemaal gratis geworden, stelt Bakas. Dat leidt ook tot meer politieke stabiliteit en minder strijd om olie en gas (de ware inzet van het conflict in Syrië).

Reïncarneren als een boom

Over het sluiten van kringlopen gesproken...

Aan het eind van zijn uurtje infotainment maakt Bakas nog een uitstapje naar de branche waar we vroeg of laat allemaal mee te maken krijgen: de uitvaartsector. "We gaan allemaal een keertje de grond of de oven in. Dat kan ook anders. Kijk maar eens wat dwars- en omdenken doen. Je krijgt een lijkst van aardappelschillen. Aardappelschillen zijn stevig: er worden spijkerbroeken van gemaakt. De as van mensen is buitengewoon vruchtbaar. Iedere boer weet dat, maar we doen er niks mee. Je wordt gepland in een moestuin, groeit uit tot een groenteboom en je nabestaanden peuzelen je op. Dat is toch veel leuker?"

Karmakapitalisme en slowbalisering

Globalisering gaat in een lagere versnelling (slowbalisering), de kracht van regio's neemt toe, de wereldhandel neemt af. En de rauwe kanten van het

kapitalisme leiden tot een nieuw besef bij een deel van de elite, voorziet Bakas. "Het zal leiden tot wat ik karmakapitalisme noem." Alle businessmodellen worden de komende tijd ter discussie gesteld, concludeert Bakas. "Het is een wereldwijd patroon. En het is niet alleen een industriële revolutie, maar een revolutie over de hele linie: ook spiritueel, politiek en bestuurlijk. En al die transities gaan jullie meebeleven. Sterker nog: jullie zijn degenen die het moeten gaan doen. Daarvoor hebben jullie een bepaalde spirit nodig. En ik kan wel zeggen welke mentaliteit dat is, maar de volgende rapper kan dat veel beter..."

Why most people die before age 25 – Prince Ea

I don't care who you are, what race, what age, what gender. I don't care about any of that stuff.

But what I do know, is that you have a dream inside of you. And that dream you have kept hidden from the world. You've made excuses for it. You've delayed it. You've listened to people tell you to 'be realistic'. But deep down in your heart you know that you're not living to your potential. And life is now just something that you're getting on with.

Where is the wealthiest place in the world? Do you know? It's not China. It's not Dubai.

It's the graveyard.

Because in the graveyard, you will find inventions never invented. Businesses never erected. Songs never sung, books never written. Ideas

never nurtured, people never realized because they were scared... to take a risk. Scared like you.

But you want to know something else? You're not in a graveyard, yet.

It can't be done? Because somebody said it's impossible? I'll tell you this; there's never been a statue erected for a critic. Everybody telling you how to do it, they never did it.

Moral of the story is do you, be you and be here now. It's said the average person dies at 25 but is buried at 75. You know what that means? I'll let you figure it out.

Don't let this negative world get to you. Don't let it win.

Do not go where the path may lead, but go where there is no path, and leave a trail.

Wees niet bang

Bakas: "En hiermee wil ik afsluiten, lieve mensen. Wees niet bang voor alle veranderingen die nu op je afkomen. Nee, het wordt geen paradijs. Dat was het verleden niet en wordt de toekomst ook niet. God schafte het paradijs af omdat het dodelijk saai was. Dus ja, er zijn positieve en negatieve ontwikkelingen tegelijk. Maar uiteindelijk komt het allemaal gelukkig goed. Wees er niet bang voor. Ga waar geen pad is, laat een spoor achter en heb een geweldige toekomst!"

Zie voor meer informatie: www.bakas.nl



@AdjiedjBakas



Maurits Kreijveld – innovatiewetenschapper, futuroloog en adviseur

De plug & play-organisatie: winnen in een digitale wereld

Maurits Kreijveld is gefascineerd door nieuwe technologische ontwikkelingen en de impact die deze hebben op bedrijven, overheden en de samenleving. Kreijveld blogde voor Marketingfacts en Frankwatching en is auteur van boeken over innovatie en samenwerken ('Samen slimmer') en platformen ('De kracht van platformen').

Plug & play

In zijn nieuwste boek 'De plug & play-organisatie' gaat hij in op het geheim van een toekomstbestendige bedrijfsstrategie. Dat zit in digitaal aanpassingsvermogen: 'plug & play' zijn, flexibel kunnen aanhaken bij de kennis en competenties van anderen, anderen toelaten om voort te bouwen op je werk en slim gebruikmaken van de kennis van gebruikers. Kreijveld: "Wil je snel, ga dan alleen. Wil je ver, ga dan samen..." Een eerste generatie bedrijven wijst de weg in het digitale tijdperk. Deze bedrijven zijn uiterst succesvol geweest in het omarmen van de nieuwe mogelijkheden die digitalisering biedt. Zij hebben nieuwe markten gecreëerd en betreden, en nieuwe innovatieve producten gelanceerd. Kreijveld wil organisaties inspireren om ook die stap te maken. Want in zijn ogen kan elke organisatie zich voorbereiden op de toekomst en overleven. Daarvoor hoeft je geen 'lean' start-up of unicorn te zijn, zoals vaak wordt geroepen. "Wacht niet tot Google en start-ups als Uber je business overnemen

of opeten!"

De kracht van platformen

Kreijveld kijkt naar de wereld achter de trends. Welke principes en mechanismes zijn aan het werk? Hoe opereren succesvolle bedrijven en wat kunnen andere organisaties daarvan leren? En hoe kunnen ze vervolgens zelf stappen zetten om beter toegerust te zijn voor het digitale tijdperk? "Digitalisering betekent dat de wereld steeds beter programmeerbaar wordt", vertelt hij. "En als je snapt welke programmatuur er onder de motorkap zit, kun je haar zelf ook gebruiken. We hebben het steeds over kantelen. Die term vind ik altijd iets engs hebben: alsof je ergens vanaf kunt vallen... Ik ben juist op zoek gegaan naar platformen: wat zijn de onderliggende structuren waarop we als samenleving kunnen gaan bouwen? Uit welke herkenbare voorbeelden kunnen we lessen trekken?"

Communicatie: het ontstaan van de app-economie

Apple (iPhone en iPad) en Google (Android) hebben de telecommarkt in amper vijf jaar tijd volledig op zijn kop gezet. Oude marktleiders als Microsoft, Nokia en Sony werden gedecimeerd. De macht en invloed van de smartphonefabrikanten groeiden ten opzichte van die van de telecombedrijven. Apple en Google hebben met hun mobiele app-stores een nieuwe economie gecreëerd waarbij kleine ontwikkelstudio's en individuen relatief eenvoudig nieuwe toepassingen kunnen ontwikkelen en verkopen aan

een miljoenenpubliek, gebruikmakend van de meest moderne computer- en communicatietechnologie die 22 smartphones bieden. Kreijveld: "De knoppen die vroeger op de designafdeling werden bedacht, zijn we nu zelf aan het configureren. Er is een enorme app-markt ontstaan van meer dan 100 biljard gedownloade apps. Een economie op zich. Relatieve nieuwkomers als WhatsApp en Instagram hebben in korte tijd een wereldmarkt veroverd en zijn in no time overgenomen door Facebook. Stuk voor stuk ondernemingen die piepklein zijn begonnen. En zonder de smartphone als platform waren ze er nooit geweest."

ICT-producten zoals smartphones zijn volgens Kreijveld modelvoorbeelden van digitalisering: "Ze bestaan vrijwel volledig uit gestandaardiseerde bouwstenen, zoals processoren, beeldschermen, camera, microfoon en batterij. En die bouwstenen zijn weer op verschillende manieren met elkaar te combineren. Zo kunnen producten (met behulp van software) nieuwe functies krijgen. In de software, de apps, vinden we dezelfde 'programmeerbare' logica terug: derden kunnen kleine stukjes toevoegen en toepassingen ontwikkelen (programmeren), wat een golf aan innovatieve toepassingen en een stevige impuls aan de groei van de ICT-sector heeft gegeven."

Vakantie: online boeken en je eigen woning verhuren

De platformeconomie verandert onze manier van leven, legt Kreijveld uit. "Wie gaat er nog naar D-reizen om een reis of hotel te boeken? De meesten

van ons kijken op Bookings.com of gaan naar andere online tussenpersonen en vergelijkingssites. En als we toch op vakantie gaan, kunnen we ons huis net zo goed verhuren aan anderen. Eerder vandaag zijn een paar kritische kanttekeningen geplaatst bij Airbnb, maar het is óók een heel efficiënte manier om een bepaalde capaciteit – in dit geval woningvoorraad in een stad – beter te benutten."

Vervoer: on demand

Dankzij digitale platforms is ook lang wachten op een bus of taxi binnenkort passé. Nieuwe bedrijven – met Uber als grote voorbeeld – gaan openbaar vervoer on demand aanbieden en groeien uit tot serieuze concurrenten voor bestaande taxi- en openbaarvervoersbedrijven. Kreijveld: "En als je als aanbieder toch bezig bent met het vervoeren van mensen, kun je via hetzelfde digitale platform ook pakketjes gaan bezorgen (UberRush) of festivalgangers per helikopter op Mysteryland afzetten (UberCHOPPER)." Vervoer on demand zal een grote impact hebben op de infrastructuur en het leven in de stad, verwacht Kreijveld. "Stel je voor dat je geen parkeerplaatsen of bushaltes meer nodig hebt."

Digitale platformen zijn overal

Digitale platformen zijn enorm in opkomst. Ze poppen overal op, in diverse domeinen van onze samenleving. Kreijveld heeft er een aantal uitgelicht:

- Onderwijs: Khan Academy
- Zorg: WeHelpen Lokaal, PatientsLikeMe
- Crowdfunding: Geldvoorelkaar

- Journalistiek en uitgeverij: Blendle
- Maakindustrie en B2B: Predix

Rolverdeling in platformen

Een platform verbindt meerdere partijen. Kreijveld onderscheidt de volgende rollen:

1. Platformaanbieder

"Dit is de partij die het platform beschikbaar stelt en de regels bepaalt. Zoals Apple, dat een smartphone biedt, een App Store inricht en daar een aantal voorwaarden aan verbindt. Of Uber: zij bieden ook een app en bepalen met gebruikersvoorwaarden volgens welke spelregels wordt gewerkt."

2. Aanbieder (producent/maker)

"Een partij die iets maakt of een dienst aanbiedt. In het geval van Apple is dat een app-ontwikkelaar, bij Uber gaat het om een chauffeur."

3. Afnemer (gebruiker)

"De afnemer van een app: een consument of bedrijf."

Pijlers van elk digitaal platform

Gedeelde basis (hardware/software/protocol/standaard)

Apple: smartphone en tablet met App Store.

Uber: app (navigatie, betalen, beoordelen).

Interactie tussen afnemer en aanbieder

Apple: marktplaats of community voor apps.

Uber: matchen van vraag en aanbod door algoritme.

Data (informatie-uitwisseling, lerend vermogen en €)

Apple: beoordelingen, gebruikersvoorkeuren.

Uber: (zelf)lerend algoritme, beoordelingen.

Het platform

data informatie-uitwisseling, lerend vermogen, €	beoordelingen, gebruikersvoorkeuren	lerend algoritme, beoordelingen
interactie tussen afnemer en aanbieder	marktplaats of community voor apps	matching door algoritme
gedeelde basis hardware, software, protocol, standaard	smartphone en tablet met appstore	app (navigatie, betalen, beoordelen)



Data van cruciaal belang

Krijveld over de dataaag in elk platform: "De data vormen een soort lijm, een verbindend element tussen de verschillende schakels en spelers: ze zorgen voor communicatie, informatie-uitwisseling en vormen een verdienmodel op zich. Ook lerend vermogen speelt daarbij een rol: als je binnen een app kunt registreren hoe mensen een product gebruiken, kun je het product natuurlijk ook optimaliseren. Wat wordt goed verkocht, wat wordt goed beoordeeld? Daarmee kun je diensten opnieuw inrichten. Neem Uber: dat is voortdurend aan het leren van zijn chauffeurs en gebruikers: waar ligt hun behoefte, hoe kan de optimale route worden berekend, op welke aspecten moeten een chauffeur en een taxirit worden beoordeeld? Ze maken gebruik

van een zelflerend mechanisme dat bij elke vraag steeds beter wordt getraind." De drie genoemde pijlers (gedeelde basis, interactie en data) kunnen in omvang per platform verschillen. Niet elk platform barst bijvoorbeeld van de data, legt Krijveld uit. "Zie Peerby, waarbij mensen producten aan elkaar uitlenen. Peerby heeft een grote community van gebruikers, maar een vrij simpele app. Maar bij andere platformen zijn de hardwarebasis en de dataaag juist weer veel groter."

Schaalvoordelen

Samenwerken via een digitaal platform levert alle betrokkenen (de platformaanbieder, aanbieders van een producent/dienst en de gebruikers) schaalvoordelen op.

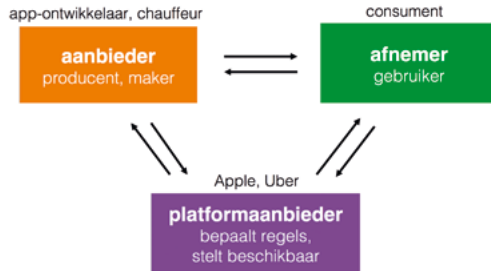
Lagere kosten en risico's

Krijveld: "Een bedrijf als Uber hoeft zelf nauwelijks technologie te ontwikkelen (alleen het algoritme waarmee het chauffeurs aan klanten koppelt). Verder kan Uber gebruikmaken van de kant-en-klare infrastructuur die door bedrijven als Apple en Google is uitgerold, zoals Google Maps en de smartphone/hardware van Apple."

Meer kennis en competenties

"Door app-ontwikkelaars toe te laten op je platform, boor je enorme hoeveelheden kennis en competenties aan waarover je zelf niet beschikt – of in domeinen waar je zelf nog niet actief was. Zeker in de begintijd van de App Store heeft dat tot enorm veel innovaties geleid. Denk bijvoorbeeld aan innovatieve apps en nieuwe diensten als Buienradar, Instagram en WhatsApp."

Rolverdeling



Zichzelf versterkend netwerkeffect: winner takes all

"Het aantal interacties en 'knoten' in een netwerk groeit exponentieel. En hoe meer aanbieders en gebruikers een platform heeft, hoe waardevoller, aantrekkelijker en slimmer het voor alle partijen wordt. Een effect dat zichzelf blijft versterken. Die wetmatigheid leidt ook tot felle concurrentie en maakt het lastig voor partijen die nummer twee zijn. Want wat heeft het nog voor zin om Hyves te gebruiken, als iedereen op Facebook zit?"

Sneller innoveren

Incrementeel: uitproberen en mislukken (zelfselectie)

Een ander effect van digitale platformen: ze zorgen voor een enorme versnelling van innovatie, vertelt Kreijveld. "Platformen nemen een hoop 'ruis' weg. Iedereen maakt immers gebruik van dezelfde basis (standaarden, protocollen, technologie of infrastructuur) en spreekt dezelfde taal. En bovenop die gedeelde basis – neem de smartphone met z'n apps – zijn er heel veel kleine innovaties mogelijk. Innovaties die heel snel kunnen worden

uitgeprobeerd. Nieuwkomers die niet succesvol zijn, zakken binnen een paar weken weg. En vervolgens komen er weer andere apps voor in de plaats."

Disruptief: gemakkelijk uit te breiden naar nieuwe domeinen, markten en diensten

Vanwege hun structuur kunnen digitale platformen ook heel ontwrichtend zijn voor bestaande partijen, doordat er heel makkelijk nieuwe domeinen en diensten aan toe te voegen zijn. Kreijveld noemt als voorbeeld TomTom: "Dat heeft zijn hele businessmodel (de verkoop van losse navigatiesystemen) zien verdampen, omdat de smartphone daar ook een prima platform voor biedt. Sterker nog: doordat smartphones veel meer worden gebruikt en de navigatie erop zelflerend is, kan TomTom er op den duur niet meer tegenop."

Nieuwe mindset: niet meer alles zelf doen, maar samenwerken

Kreijveld: "De ontwikkelingen op het gebied van digitalisering, verduurzaming en globalisering vragen om een mentaliteitsverandering bij organisaties: niet meer alles zelf willen doen, jezelf open stellen, onverwachte dingen durven laten gebeuren en samenwerken met kleinere organisaties op basis van gelijkwaardigheid. Voor een deel betekent dat minder controle en zekerheid. Maar is dat niet eigen aan de toekomst?"

In wisselende combinaties, groot en klein

Ideeën, goede apps en nieuwe producten. Vaak komen ze vanuit onverwachte hoek, van kleine bedrijven of individuen. Kreijveld: "Individuele kunnen

steeds beter gebruikmaken van de schaalgrootte die een platform biedt. De digitalisering zal naar verwachting leiden tot een herschikking van waardeketens van bedrijven die hun samenwerking optimaliseren om maximaal in te spelen op de wensen van hun eindgebruikers, klanten en consumenten. Dit betekent een verdere specialisatie van bedrijven in de activiteiten en processen waar ze goed in zijn, bij voorkeur waarin ze *state of the art* en marktleider zijn. Denk aan de excellente gebruikerservaring en het interfaceontwerp van Apple."

De platformeconomie leidt aan de ene kant tot schaalvergroting en consolidaties: grote organisaties worden nog groter en kleinere organisaties gaan zich verder specialiseren in niches. Dit betekent een herschikking van de waardeketens waarbij bepaalde bedrijven taken uit nabijgelegen markten overnemen. Hierdoor verandert de structuur van markten. Het succes van organisaties zal in toenemende mate afhankelijk zijn van hoe goed ze in staat zijn zich te verbinden met andere spelers die waarde kunnen toevoegen, die kunnen aanvullen met competenties en kennis. Voor grote spelers betekent dat: goed zijn in kernactiviteiten maar ruimte bieden voor voldoende diversiteit, en innovatie organiseren door samen te werken met kleinere spelers. Voor kleinere organisaties betekent het: nog sneller en flexibeler zijn door *lean and mean* te opereren en zoveel mogelijk te bouwen op de infrastructuur die de grotere organisaties kunnen bieden.

Eindgebruiker actief benutten

Verder constateert Kreijveld dat de gebruiker een actievare rol krijgt in platforms: "Hij of zij kan een product of dienst beoordelen, laat gebruikersdata achter en levert een actieve, creërende bijdrage. En in bepaalde gevallen neemt de consument zelfs de rol van producent aan."

Van lineaire waardeketens naar waardenetwerken

In de nieuwe economie zijn we geen onderdeel meer van een 'pijplijn', maar van een genetwerkt ecosysteem. Kreijveld: "Organisaties werken in wisselende verbanden samen met andere spelers die het ecosysteem verrijken en waarde toevoegen voor de eindgebruiker. Succesvolle organisaties maken gebruik van de 'wisdom of crowds' en laten gebruikers en klanten een bijdrage leveren aan de totstandkoming van een product of dienst (en soms zelfs de service en marketing)."

Plug & play: digitale wendbaarheid

Organisaties moeten digitaal wendbaar ('digital agile') worden om te overleven in de veranderende wereld. *Plug & play* speelt daarin een centrale rol. Kreijveld leende het begrip uit de computerwereld: "*Plug & play* betekent dat apparaten eenvoudig met elkaar verbonden kunnen worden (plug in) en meteen werken (play), zonder dat de gebruiker instellingen hoeft aan te passen. Zie de introductie van de USB-standaard voor computers. Hardware van verschillende fabrikanten kon eenvoudig met elkaar worden gecombineerd en gebruikers konden zeker zijn dat apparaten onderling probleemloos samenwerkten. Dit zorgde voor een enorme groei van de markt en leverde talloze nieuwe innovaties en toepassingen



ontwikkeling

- Steden verlaten monolithisch speciale diensten en taken.
- Noodzaak van functioneel facilite samenwerking, initiatieven en co
- Vraag bij burgers de allocatie van zorg, recreatie, bibliotheek of sp
- Er komen steeds meer persoonlijk burgers.
- Veel meer data uitwisseling n lo afhankelijk van de staat.

Governance en nieuwe businessmodellen: digitalisering van burger en bestuur?

Spreker:

Eric Janse de Jonge – diverse bestuursfuncties in de publieke en private sector

Sessieleider:

Miriam Oosterwijk-Keulers – gemeentesecretaris/ algemeen directeur Gemeente Tiel

“Vanmiddag was hij nog op de radio te beluisteren en vanavond is hij in ons midden.” Zo kondigt de sessieleider de spreker aan. Diens radio-optreden heeft alles te maken met Trumps verkiezing vandaag tot president van de Verenigde Staten. Janse de Jonge heeft als amerikanist in een radiopanel daarop zijn visie gegeven. In de workshop gaat het niet over zakenman Trump, wél over de vraag hoe nieuwe businessmodellen op de vleugels van de digitalisering de governance binnen gemeenten kunnen veranderen. Een lastige vraag, zo geeft Janse de Jonge zelf direct toe.

Paard en wagen

We maken aan het begin van de sessie de afspraak dat we eerst Janse de Jonge zijn verhaal laten doen. Maar interactiviteit laat zich niet aan banden leggen. Het wordt een levendige sessie die past bij ons digitale tijdperk. Want dat heeft meer dan ooit geleid tot gelijkwaardigheid en wederkerigheid in het publieke debat. Bezorgd ziet Janse de Jonge dat de overheid daarin niet meegaat. “Ons uniforme overheidssysteem dateert uit de tijd van Thorbecke.

Toen reed iedereen nog met paard en wagen. Nieuwe businessmodellen laten zich daarom niet zomaar implementeren in het publieke domein.”

De gemeente is de bestuurslaag die het dichtst bij de burger staat. Vroeger voerde de gemeente het beleid uit dat in Den Haag was ontwikkeld. Nu gaan taken naar de gemeente. Zij kunnen daaraan op hun eigen manier uitvoering geven. Janse de Jonge: “Den Haag vindt het nog lastig om beleidsontwikkeling over te laten aan de gemeenten.” Als voorbeeld noemt hij het omgevingsplan dat een gemeente maakt als uitvloeisel van de Omgevingswet. “Daarin staan de gemeentelijke plannen voor de fysieke leefomgeving. Eigenlijk moet het zo zijn, dat burgers kunnen kiezen voor het aantal fysieke voorzieningen in een gemeente. Dat daaraan ook een prijskaartje hangt voor hen. Verder kunnen gemeenten veel meer dan nu gebruikmaken van initiatieven van burgers. Laat hen zelf keuzes maken om hun wijk leefbaar te houden. Of om in samenwerking met het bedrijfsleven de energievoorziening te regelen.”

Kortsluiting

De overheid is er vooral voor burgers met een zwakke positie in de samenleving. Voor mensen die de overheid nog hard nodig hebben om hen te beschermen. Juist daar ziet Janse de Jonge kortsluiting ontstaan tussen burger en overheid. Er zijn steeds meer boze burgers die zich niet beschermd voelen. “Die boze burgers hebben Trump

de verkiezingsoverwinning gegeven. In Europa gaat het dezelfde kant op. Mensen ergeren zich aan het gemeentelijke en landelijke politieke establishment. Nieuwe governanceconcepten kunnen hier wat aan doen."

Uit de zaal klinken verschillende voorbeelden van 'disconnected' burgers. "Daar profiteren lokale partijen meedogenloos van", meent iemand. "Maar wanneer ze in het college zitten, repareren ze toch de schade niet. Wat weer leidt tot een nog groter gevoel van disconnectie, tot nog meer boosheid bij de burger." De discussie barst nu echt los. Is het wel zo, dat de disconnectie van de burger leidt tot de opkomst van de leefbaar-partijen? Of het is zo dat mensen steeds meer vastlopen in de bureaucratie? De overheid is er specifiek voor zwakkere burgers. Onder hen zijn veel digibeten. Digitalisering leidt tot disconnectie onder hen. Janse de Jong: "De governance in de publieke sector moet erop gericht zijn de mensen te helpen die ondersteuning nodig hebben. Maar de overheid heeft geen idee wat er leeft in de samenleving." Sessieleider Oosterwijk zegt zich gruwelijk te ergeren aan de controletoren binnen de gemeenten. "Die houden we met z'n allen in stand.

Er hoeft maar een héél klein rampje te gebeuren, en iedereen schreeuwt dat de overheid tekort is geschoten. Met meer regels, meer bureaucratie en een nog hogere controletoren als gevolg."

'Smart cities'

Hoe moet de overheid zich dan opstellen in ons digitale tijdperk, zo klinkt de vraag uit de zaal. Hij kon

niet uitblijven. Een voormalige bouwondernemer schetst een zorgwekkende ontwikkeling. "De gemeente hoort de samenleving te sturen en te structureren. Samen met private partijen. Om dat goed te doen, heeft zij een instrumentarium nodig. Kennis is daarin cruciaal. Vroeger had de ambtenaar die met private partijen om de tafel zat kennis van zaken. In de huidige bestuursmodellen ligt de nadruk op het besturen. Kennis is blijkbaar veel minder relevant geworden. Dat is funest gebleken. De governance staat hier heel ver weg van businessmodellen."

Janse de Jonge haakt in: "Het is belangrijk dat gemeenten zich ontwikkelen tot transparante bestuurseenheden, zogenoemde 'smart cities'. Zij dienen initiatieven die opkomen uit de publiek-private samenwerking niet te bedvelen onder een enorme vergunningendwang." De aanwezigen hebben wel alternatieven die passen in ons digitale tijdperk. Ze variëren van de overheid als beheerder van een digitaal platform voor de burger tot de overheid als regisseur van crowdfunding. Janse de Jonge constateert een grote spanning tussen de eigen taken van de overheid en de marktwerking. "Ongeacht de businessmodellen die relevant kunnen zijn, moet de overheid de regie houden. Zij kan haar draagvlak onder burgers vergroten door eerder de discussie met hen aan te gaan. Door hen niet voor voldongen feiten te stellen, maar hun meerdere scenario's voor te houden. Dat zal de disconnectie tussen overheid en burger verkleinen. Met andere woorden: de overheid moet zich veel proactiever opstellen dan nu het geval is." ■

Wrap-up

Een voormalige bouwondernemer: "In mijn arbeidzaam leven heb ik jarenlang actief samengewerkt met de overheid. Nu doe ik dat nog steeds als vrijwilliger. In ieder businessmodel is het een must dat je als beslisser kennis van zaken hebt. Maar bij de gemeentelijke overheid is dit niet vanzelfsprekend. Ik zal ook na vandaag blijven hameren op het cruciale belang van kennis bij de overheid. Anders kan zij nooit goed invulling geven aan haar governancerol."

Een andere deelnemer: "Ik heb het plan opgevat om een boek te schrijven over mijn stad in 2030."

Eric Janse de Jonge: "Ik ga nog meer dan vroeger in scenario's denken. Zodat we de burger echt iets te kiezen geven."



Gebiedsontwikkeling en ruimtegebruik: stop met vinken en ga vonken

Spreker:

Cees Anton de Vries – architect, ruimtelijk ontwikkelaar en procesbegeleider innovatie in ruimte; directeur Origame

Coreferent:

Ben Spiering – projectdirecteur Getijdencentrale Brouwersdam bij Rijkswaterstaat.

Sessieleider:

Han de Wit – strateeg en business developer ingenieursbureau Tauw.

De tijd van op de winkel passen en achter je bureau blijven zitten, is voorbij. Managers, uitvoerders en directieleden moeten aantonen wat ze doen in deze wereld. Meer hun gevoel laten spreken en oude zekerheden en gewoontes overboord gooien. Zo begon Cees Anton de Vries zijn verhaal over de kanteling van Nederland. “Wat zijn de noden van de wereld en wat kun je daar zelf aan bijdragen?”

Glorieuze verliezer

Hij dook op uit het niets en wist in korte tijd veel aanhangers achter zich te scharen: Bernie Sanders, de meest glorieuze verliezer in de Amerikaanse politiek. Zijn verlies is het begin van een nieuwe beweging die het tij in Washington wil keren, meent De Vries. “Sanders haalde met kleine donaties van burgers meer geld op dan Hillary Clinton ontving van rijke

financiers en grote bedrijven. Zijn verhaal is persoonlijk, authentiek en komt recht uit het hart. Woorden waarin de bevolking zich herkent. Dat werkt. Over het hebben en uitdragen van een passie gaat deze workshop.”

Meebewegen in de digitale wereld

De Vries stelt dat gebiedsontwikkeling waarde toevoegt in de concurrerende wereld van digitale globaliserende systemen. “Belangrijk is te kijken naar de passie van mensen, neem Bernie Sanders, het verhaal van het gebied en de stromen, zoals informatie, water, toerisme en geld. Door die zaken te combineren, waarbij iedereen mag meedoen, gaat de energie stromen en behoudt een gebied betekenis. Als gebieden niet meeveranderen, worden ze een speelbal van de digitale wereld.”

Koud pilsje in Manhattan

Heineken zag voortijdig in dat de multinational alleen kan overleven door zichzelf te onderscheiden en maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen. De Vries illustreert zijn verhaal aan de hand van een koud pilsje op een terras in Manhattan. “Consumenten moeten bij het drinken van dit Hollandse bier in Amerika beseffen dat de energie om dit pilsje te produceren gelijk is aan de energie die het oplevert. Hoe krijgt de bierbrouwer in Zoeterwoude dat voor elkaar?”, vraagt De Vries, terwijl hij de zaal inkijkt. “Door te globaliseren en te investeren in kennisontwikkeling en nieuwe

connecties", antwoordt iemand. "Klopt", reageert De Vries, "Heineken stelt de kwaliteit voorop die mensen persoonlijk voelen. De multinational participeert daarom in netwerk Groene Cirkels, waarbij gemeenten, bedrijven en bewoners zijn uitgenodigd na te denken over energie, water, grondstoffen, mobiliteit en leefomgeving in de regio Zoeterwoude. Het is niet ondenkbaar dat de directeur van Heineken hierover met tante Truus aan de keukentafel gesprekken voert."

Het onmogelijke waarmaken

Van het pilsje in Manhattan neemt De Vries de workshopdeelnemers mee naar Seoul, waar de burgemeester een rivier door de stad wilde aanleggen, omdat water voorspoed en gezondheid betekent. Wat onmogelijk leek, gebeurde. Door de komst van de rivier daalde de temperatuur in de stad 's zomers met 4 graden, nam het verkeer af met 2,3 procent en steeg de waarde van het vastgoed met 20 procent. Zo zijn er legio voorbeelden van initiatiefnemers die gestopt zijn met vinken en zijn gaan vonken. Neem Villa Augustus in Dordrecht, een uniek lustoord met restaurant, tuin, kassen en hotel. Deze historische watertoren lag destijds onder de sloophamer.

Verfrissende ideeën van natuurbeschermers en horecaondernemers hielden dat tegen en bliezen het pand nieuw leven in. En in Zuid-Spanje toverde een bioloog een vervuilde rivier om tot het rijkste natuurreservaat van Europa.

Noden van deze wereld

Een van de deelnemers in de zaal exploiteert een

groot bedrijventerrein in Den Haag en vindt het lastig mensen te mobiliseren het gebied te verduurzamen. De Vries geeft aan dat al de genoemde initiatieven gemeen hebben dat één persoon zich sterk maakt voor een verhaal dat klopt voor het gebied als geheel. "Het begint met een passie, vervolgens raak je mensen en organisaties met je verhaal en gaan ze onderdeel uitmaken van je netwerk. Uiteindelijk maken structuren, cultuur en systemen jouw droom waar. In de voorbereiding, in het neerzetten van een goed en kloppend verhaal gaat veel tijd zitten. Ondanks deze langzame start is de kans van slagen veel groter. Daarnaast draait het tegenwoordig minder om bezit en meer om delen, lenen of ruilen. Lerende werelden vinden elkaar. In West-Brabant is bijvoorbeeld een gebiedsacademie opgericht waar ambtenaren, bedrijfsmensen en uitvoerders samen leren. Dat is een enorme winst."

Integraal aanpakken

"Bij Rijkswaterstaat denken we al jaren niet meer alleen in termen als beton en staal", vertelt Ben Spiering, terwijl hij naar voren loopt om de zaal toe te spreken. "Bedrijven kunnen dat tegenwoordig maatschappelijk niet maken. Ze stellen zich open, werken meer samen en zoeken naar goede combinaties. Rijkswaterstaat gaat de uitdaging aan om integraliteit meervoudig toe te passen in een gebied. Innoveren in de bouw doe je samen. Het gaat sneller en je geeft minder uit. Complexe zaken plaatsen we niet meer apart, maar midden in de organisatie. De oplossing vinden duurt langer, maar de kans op een positieve omslag is groter."

Opties openhouden

Als bedrijven elkaar niet aan de exploitatiekant vinden, is alles gedoemd te mislukken. Haal beheer en exploitatie daarom naar voren en kijk al in de ontwerp- en bouwfase naar de maatschappelijke waarde van een gebied. De tijd van zekerheden afhechten is voorbij. Spiering: "Ik wil het beviessmoment van het ontwerp zo ver mogelijk uitstellen. In de dialoog met stakeholders is het beter opties open te houden, zodat je kunt bijsturen. Transport, energie, water, ICT en afval: Rijkswaterstaat denkt overal over mee. Wonen, recreëren en mobiliteit zijn niet meer los van elkaar te zien en vragen om een integrale aanpak." De Vries en Spiering schudden elkaar daarin de hand. "Als we een transparant en open gesprek met elkaar voeren, komt de discussie vanzelf op tafel." ■

Wrap-up

"In Oosterwold, tussen Almere en Zeewolde, gaan initiatiefnemers het agrarisch gebied inrichten. Woningen, wegen, groen en openbare ruimte: overal denken ze zelf over na. Een spelregel is 25 procent aan te wenden voor landbouw. Samen de schouders eronder zetten werkt."

"Behalve afstappen van oude gewoontes moet je niet te lang blijven hangen in de eigen vertrouwde omgeving. Neem snel een wethouder mee in je verhaal, want uiteindelijk moet er wel geld vrijkomen voor jouw idee."



Probleem

Systeemwaard

Doelmatigheid

Efficiency

Controle, behe

Regetzucht

Kostenbete

Kansen voor de zorg: innovatie en nieuwe businessmodellen in het sociaal domein

Spreker:

Suzan van de Pas – lector Sociale Innovatie en Ondernemerschap aan de Hogeschool Leiden en De Haagse Hogeschool

Sessieleider:

Hans Hoekstra – docent Strategisch Management aan De Haagse Hogeschool

Het sociaal domein is volop in beweging. De decentralisatie van de jeugdhulp, de Wmo en de Participatiewet per 1 januari 2015 brengt nieuwe kansen met zich mee. Suzan van de Pas neemt haar workshopdeelnemers mee naar de sterk veranderende wereld van zorg en welzijn. De begrippen transitie en transformatie staan centraal.

Een frisse wind

Van de Pas legt uit dat transitie een fundamentele verandering is in de structuur (bijvoorbeeld de institutionele opbouw van een organisatie), cultuur en werkwijze. Transformatie is het realisatieproces dat daarop volgt. Van de Pas: "Transitie is in feite niets anders dan een machtswisseling tussen niche en bestaand regime. Niches wijken namelijk in structuur, cultuur en werkwijze af van het bestaande regime en proberen de macht over te nemen. Dat gaat niet zonder slag of stoot." Maar uiteindelijk kan een transitie alleen slagen als nichepartijen en het bestaande regime gaan samenwerken, vervolgt ze. "Die samenwerking in gang zetten en daarmee ook

innovatie en nieuwe businessmodellen stimuleren; dat is waar we momenteel druk mee bezig zijn binnen het sociaal domein."

Samen meer dan één waarde creëren

Aandacht, tijd, kwaliteit van zorg en leven en keuzevrijheid: menswaarden worden steeds belangrijker. Dat vereist vernieuwing en verandering. Niet alleen binnen zorgorganisaties, maar ook onder zorgprofessionals. Er is dus behoefte aan nieuwe businessmodellen die dat teweeg kunnen brengen. Op dit punt introduceert Van de Pas het Klaverbladmodel van prof. dr. Jan Jonker. Van de Pas: "Volgens Jonker gaat het bij nieuwe businessmodellen om collectieve, meervoudige én gedeelde waardecreatie. Oftewel: samen met een groep een aanbod ontwikkelen waarmee je niet alleen economische, maar bijvoorbeeld ook sociale en ecologische waarde creëert." Het Klaverbladmodel wordt nog niet veel toegepast in het sociaal domein, terwijl het zich daar volgens Van de Pas juist goed voor leent.

Pains & gains

Daarna vertelt Hans Hoekstra de deelnemers iets over het Business Model Canvas. Net als in het Klaverbladmodel is de kern van het Business Model Canvas 'de waardepropositie' of ook wel 'het aanbod'. Dus wat heb je klanten te bieden en wat is de toegevoegde waarde daarvan? Hoekstra: "Het Canvas laat je vervolgens nadenken over

alle aspecten die daarbij komen kijken. Van 'wie is je klant en wat zijn de *pains and gains*?' tot 'welke competenties heb ik nodig?' Dit Business Model Canvas wordt vooral veel in het zakenleven gebruikt, maar het is ook erg geschikt voor zorg- en welzijnsorganisaties." Na afloop van Hoekstra's uitleg, gaan de deelnemers met elkaar in discussie. Het merendeel van de groep vindt het Business Model Canvas te plat en te eendimensionaal voor toepassing binnen het sociaal domein. Ook Van de Pas geeft de voorkeur aan het Klaverbladmodel omdat het een dynamischer model is dat meer ruimte biedt om van verschillende kanten naar iets te kijken. Bovendien is ze van mening dat het Klaverbladmodel, meer dan het Business Model Canvas, stimuleert om over je eigen waarden na te denken. Dus: wat vind ik zelf belangrijk?

Niches in de zorg

Dan vindt Van de Pas het tijd voor een aantal praktijkvoorbeelden. Ze noemt de Jacobahof (ouderenzorg), Martha Flora (zorg voor dementerenden) en Buurtzorg (thuiszorg) als succesvolle niches in de zorg. Van de Pas: "De oprichtster van de Jacobahof, Tessa Corduwener, stuitte in het begin op veel verzet. Voor velen was het pad dat ze insloeg onbekend en dat zorgde voor onvrede. Maar toen Corduwener liet zien dat een verblijf in de Jacobahof minder kost dan een verblijf in een reguliere zorginstelling, terwijl tegelijkertijd de kwaliteit van leven van de bewoners stijgt, werd het alsnog een succes." De tweede niche, Martha Flora, is ook opgericht vanuit het idee dat de reguliere zorg beter kon en moest. Van de Pas: "Wat ik er zo

goed aan vind, is dat de oprichter, Marco Ouwehand, heeft samengewerkt met Anne-Mei The, hoogleraar Langdurige Zorg en Dementie. Het zorgconcept van Martha Flora is dus echt gestoeld op kennis en knowhow over dementie."

Buurtzorg: community health nursing

Kleinschaligheid én aandacht voor de mens (menswaarden) zijn ook bij het derde voorbeeld, Buurtzorg, erg belangrijk. In dit concept werken de wijkverpleegkundige, de eerste lijn maar ook mantelzorgers en buurtgenoten nauw samen in kleine, zelfsturende teams. Er is geen managementlaag en *community health nursing* staat centraal. Dus: hoe ondersteun je mensen die ziek of beperkt zijn zodanig dat ze niet buiten de gemeenschap komen te staan en zo lang mogelijk thuis kunnen blijven wonen. Van de Pas: "Buurtzorg is een goed voorbeeld van hoe je vanuit je eigen visie en doelstellingen op een andere manier kunt gaan werken. En het is zelfs zo'n succes dat Buurtzorg nu ook in andere landen, zoals China en Zweden, actief is."

Tot slot: transitie kost tijd

Er bestaan dus wel succesvolle niches in de zorg, maar we moeten niet te vroeg juichen. Het is volgens Van de Pas nog een hele opgave om de structuur, cultuur en werkwijze binnen het sociaal domein écht te veranderen. Dat heeft bijvoorbeeld ook te maken met de grote macht van zorgverzekeraars en de vrij gesloten artsencultuur. Van de Pas: "Een transitie kost nu eenmaal tijd. Ik wil jullie in ieder geval meegeven: spiegel je eigen aanpak eens. Kijk bij

welke organisatie je werkt, waarom jullie werken zoals jullie werken en waar ruimte is om te experimenteren met andere werkwijzen." ■

Wrap-up

Een deelnemer die in de zorg werkt: "Ik heb al zo vaak meegemaakt dat de stap 'welke waarde heeft dit?' wordt overgeslagen. Vaak ontstaan daardoor achteraf problemen. Ik denk dus dat het heel belangrijk is om eerst goed na te denken over je waardepropositie. En dat geldt eigenlijk voor iedereen: of je nu in de zorg werkt of minister-president bent."

Een andere deelnemer: "Nieuwe businessmodellen, in het sociaal domein maar ook daarbuiten, beginnen dus met de vraag: welke waarden willen we creëren, waarom willen we dat en hoe gaan we dat samen doen?"



Van bezit naar gebruik: ondernemerschap in de circulaire economie

Sprekers:

Jacco Buisman – commercieel directeur Movares
Duncan Buisman – studentondernemer

Sessieleider:

Ruben Verbaan – manager Business Development
Dura Vermeer

Milieuproblemen genoeg: klimaatverandering, vervuiling, grootschalige boskap en het wereldwijd afnemen van biodiversiteit. In dit onheilspellende spectrum hoort ook het snel opraken van niet-hernieuwbare grondstoffen. Want in onze wegwerpmaatschappij vliegen deze waardevolle materialen voor altijd de lucht in. Willen we voor de komende generaties genoeg fosfaat, ijzererts en aluminium hebben, dan is een grondstoffenrevolutie hard nodig. Op naar de circulaire economie!

Op zoektocht

In onze postindustriële samenleving wordt ons afval steeds meer gescheiden. De glasbak van vroeger kent steeds meer varianten. We scheiden niet alleen ons papier, plastic en voedselresten; ook in het productieproces is steeds meer aandacht voor hergebruik en minder milieubelastende alternatieven. Duurzaamheid is inmiddels een modewoord en er is een groeiend enthousiasme voor de 'groene revolutie'. "Maar dit idealisme is niet genoeg. Om ons hele economisch systeem om te gooien, moet er ook een antwoord komen op de vraag: hoe kun je er

geld aan verdienen? Vandaag gaan we op zoektocht", vertelt Jacco Buisman. "Wat is circulaire economie nu eigenlijk? En welke businessmodellen kunnen we daarvoor ontwikkelen?"

Spoorboekje

Samen met zijn zoon Duncan heeft Jacco, oprichter van adviesbureau Movares, een spoorboekje ontwikkeld om de transitie naar een circulaire economie in gang te zetten. Duncan: "Er zijn steeds meer jongeren bewust van de eindigheid van grondstoffen en er leeft een idealisme om het roer echt om te gooien." Het spoorboekje van vanavond is het definiëren van circulaire economie en er vooral interactief over te brainstormen.

Waardecreatie

Het doel van het gedachtegoed is om de lineaire wegwerpeconomie te transformeren naar een circulaire economie. Een economie waarbij geen grondstofvoorraden worden uitgeput en waarbij reststoffen volledig worden hergebruikt. Dat behelst een *shift of mindset*. Economische groei als hoogste goed moet plaatsmaken voor waardecreatie. In de circulaire economie gaan *people* en *planet* niet voor *profit*. Maar het betekent wel dat winst maken in perspectief moet staan van het behoud van onze planeet en ongebreidelde economische groei niet langer als hoogste goed geldt.

Van bezit naar gebruik

"Ik ben heel pessimistisch over het voortbestaan van de aarde", erkent Jacco. "En erger nog dat we dit zouden kunnen voorkomen. Als grootste aap op de rots maakt de mens de wereld in een steeds hoger tempo onleefbaar." Maar de mens brengt tegelijkertijd ook het antwoord. In een filmpje zien de deelnemers een "voorloper en inspirator". Architect Thomas Rau stelt dat in onze huidige consumptiemaatschappij 'nieuw' bijna altijd betekent 'nog net niet stuk'. Volgens Rau is ieder product een depot, een magazijn van grondstoffen. Na gebruik moet elk product volledig worden ontmanteld naar de oorspronkelijke grondstoffen om deze vervolgens opnieuw in te zetten in het productieproces. Sowieso bepleit de architect, die dit jaar op nummer 2 is geplaatst in de Duurzame top 100 van dagblad Trouw, af te stappen van het concept 'bezit'. Onder het motto 'van bezit naar gebruik' bepleit hij om onder meer licht als dienst af te nemen bij Philips. "Een totaal andere benadering. Het is niet zo dat hij het evangelie verkondigt, maar hij zegt wel inspirerende dingen."

Koffiedik en oesterzwammentaart

Behalve grote ideeën van grote denkers sijpelt het concept van de circulaire economie langzaam door in het dagelijks leven. "Ik ben nog jong", zegt Duncan (23). "Ik ben een idealist, maar zie ook veel praktische voorbeelden. Zo worden tegenwoordig steeds meer vloeren gemaakt van plantaardige vezels. Makkelijk te recyclen dus. Kleding gemaakt volgens het principe cradle to cradle (van wieg tot wieg) ligt in steeds meer schappen en ik was laatst

in een afgedankt zwembad. Daar kweken ze nu oesterzwammen op ingezameld koffiedik en maken er gebakjes van. Een oesterzwammentaart, dat klinkt toch verrukkelijk?"

Circulaire economie: hobby of professie?

Na een rondvraag blijkt dat er een sterke motivatie leeft om de teloorgang van Moeder Aarde een halt toe te roepen. Maar willen we echt doorpakken, dan moet er een tweede factor aan worden gekoppeld. Wat is de win-winsituatie? "Een hobby is mooi, maar laten we er een professie van maken", klinkt een luide stem uit de zaal. Kortom, het ontwikkelen van businessmodellen is een harde vereiste, wil het groene idealisme niet wegglijden zoals in de jaren zeventig wel is gebeurd.

Tijd voor interactie. Met een aantal stellingen wordt de zaal actief betrokken.

Stelling 1

Op de eerste stelling *Bedrijven die ondanks een goed economisch model niet meegaan in de maatschappelijke transitie gaan het niet redden* blijkt dat – ondanks de gezamenlijke motivatie – de meningen genuanceerder en diverser zijn dan de sprekers vooraf hadden gedacht. Behalve de gespreksleider steekt niemand zijn hand op om te laten blijken het met deze stelling eens te zijn. "Het systeem is pervers. Er ontbreekt een duidelijke prikkel om een transitie in gang te zetten."

Stelling 2

Ook op de tweede stelling *Bedrijven die geen economisch model kunnen koppelen aan de circulaire economie gaan het niet redden* komen niet per se bevestigende reacties. "Het hangt er maar van af hoe belangrijk grondstoffen zijn binnen het bedrijfsproces. Nederland is een dienstenmaatschappij. Bij het leveren van een dienst in plaats van een product wordt geen grondstof ingezet." "Of is menselijk kapitaal ook een grondstof?", vult een ander aan.

En dan plots blijkt opeens het doel van deze sessie bereikt: een interactieve brainstorm. Handen gaan omhoog, er ontstaat rumoer. Iedereen wil zijn mening met de groep delen. En om deze explosie van interactie enigszins te stroomlijnen, worden de deelnemers in kleine groepjes verdeeld.

Aan het eind, bij de samenvatting van de groepsdiscussies, sluiten de rijen weer. "Circulaire economie is de enige weg die we kunnen gaan." "Maar dat is niet zo eenvoudig als het in eerste instantie lijkt." "Laten we niet in de lucht blijven lullen", concludeert een hoogleraar in de Chemie. "In ons complexe systeem hebben we veel complexe producten. Het ontmantelen van bijvoorbeeld medische apparatuur, met allerlei chemische stoffen, is bij lange na niet zo simpel als we denken. Laat staan het veranderen van ons economisch denken." En met de slotsom 'We hebben nog een weg te gaan, maar de richting is al ingezet', knikt iedereen instemmend. Op naar de circulaire economie! ■

Wrap-up

"Het probleem zit niet in het omarmen van de principes, maar in de complexe waarde-stroomketens."

"Een van de lessen van vandaag: kijk over de grenzen van je eigen organisatie heen."



Kansen voor corporaties: nieuwe business-modellen rond energie, wonen en zorg

Spreker:

Cees Oosterwijk – voorzitter raad van commissarissen woningbouwcorporatie Uwoon

Sessieleider:

Léander van der Voet – mede-eigenaar Fimble (BIM voor facilitymanagement en vastgoedbeheer)

De spelregels voor corporaties zijn de laatste decennia veranderd, maar hun speelveld is gelijk gebleven: nog altijd kunnen grote groepen mensen niet zelf in hun woonbehoefte voorzien. Corporaties hebben genoeg mogelijkheden om hen te bedienen. Daarnaast kunnen ze volop inspelen op maatschappelijke behoeften aan zorg, duurzaamheid, energetisch bouwen en gemeenschapszin. Tijd voor nieuw initiatief!

Gewetensnood

"Corporaties verkeren in gewetensnood. Aan de ene kant hebben ze behoefte aan bezieling, aan de andere kant aan perspectief", opent Cees Oosterwijk zijn parallelsessie. Begonnen als idealistische organisaties met een maatschappelijke taak – sociale volkshuisvesting – zijn corporaties volgens hem ingehaald door de werkelijkheid. Vandaag zijn ze gebonden aan regels en procedures en heeft hun imago een deuk opgelopen door incidenten als de miljoenenstrop met het verbouwde cruiseschip van Woonbron en de Maserati van Rochdale-bestuursvoorzitter

Möllenkamp. "Maar corporaties zijn er niet voor niets. Nog altijd werken er veel idealisten en mensen die zeer betrokken zijn bij huisvesting."

Woningwetswijziging

Voordat hij over nieuwe businessmodellen komt te spreken, neemt Oosterwijk zijn tien sessiedeelnemers mee naar het verleden. Hij vergelijkt de Woningwet uit 1901 met het voorstel tot Woningwetswijziging uit 2015 van minister Blok. De Woningwet ging uitsluitend over wonen. Nederlanders hadden behoefte aan licht en lucht. Ze wilden grotere woningen, waterleiding, een aansluiting op de riolering, een tuin. Dan het voorstel uit 2015: "Daar komt het woord 'woning' niet eens in voor! Gaat alleen over inspecties en controles, meer zeggenschap bij de gemeente, geen leefbaarheids- of commerciële activiteiten meer, maximalisering van de kosten voor bedrijfsvoering."

Terug naar de kerntaak

Het voorstel heeft zowel een politieke als een volkshuisvestelijke dimensie. Wat het eerste betreft: Nederland heeft met 32 procent het hoogste aantal sociale huurwoningen van de dertig rijkste landen. "Te veel, vindt Blok, want hij bestemt sociale huurwoningen alleen voor de allerarmsten en dat zijn er weinig in Nederland." De vrijheid van corporaties moet van de politiek na de incidenten worden ingeperkt. Ze moeten terug naar hun kerntaak:

sociaal verhuren. Verder wil Blok scheefwonen (met een te hoog inkomen in een sociale huurwoning) terugdringen en meer toezicht. Volkshuisvestelijk sluit het huidige woningaanbod niet meer aan bij de vraag: te groot, te duur, energetisch niet goed. Meer nieuwbouw is gewenst, maar dan in plaats van en niet erbij, zoals de gewoonte is. Daarbij is de gemiddelde sociale huurwoning 20 procent duurder dan de exploitatie opbrengt. Met zo'n 'onrendabele top' is Nederland uniek, net als met zijn jaarlijkse huurtoeslagen van € 2,7 miljard en hypotheekrenteaftrek van € 11,7 miljard. "Van die woonsubsidiëring moeten we af. Een gesubsidieerd businessmodel stimuleert niet bedrijfsmatig handelen."

Meeveranderen

Op Bloks voorstel, versterkt door de economische crisis, hebben de corporaties volgens Oosterwijk gereageerd als een *rabbit in the headlights*: verlamd. Ze durven niet meer te investeren, bang om risico te lopen. Ten onrechte, vindt hij, want de drie voorwaarden voor hun bestaansrecht bestaan onverminderd: legitimiteit (sociale huurders zijn er nog steeds), betrokkenheid (nog ruim aanwezig bij veel medewerkers) en rendement (te behalen met de juiste activiteiten). "Wat kun je doen als maatschappelijke onderneming met een wettelijke ingekaderde doelstelling? Kijk naar de samenleving en je komt op ontzettend veel dingen! Er zijn voortdurend nieuwe doelgroepen die schreeuwen om hulp bij wonen. Corporaties moeten bewegen om die te bedienen. En als niemand meedoet, bijvoorbeeld met financieren, ga je vooroplopen."

Communities

Bovenaan het rijtje opgaven van morgen zet Oosterwijk het creëren van communities. Hij toont een foto van een wooncomplex waarin oud, jong, arm, rijker en gehandicapt bij elkaar wonen. Een andere foto laat een voorziening voor beschermd wonen zien, met erachter aparte woningen voor de begeleiders. "Het plan is om er nog seniorenwoningen bij te bouwen." Zo maakt de corporatie wonen en zorg mogelijk, sluit aan bij de tendens om ouderen langer zelfstandig te laten wonen en voorkomt zowel eenzaamheid als overspannen mantelzorgers. "Met communities slaan ze vijf vliegen in één klap!"

Transformatie

Transformatie is een andere grote opgave. Het is moeilijker dan nieuwbouw, maar biedt kansen voor de bestaande voorraad. Corporaties moeten volgens Oosterwijk toch wát om van de honderdduizenden galerijflats iets beters te maken. "Bijvoorbeeld een gemeenschappelijk deel creëren of woningen van verschillende grootte voor verschillende groepen. Wil een huurder zijn woning energieneutraal maken? Meteen doen, want de woning wordt beter en de buurt denkt al gauw: dat wil ik ook! Maar", erkent hij, "we zoeken nog een beetje naar wat echte woningverbetering is, ook cosmetisch." Kantoren transformeren tot woningen biedt vooral woonruimte aan starters, bijvoorbeeld in studentensteden. Fabrieken ombouwen voor bewoning, woongroepen in een kerkgebouw onderbrengen, woon-werkgebouwen maken: mogelijkheden genoeg. "En corporaties hebben het geld ervoor."

Vooroplopen

Meer opgaven? De woonfunctie combineren met bijvoorbeeld groente kweken op een plat dak, regenwateropvang voor hergebruik, zonnepanelen aanbrengen. Duurzaamheid: "Ook zo'n uitdaging. Laten corporaties nu eens zorgen dat ze daarin vooroplopen!" Datzelfde geldt voor de samenwerking met andere partijen, zoals (onder)aannemers, het nemen van ketenverantwoordelijkheid en de vorming van coöperaties voor wonen en zorg, energie, beheer en woonomgeving. Voor de financiering kunnen corporaties meer gebruikmaken van crowdfunding en crowdsourcing. "Door zich te richten op al deze opgaven, krijgen ze weer lucht en ruimte, ontstaat beweging, zien de medewerkers weer perspectief."

Zelfreflectie

Veel corporaties zeggen 'wij doen dat al', weet Oosterwijk, maar hij vindt dat onvoldoende. Ze hebben allereerst de plicht tot een kritische zelfreflectie. "Laat ze kijken of ze de basis op orde hebben. Dus dat hun begroting klopt, administratie, klachtenafhandeling, kortom: dat ze betrouwbaar, accuraat en solide zijn." Pas dan kunnen ze zich goed gaan bezighouden met nieuwe businessmodellen en initiatieven op het gebied van de zorgzame samenleving. "En vernieuwen is risico nemen, maar als ze het goed doen, vallen die risico's best mee." ■

Wrap-up

"Minachting van de elite voor de lageropgeleiden, dat verklaart veel ontwikkelingen van de afgelopen jaren. Vroeger voelde de elite zich verantwoordelijk voor huisvesting. Nu denken ze: dat is voor de corporaties, hebben wij niets mee te maken. We moeten terug naar het gemeenschapsdenken."

"Om met Jan Rotmans te spreken: we moeten vooruit naar vroeger!"



De deeleconomie: enorme kans voor consumenten, bedrijven én overheden

Spreker:

Harmen van Sprang – co-founder kennis- en netwerkplatform shareNL en mede-initiatiefnemer Amsterdam Sharing City

Sessieleider:

Rolien Blanken – docent-onderzoeker Faculteit Business, Finance & Marketing (De Haagse Hogeschool)

De deeleconomie heeft de afgelopen jaren een aanzienlijke groei doorgemaakt. Huizen, auto's, eten, zorg, energie: praktisch alles wordt tegenwoordig gedeeld met anderen. Consumenten, bedrijven én overheden zien hun kansen schoon. Maar de nieuwe initiatieven en businessmodellen brengen ook uitdagingen met zich mee. Een introductie in de deeleconomie, verzorgd door Harmen van Sprang.

Het begin

In 2008 vertrokken twee net afgestudeerde designers naar San Francisco. Met slechts duizend dollar op zak konden zij zich geen huis of hotel permitteren. Weet je wat, dachten de twee, laten we een paar luchtbedden opblazen en die verhuren. Zo ontstond Airbnb, nu goed voor meer dan twee miljoen locaties in 191 landen. De waarde: 30 miljard dollar, zonder ooit een baksteen te leggen. "Airbnb koppelt reizigers aan mensen die hun huis willen delen. Een briljant idee dat voor velen het begin van de deeleconomie symboliseert", vertelt Van Sprang aan zijn sessiedeelnemers.

Snelle opmars

Toch bestaat de deeleconomie al veel langer, legt Van Sprang uit. "Vroeger deelden we ook van alles met elkaar, alleen zonder online platform. Delen was een lokale aangelegenheid: een boor leende je van de bureu." Internationale platforms als Airbnb, Uber en Peerby danken hun succes deels aan technologische mogelijkheden. Nu delen veel makkelijker is geworden, schieten nieuwe initiatieven als paddenstoelen uit de grond. Van Sprang: "Zeker in stedelijk Nederland is het klimaat voor start-ups kansrijk. Er bestaan nu platforms voor het delen van motors, campers, parkeerplaatsen, kleding, 3D-printers, zorg, energie, vaardigheden, noem maar op. En er zit nog veel meer groei in de markt."

Samen spelen, samen delen

De populariteit van de deeleconomie is volgens Van Sprang goed te verklaren. Hij laat een foto zien van zijn dochtertjes, spelend in de tuinen van Versailles. "Kinderen leren al jong het principe van de deeleconomie: samen spelen, samen delen. Delen past bij de tijdgeest: zo willen wij werken en leven. We ontdekken steeds meer dat het niet efficiënt is om een auto te hebben die we maar een uur per dag gebruiken. Dat we leuke sociale contacten opdoen als we via Thuisafgehaald een maaltijd delen. En dat we een extraatje kunnen verdienen als we ons gereedschap ter beschikking stellen. De visie van shareNL sluit hierop aan. Wij zien een wereld voor ons waarin iedereen toegang heeft tot alle producten en diensten die

bijdragen aan een welvarend, verbonden, duurzaam en gelukkig leven.”

Eén ecosysteem

In een diagram versie 1.0 laat Van Sprang zien welke plek de deeleconomie inneemt in de reguliere economie. Wat opvalt, is dat de twee economieën functioneren als één ecosysteem. “Het zijn geen losse zaken, zoals blijkt uit de markt ‘mobiliteit’. Het autodeelplatform SnappCar vertegenwoordigt de deeleconomie in pure vorm: *peer to peer*. Avis daarentegen is een regulier autoverhuurbedrijf: *business to consumer*. Maar daartussenin zitten organisaties als Car2Go (elektrische Smarts delen: *business to peer*) en ParkFlyRent (autodelen terwijl je op reis bent: *peer to business to peer*), die met nieuwe businessmodellen intappen op de principes van de deeleconomie.” Een workshopdeelnemer vult aan dat ook *business to business* aan het opkomen is. Denk aan FLOOW2, een relatief nieuw platform voor het zakelijk delen van onder meer bedrijfswagens, parkeerplekken en werkruimtes.

Bekrachtiging van het individu

Het ecosysteem maakt het lastig om ‘de deeleconomie’ te definiëren. ShareNL gebruikt deze definitie: ‘Economische systemen van decentrale netwerken en marktplaatsen die de waarde van onderbenutte goederen en diensten ontsluiten door vraag en aanbod direct bij elkaar te brengen, waardoor traditionele institutionele tussenpersonen overbodig raken.’ Van Sprang voegt toe dat de bekrachtiging van het individu belangrijk is. “In de deeleconomie krijgt de consument verschillende rollen: je wordt verkoper

op Marktplaats en gastheer op Airbnb, maar ook vervoerder, leraar, uitlener van geld en soms zelfs producent van een deelplatform.”

Sociaal gezicht?

Een workshopdeelnemer merkt op dat de deeleconomie raakvlakken heeft met de karma-economie en de Good Index: het gaat erom dat je goeddoet. Maar hoe verhoudt Airbnb zich hier dan mee, vragen anderen zich af. In Amsterdam worden huizen langer verhuurd dan de toegestane zestig dagen per jaar, er staan sociale huurwoningen op de site en buurtbewoners klagen over overlast. In hoeverre is Airbnb hiervoor verantwoordelijk? Van Sprang benadrukt dat een platform zijn eigen sociale gezicht bepaalt: “Wil je alleen vraag en aanbod bij elkaar brengen of een social enterprise zijn, bijvoorbeeld door omgangsregels te formuleren?” Wat we ook niet mogen vergeten, vindt Van Sprang, is dat consumenten en ondernemers nu volop experimenten met de deeleconomie. “De criminaliteit experimenteert mee”, grapt hij, “maar dat geldt ook voor overheden. Als de zestigdagentermijn niet werkt voor Airbnb, dan kan de gemeente Amsterdam die termijn bijstellen.”

Amsterdam Sharing City

Gemeente Amsterdam profileert zich als voorloper op het gebied van de deeleconomie. Van Sprang citeert uit het Actieplan Deeleconomie van de gemeente: “De deeleconomie is geen kwestie van verbieden of toelaten, maar van monitoren en kansen grijpen waar mogelijk.” In 2015 is Amsterdam uitgeroepen tot eerste Sharing City van Europa, mede op initiatief van shareNL. Het doel: de kansen op het

gebied van duurzaamheid, sociale cohesie en economie optimaal benutten en antwoorden formuleren op de uitdagingen die de deeleconomie met zich meebrengt. Voorbeelden van uitdagingen zijn: hoe behouden we een eerlijk speelveld, hoe houden we het sociaal, hoe geven we de burger richting en wat kan de gemeente zelf doen? Van Sprang: "Vanmiddag nog heb ik een gesprek gehad over een koppeling met de Stadspas, zodat delen voor iedereen toegankelijk wordt. Een mooi initiatief!"

De toekomst

Niet alleen Amsterdam ziet de deeleconomie als een enorme kans. Er is wereldwijd belangstelling: van Brussel tot Tokio en van Helsinki tot Seoul. Bovendien wil zowel de Nederlandse overheid als de Europese Commissie de deeleconomie ruimte geven en gaan bedrijven en overheden steeds meer samenwerken. Delen is de toekomst, volgens Van Sprang: "Het is geen trend, maar een transitie." ■

Wrap-up

Student Technische Bedrijfskunde: "Ik heb wel twintig initiatieven voorbij zien komen die goed van pas komen voor studenten. Delen is handig, duurzaam en voordelig."

CEO van een platform voor zakelijk delen: "Wij gaan de deeleconomie op lokaal niveau activeren, bijvoorbeeld door rondetafel-gesprekken te organiseren. Je hebt een achterban nodig voor exponentiële groei."



3D-printen: de doe-het-ter-plekke-economie

Spreker:

Bas Luiting – eigenaar Redesign Factory

Sessieleider:

Léon Koeleman – docent Productontwikkeling aan De Haagse Hogeschool

Bij binnenkomst is de 3D-printer al volop aan het werk. Een dopje voor een jaren 50-stoel, vertelt spreker Bas Luiting. Voor een vriend die dergelijke dopjes nergens meer kan kopen. Enkele nieuwsgierige deelnemers bekijken de 'glazen doos' die het printwerk uitvoert. Het lijkt nog het meest op een kleine vierkante vitrine.

Additive manufacturing

Sessieleider Léon Koeleman start met een korte introductie over het onderwerp van de parallelsessie. Hij legt uit dat 3D-printen in feite slechts een onderdeel is van *additive manufacturing*. Bij additive manufacturing draait het om het snel en zuinig fabriceren van producten. En dat is ook waar het spreker Luiting om draait. "Ik heb altijd al producten gemaakt van afval. Jaren geleden maakte ik al kabelgoten van aardappelschillen... Circulaire economie noemen ze dat tegenwoordig. Ook de 3D-printer kan hieraan bijdragen."

Start-ups: toekomst van de economie

Luiting noemt zichzelf vooral een enthousiaste gebruiker van de 3D-printer. Zo'n vijf jaar geleden

kocht hij als een van de eerste mensen een 3D-printer bij Ultimaker. Dat bedrijf bestond toen nog uit een groep net afgestudeerde studenten die werkten vanuit een garage. Inmiddels, vijf jaar later, een bedrijf met een omzet van € 30 miljoen per jaar. Luiting: "Start-ups zijn de toekomst van de economie. Heb je een goed idee? Begin er dan gewoon mee. Grote bedrijven wachten af, ze kijken naar wat start-ups doen. Slaats iets aan? Dan pas gaan ze er zelf mee aan de slag."

Van alle markten thuis

Na de inleiding wil Luiting graag kort weten uit welke hoeken de deelnemers komen. Het blijkt een gevarieerd gezelschap; mensen met verschillende achtergronden. Zo zijn er twee studenten Podotherapie die in hun werk te maken hebben met 3D-printen. Ze printen bijvoorbeeld aangepaste zooltjes voor in schoenen. Weer andere deelnemers komen uit het bedrijfsleven en hebben het idee dat 3D-printen nog niet veel voor hun branche kan doen. "Daar zullen we tijdens deze sessie wel achterkomen!", zegt Luiting. "3D-printen biedt ontzettend veel mogelijkheden. Waar houdt je je mee bezig? Champagne, zeg je?"

Een paar tellen later verschijnen er verschillende 3D-geprinte champagneglazen op het scherm. De ontwerpen staan gewoon online, die mag je gratis gebruiken en eventueel aanpassen. "Laat jouw persoonlijke champagneglazen printen; als

relatiegeschenk wellicht." De deelnemer vraagt gelijk wat zoiets dan gaat kosten. Dat ligt vooral aan het materiaal dat je gebruikt, legt Luiting uit. Wil je een gouden versie, dan lopen de kosten uiteraard flink op. De plastic varianten maak je al voor een paar euro.

3D Hubs en printshops

Waar kun je dan terecht voor het printen van die champagneglazen? Dat is nog zoiets moois van 3D-printen, volgens Luiting. "Deeconomie. Een belangrijke trend. Dat zie je ook heel duidelijk bij 3D-printers. Als je een 3D-printer aanschaft, kun je je aanmelden bij 3D Hubs. Een website waar je je printer als het ware kunt 'delen'. Mensen die iets willen laten printen, zoeken iemand met een 3D-printer bij hen in de buurt. Zo kun je voor een klein bedrag eenvoudig iets laten printen." Ook zie je in veel steden steeds vaker 3D-printshops. Luiting lacht: "Ik heb voor deze sessie even gekeken, maar in vergelijking met Eindhoven en Amsterdam is er in Den Haag nog veel te winnen op dit gebied. Wil je een succesvolle start-up in Den Haag? Doe iets met 3D-printers of start een 3D-printshop!"

Beetje creepy?

Op dit moment zijn volgens Luiting de meeste 3D-printers nog veel te technisch. Voor de gemiddelde leek is het printen zeker niet eenvoudig. Luiting verwacht dat dit snel gaat veranderen. Dat je met een eenvoudige 'druk op de knop' dingen kunt printen. Er komen nu al steeds meer eenvoudigere modellen met beperkte mogelijkheden. "Zo is er onlangs een kleine, handzame 3D-printer ontwikkeld

puur voor het printen van chocolade. Voedsel printen is sowieso een trend die op dit moment speelt binnen de 3D-wereld." Het printen van voedsel roept verschillende reacties op bij de deelnemers. Waar de ene spreekt van 'een beetje creepy' vindt een ander juist dit aspect bijzonder interessant. "Maar eigenlijk kun je het zo gek niet bedenken of je kunt het printen", besluit Luiting. "In Eindhoven kun je nu ook metaal printen. Bedrijven als ASML maken al van deze printers gebruik."

Toekomst

De printer is inmiddels klaar met het dopje. Het op maat gemaakte dopje gaat rond. Deelnemers bekijken het en voelen eraan. Luiting: "Dit is de toekomst. Kleine huishoudelijke dingen, dopjes, niet meer leverbare wandcontactdozen... Je print het gewoon zelf even. Maar hier stopt het natuurlijk niet. Ga eens kijken in Amsterdam; daar staat inmiddels het eerste 3D-geprinte grachtenpand. De mogelijkheden zijn onbegrensd!" ■

Wrap-up

Léon Koeleman: "Ook op De Haagse Hogeschool leren we onze studenten veel over de mogelijkheden die 3D-printen biedt. In ons *Fablab* ontstaan mooie ideeën. Techniek en creativiteit komen hier bij elkaar. Dat biedt kansen voor onze studenten én voor bedrijven."

Student Podotherapie: "In ons toekomstige werkveld wordt al veel gedaan met 3D-printers. Niet voor niets gaat mijn afstudeerproject over 3D-printen. De spreker, Bas Luiting, gaf me nog een paar mooie tips waar ik terecht kan om me verder te verdiepen."

Internet of Things: From Big Promise to Real Solutions that will change our lives

Sprekers:

Eric Laan – Business Consultant bij KPN Consulting

Richard Vermeeren – Smart City Specialist bij KPN Consulting

Sessieleider:

Stefan Ellenbroek – Manager Center of Expertise aan De Haagse Hogeschool

Wat is Internet of Things eigenlijk? En wat betekent deze ontwikkeling voor ons en voor onze maatschappij? Eric Laan en Richard Vermeeren leggen het uit, vertellen over de rol van KPN en helpen de dialoog tussen de deelnemers op gang tijdens de workshop Internet of Things.

Realistische marketing

Op de Innovation Playground van De Haagse Hogeschool trapt deze parallelsessie af met een YouTube-filmpje van KPN. Onderwerp: Internet of Things. De deelnemers zien beelden van de aardbol en horen een vrouwenstem zeggen dat we allemaal verbonden kunnen zijn met elkaar, met bedrijven en met dingen. Op naar een betere toekomst. *And the best part of it all: it is all possible now.* "Het klinkt wat Amerikaans, maar onze marketingcollega's hebben wél gelijk", stellen Laan en Vermeeren. "Internet of Things biedt gigantisch veel mogelijkheden. Nu al!"

We zijn connected

"In één maand produceren we met zijn allen net zo

veel data als in de afgelopen vijftien jaar bij elkaar.

We zijn *connected*", gaat Vermeeren enthousiast verder. "En we doen al van alles met onze smartphones: een taxi bestellen, bestellingen volgen en de lichten aan- en uitzetten. Dat kan dankzij Internet of Things. Dingen op afstand bedienen en in de gaten houden zonder stekker of draad: hoe werkt dat eigenlijk?"

Drie ingrediënten

"Voor Internet of Things zijn drie dingen nodig.

Allereerst het ding zelf (een fiets, een koe, een lantaarnpaal). Daarnaast: de verbinding of de connectie

(dat is waar KPN zich mee bezighoudt). En ten slotte: stroom (een accu of een batterij). Thing, Connectivity, Power." Tijd voor een praktijkvoorbeeld. Laan vraagt iedereen te kijken of er iets onder hun stoel zit.

Acht workshopdeelnemers vinden een lego-achtig stukje. Het blijken de onderdelen (littleBits) voor een draadloze deurbel te zijn. "Werk samen totdat hij zoemt. Succes!"

Domme dingen slim maken

Bzzzt. "Ja! Hij doet het, heel goed." De deurbelbouwers staan binnen enkele minuten tevreden naast elkaar met een zoemende deurbel. Ze hebben de onderdelen op de juiste wijze aan en in elkaar geklikt. Daardoor verstuurt een radiotransmitter een signaal dat verderop door een receiver ontvangen wordt. Zonder draad, maar

met radiosignalen. “Net als bij een radiografisch bestuurbare auto. Internet of Things werkt alleen niet via radiosignalen, maar via het internet”, legt Laan uit. “Voordelen daarvan: we kunnen alle afstanden overbruggen en de veiligheid beter controleren. Zo maken we domme dingen slim, laten we ze met elkaar communiceren en genereren we een onuitputtelijke datastroom. Daar heeft KPN een speciaal netwerk voor ontwikkeld.”

LoRa, de verbindende schakel

KPN biedt het LoRa-netwerk aan: Long Range, Low Power. Met deze internetverbinding kunnen we kleine hoeveelheden informatie tussen objecten en systemen uitwisselen; een onmisbaar ingrediënt van Internet of Things. “LoRa biedt een scala aan mogelijkheden voor bedrijven en particulieren”, vertelt Richard. “Zo kun je je hond chippen en op afstand zien waar hij is. En denk eens aan winkelwagentjes, treinwagons, rollators of asfalt. Zo’n chip is niet alleen praktisch als we objecten kwijt zijn; we kunnen ook controleren wanneer ze aan onderhoud toe zijn. Dat was in het geval van de Merwedeburg hartstikke handig geweest.”

Datajungle

Uit de zaal klinkt protest: “Bij Rijkswaterstaat beschikken we over gigantische hoeveelheden data. Het probleem is niet zozeer het verzamelen van die data, maar het ordenen en interpreteren ervan.” Laan en Vermeeren onderschrijven die opmerking onmiddellijk. “Dat is waar. Doordat we nu over zo veel data beschikken, is het moeilijk om relevante data te vinden en op de juiste wijze te

interpreteren. Daar is het succes van bedrijven als Uber en Airbnb op gebaseerd. Zij maken slim gebruik van nieuwe technieken, verzamelen data en ordenen informatie die consumenten willen hebben. En ze presenteren het vervolgens op een aantrekkelijke gebruiksvriendelijke manier.”

Kernwaarden centraal

“Hoe pas je Internet of Things toe in je eigen organisatie?”, vraagt sessieleider Stefan Ellenbroek van De Haagse Hogeschool. “Het bestaat en het werkt. Maar hoe werkt het ook voor mij of mijn bedrijf?” Vermeeren onderstreept het belang van een visie en strategie. “Neem afstand en ga na: wat wil ik nou eigenlijk? Wat vind ik belangrijk? Met andere woorden: stel je kernwaarden centraal. En bedenk of je Internet of Things kunt gebruiken om dat probleem op te lossen. Zijn er mensen in de zaal die het al gebruiken?”

Slimme kozijnen en suikerbieten

In het publiek steekt een ondernemer zijn hand op: “Wij zijn bezig met de ontwikkeling van een slimme sensor die de vochtgraad in hout meet. We gaan die in kozijnen verstoppert, zodat we voorspellingen kunnen doen over het gedrag van hout en bijvoorbeeld houtrot kunnen voorkomen.” Een goed voorbeeld van een Internet of Things-toepassing, vinden Vermeeren en Laan. “Iets vergelijkbaars gebeurt met slimme suikerbieten. Als een suikerbietenteler een gechipte biet midden in de stapel legt, kan hij precies zien hoe warm en broeierig het daar is en voorkomen dat hij de hele oogst moet weggooien.”

Triple helix

"In onze samenleving zoeken we continu naar oplossingen voor uiteenlopende problemen en vraagstukken", vat Vermeeren samen. "Hoe kunnen we processen beter en efficiënter inrichten en hoe gebruiken we Internet of Things daarbij? Een ultieme oplossing van die vraagstukken is een triple helix-benadering: een samenwerking tussen overheid, ondernemers en onderwijsinstellingen. Onderwijsinstellingen bieden een constante stroom aan nieuwe kennis en frisse jeugdige blikken op die vraagstukken, terwijl bedrijven de middelen leveren en de overheid op grote schaal implementeert. Samenwerken is de sleutel tot een betere toekomst." ■

Wrap-up

Workshopdeelnemer en ondernemer: "Internet of Things biedt mogelijkheden voor alles en iedereen. Genoeg stof tot nadenken!"

Eric Laan en Richard Vermeeren, KPN: "Het begint allemaal met interessante problemen. Breng ze in kaart, zoek de samenwerking op, gebruik Internet of Things en experimenteer. Daarmee komen we samen verder!"



Strategie en nieuwe businessmodellen: Lego Serious Play

Spreker:

Michel Cloosterman – internationaal trainer en facilitator Lego Serious Play

Sessieleider:

Menno Lammers – innovatie-expert en business developer

Geen eindeloze PowerPoints-sheets of ingewikkelde modellen in deze workshop. Michel Cloosterman en Menno Lammers dagen hun deelnemers uit voor een uurtje 'niet denken, maar doen' met Lego. In die kleine, kleurrijke steentjes schuilt namelijk verrassend veel betekenis...

Sterk merk

Lego werd in 2015 nog door Forbes uitgeroepen tot *The World's Most Valuable Brand*. Cloosterman: "Dit jaar hebben ze stuivertje gewisseld met Disney en staan ze tweede." Niet gek voor een avontuur dat bescheiden startte: in de werkplaats van de Deense timmerman Ole Kirk Christiansen. In 1932 begon hij met het maken van houten trekpoppen, spaarpotten, auto's en vrachtwagens. Na de Tweede Wereldoorlog maakte het houten speelgoed plaats voor de beroemde plastic blokjes.

Vreemde eenden in de bijt

De workshop begint met het bouwen van een heuse Lego-klassieker. Elke deelnemer krijgt een zakje met dezelfde inhoud: zes steentjes (rood en geel).

De opdracht van Cloosterman luidt simpel: "Bouw binnen dertig seconden een eend en plaats 'm op de centrale tafel." De zakjes worden geopend. Hilariteit in de zaal. "Oh jongens, waar zit z'n andere oog...? Het lijkt meer op een hondje!" Het eindresultaat is wonderlijk: tientallen eendjes in talloze gedaanten. Breed, hoog, met snavel, snavelloos, lopend en drijvend. Stuk voor stuk vreemde eenden in de bijt, want geen enkel exemplaar blijkt hetzelfde. Cloosterman: "Jullie zien het. De voorwaarden waren voor iedereen gelijk, maar jullie interpretatie van wat een eend is of kan zijn, varieert enorm. Kennelijk nemen jullie allemaal jullie eigen kennis en inzichten mee. Dat is ook een belangrijk gegeven als we met een business bezig zijn: schijnbaar heeft iedereen een eigen perceptie van de werkelijkheid."

Business Model Canvas

Tussendoor bespreekt Menno Lammers één stukje theorie tijdens deze praktijksessie. Hij licht kort het Business Model Canvas toe, een krachtige tool om je businessmodel op een overzichtelijke en visuele manier in kaart te brengen. Aan de hand van negen bouwstenen beschrijf je de organisatie, het verdienmodel, klanten, relaties, leveranciers etc. Zo krijg je zicht op welke bedrijfsonderdelen van essentieel belang zijn en waar bijsturing nodig is.

IKEA-momentje

We stoppen weer met praten en starten met bouwen. Elke deelnemer krijgt nu een grote zak vol steentjes, poppetjes en andere elementen. Wanneer Cloosterman een kleine modeltekening uitdeelt, breekt het zweet sommigen al uit. Geconcentreerd en in stilte gaat iedereen aan de slag. Aan het tempo lees je gelijk af wie (klein)kinderen heeft of zelf een legofiel is, maar uiteindelijk slaagt iedereen erin om het model keurig na te bootsen.

Bouw je kernactiviteit

Vervolgens mogen de deelnemers het standaardmodel aanpassen. Lammers: "Dit is het eerste onderdeel van deze 'challenge': verbouw het huidige model en vorm het om tot de kernactiviteit van jouw organisatie." De deelnemers gaan weer aan de slag en bevragen elkaar in viertallen op basis van hun creaties. De meest uiteenlopende metaforen stromen door de zaal. Van abstract tot bijzonder concreet. Een accountmanager van een deurenfabrikant wijst op haar bouwwerk: "Dit is een deur. In mijn dagelijkse werk wil ik deuren openen én verkopen. Ik probeer bij relaties aan tafel te komen om te kijken waaraan ze precies behoefte hebben. En uiteindelijk hoop ik ze enthousiast te krijgen voor ons product. Vandaar de vrolijke kleuren!" Een andere deelnemster, business innovator aan Wageningen University, heeft een poppetje gebruikt, gericht naar groene blokjes, met in de rug een paar oranje steentjes: "Bij Wageningen Environmental Research leveren we oplossingen in de ruimtelijke context. Zo werken we bijvoorbeeld aan rehabilitatie van grond, verbetering van waterkwaliteit of -kwantiteit of andere

omgevingsfactoren."

Op zoek naar de ideale klant

Cloosterman maakt de overstap naar een ander onderdeel van het Business Model Canvas: "Wie is je ideale klant? Ken en begrijp je 'm echt? Wat is zijn behoefte, waar zit-ie mee en welke zekerheid kan je 'm bieden? Kortom, kun je je ideale klant bouwen, van wie je doorhebt wat zijn zorgen zijn en wanneer hij gelukkig wordt?" Een ICT-docent van De Haagse geeft tekst en uitleg bij zijn creatie: een poppetje op een groot blok, met voor zich een wirwar van stenen: "Mijn klant is uiteraard de student. Er lopen er hier maar liefst 26.000 rond. Toch is het belangrijk om elke individuele student op een voetstuk te plaatsen. Meestal zijn ze tussen de 18 en 25 jaar. De wereld ligt voor ze open en ze willen er wat van maken, maar soms ervaren ze ook chaos. Het is onze uitdaging om ze daarbij te helpen, zonder ze een bepaalde richting op te sturen. Achter mijn student heb ik een paar ogen neergezet. Dat kunnen de ogen zijn van een docent, maar ook die van een ouder, stagebegeleider of opdrachtgever. Al die ogen kunnen 'm stimuleren, maar ook beperken."

Voorproefje

De spreker en sessieleider bedanken alle bouwers. Lammers: "We hadden nu slechts een uurtje de tijd, maar er zijn natuurlijk ook workshops waar je een dag mee zoet bent. Daarin bouw je bijvoorbeeld met je hele organisatie of afdeling aan een gezamenlijke kernpropositie of werk je je klantrelatie uit." Dat levert vaak veel nieuwe inzichten op, vult Cloosterman aan: "In die teamsessies gaan we verder de diepte in en de dialoog aan. Organisaties hebben

ongelooflijk veel kennis en ervaring aan boord. Via Lego Serious Play kun je die letterlijk op tafel krijgen en met elkaar uitwisselen. Dat levert heel sterke, uitgekristalliseerde businessmodellen op." ■

Wrap-up

Na afloop mogen de deelnemers één legosteentje mee naar huis nemen. Als aandenken, doordenker of ter inspiratie.

De business innovator van Wageningen University plukt een kleine bloem uit haar zakje: "Deze bloem staat voor mij voor duurzaamheid en nieuw leven. En groen heeft de toekomst!"

Een futuroloog/onderzoeker neemt een bruggetje mee: "Ik ben opgegroeid met het idee van 'wat is de juiste oplossing of het juiste antwoord?' Maar ons eigen blikveld is maar beperkt, blijkt vandaag weer eens. We verwerken informatie allemaal op een andere manier. Er is altijd een invalshoek die je zelf nooit had kunnen bedenken, zolang je er maar voor openstaat en de brug durft te slaan."



10

Circulaire verdienmodellen: worden modemerken grondstofverwerkers?

Spreker:

Veerle Luiting – concept developer duurzame mode, voormalig student European Studies aan De Haagse Hogeschool

Sessieleider:

Egbert Willekes – docent-onderzoeker International Financial Management & Control aan De Haagse Hogeschool

Fashion is waste is fashion. Spreker Veerle Luiting studeerde aan De Haagse Hogeschool en is inmiddels werkzaam in de mode-industrie. Voor een gemêleerd gezelschap van mensen uit de mode- en woonindustrie, semioverheid, sportsector en het onderwijs gebruikt ze haar business als voorbeeld voor een nieuwe circulaire manier van werken. “De mode-industrie is de op twee na meest vervuilende industrie op aarde”, zo weet zij. “De oude verdienmodellen in de textielindustrie zijn onhoudbaar. We moeten van een *take-make-waste*-productie naar *(re)design-(re)make-(re)use*. Maar hoe?”

1 op de 20

De huidige productieketen ziet er misschien simpel uit, maar is een groot complex systeem. De productie is gefragmenteerd, vindt vaak plaats in de lagelonenlanden, de marges zijn klein en het grondstoffenverbruik enorm. Er is kinderarbeid en moderne slavernij. Transparantie ontbreekt. Luiting noemt enkele cijfers: “De keten bestaat uit maar liefst

achthonderd verschillende stappen. Gemiddeld houden 72 paar handen het kledingstuk in handen voor het in de winkels ligt. Denk daar maar eens aan als je iets aantrekt zonder het te wassen!”

Fashion is waste

Winkelketen Zara heeft bijvoorbeeld 51 collecties per jaar. En voor het produceren van één simpel katoenen shirtje is 700 liter water nodig en 7000 liter voor jeans. Bij sommige winkels kopen mensen soms wel twintig items in de hoop dat eentje goed zit. Niet verrassend is de textielindustrie enorm vervuilend. Luiting licht toe: “Het is te goedkoop geworden om kleding te produceren. Bij het huidige verdienmodel is 30 procent van de productie bestemd voor normale verkoop, 30 procent voor sale en 30 procent gaat direct de prullenbak in. Eigenlijk produceren we dus afval.”

Fashion libraries

Inmiddels wordt het probleem steeds meer onderkend. Overheidsinstellingen gebruiken verschillende benaderingen: controleren van het bestaande systeem of systeeminnovatie. Luiting: “Bij kleding kun je dan denken aan biodegradable producten en hergebruik, een soort Netflix-streaming van kleding of fashion libraries. Of natuurlijk recyclen.” Luiting wijst naar een dame in een geel vest: “Stel dat je van dat vest af wilt. Dan gooi je het in de textielbak. Als iedereen dat doet, dan ontstaat er een enorme stroom van grondstoffen voor nieuwe producten. Met die vezels maken we een nieuwe designblouse.”

Traditionele systeem

In de hoek van de ruimte liggen zes attributen: een katoenplant, stoffen, een speldenkussen, een blouse, een pinpas en afvalstoffen. Allemaal verbeelden ze een schakel in de keten: de katoentelers, wevers en spinnerijen, confectie-industrie, de retail, de consumenten en de afvalverwerkers. De deelnemers worden in zes groepjes verdeeld, ieder een deel van de keten. Eerste opdracht: verbeeld het traditionele systeem. Dat blijkt niet moeilijk, even later staat ieder groepje op de juiste plek. Van de katoentelers, naar de doekmakers, de confectie, de retail, de consumenten en tot slot de afvalverwerkers.

Wie verdient waar?

Wie verdient meer dan wie? En waar vindt de activiteit plaats? Dat wil Luiting weten. De katoentelers geven aan dat ze waarschijnlijk minder verdienen dan de personen naast hen, de stoffenmakers. Katoen wordt geteeld in India of Turkije, vermoeden ze. De spinners en wevers denken dat ze in Turkije zitten en minder verdienen dan de confectie en de retail. De laatste in de cirkel is afval. De afvalverwerker merkt op: "Niemand wil me nu, maar over twintig minuten ben ik vast heel gewild!"

Anders denken

Nu wordt het tijd om anders te denken. Luiting geeft de deelnemers anderhalve minuut tijd om een nieuw circulair systeem met elkaar te ontwerpen. De katoentelers staan opeens buitenspel en de afvalverwerker is, zoals voorspeld, een stuk belangrijker. De keten vormt nu een mooie cirkel. "En wat ga jij doen met de afvalberg?", vraagt Luiting

aan de afvalverwerker. "Slimmer omgaan met afval. Het afval moet gescheiden worden, op materiaal of op kleur. Om vervolgens nieuwe stoffen te maken", antwoordt hij. De spinnerijen en weverijen leren de afvalverwerkers opeens beter kennen. Luiting wil weten of de afvalverwerker ook bij retail terechtkan. "Jazeker, meer dan genoeg afval hier", zegt de retailer.

Confectie en consument

En wat verandert er voor confectie? Blijft de productie in India? Als de grondstof uit Nederland komt dan is het misschien wel handiger om meer in de buurt te zitten, meer lokaal te werken. In de nieuwe keten staat de designer in het midden. Maar wat is nu eigenlijk de rol van de consument? Moet de consument niet in het midden? Veel deelnemers vinden dat consumenten bewuster moeten kopen. Pas wanneer consumenten veranderen, verandert er echt iets, vermoeden de deelnemers.

Veerles project

Luiting zet momenteel in Nederland een circulaire productieketen op, in samenwerking met vijftien modemerken. De uitdaging is een marktconform en betaalbaar product te maken. Een van de deelnemers wil weten hoe de consument in het verhaal past: waar zit het stukje gedragsverandering? "Het gros maakt het niet uit wat ze kopen, zolang het betaalbaar is. Maar zo blijf je verbruiken, ook als je recyclet. Dus moet ook gedragsverandering plaatsvinden."

Afvalhoop gebruiken

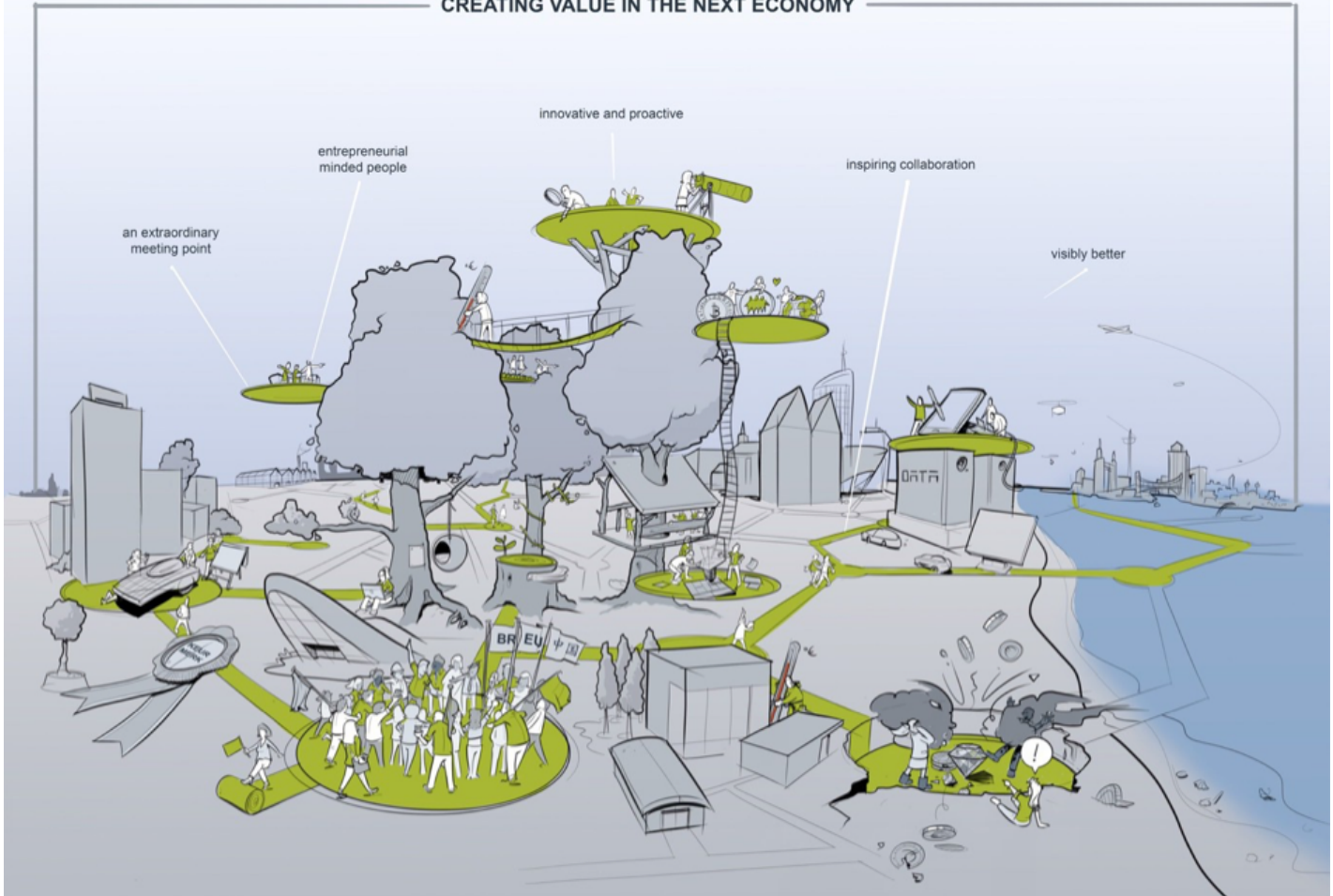
Al de verschillende verdienmodellen zullen

waarschijnlijk naast elkaar blijven bestaan. Duidelijk is wel dat alleen het lineaire systeem niet houdbaar is. De kern: *cradle to cradle*, afval niet als afval zien. Luiting vertelt: "In Bangladesh is zoveel katoenafval dat de overheid het dumpst in het moeras en zo nieuw land creëert. Ongelooflijk. We moeten die afvalhoop gebruiken. Zelfs binnen de kledingindustrie leeft steeds meer het besef dat we niet meer alleen kunnen putten uit de grond." ■

Wrap-up

Sessieleider Egbert Willekes rondt af: "Ik vond de cijfers mooi om te horen. Hoeveel kledingstukken maar gedragen worden, hoeveel water nodig is voor de productie van één shirt en hoeveel kleding voor sale bestemd is. Leuk om te zien was ook het circulaire plaatje waarbij de designer in het midden staat en er over de designer heen direct contact is met de afvalverwerker. Wat ik grappig vond: de afvalverwerker was eerst een arme sloeber, maar in het nieuwe model is hij de meest populaire man. En globaal wordt weer lokaal. Wat in India wordt opgehaald, wordt daar weer verwerkt. In het kort: *waste is fashion*."

CREATING VALUE IN THE NEXT ECONOMY



Nawoord – Onderzoek aan De Haagse Hogeschool

Simone Fredriksz – directeur Faculteit Business, Finance & Marketing



Voor De Haagse Hogeschool is onderzoek een onmisbare tweede taak naast het onderwijs. Het draagt bij aan de versterking en innovatie van de beroepspraktijk in nauwe verbinding met het onderwijs. In een snel veranderende samenleving vormen onderzoek en onderzoeksvaardigheden instrumenten om nieuwe paden te verkennen. Studenten vaardigheden te bieden, voor nu én in de toekomst.

In 2012 heeft de hogeschool profileringsafspraken gemaakt met het ministerie van OCW. Onderdeel daarvan was het opzetten van strategische zwaartepunten. Eén daarvan was *Ondernemerschap en Innovatie in een tijdperk van globalisering*. Per 1 januari 2016 is dit zwaartepunt omgevormd tot het onderzoeksplatform *The Next Economy*.

Creating value in The Next Economy

De visie van het onderzoeksplatform The Next Economy is door Jan-Jaap Rietjens vormgegeven in illustratie op de pagina hiernaast.

Binnen het onderzoeksplatform The Next Economy zijn drie onderzoeksthema's geïdentificeerd waarop lectoren en docenten bij De Haagse Hogeschool de komende jaren hun praktijkgericht onderzoek richten:

1. Entrepreneurship
2. Value creation
3. Innovation

Binnen het thema Value creation zal de komende jaren veel onderzoek worden verricht op het gebied van businessmodellen.

Netwerkhogeschool

De Haagse Hogeschool is een netwerkhogeschool. Waarde creërend door samenwerking tussen onderwijs, bedrijfsleven, politiek en maatschappelijke organisaties. Door uw aanwezigheid op het seminar Nieuwe economie en nieuwe businessmodellen helpt u ons die ambities te realiseren. Ik dank u daarvoor.

De uitdaging: creating value in The Next Economy. Graag tot een volgende keer!

Literatuurlijst

- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford: Oxford University Press.
- Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*. New York, NY: Hyperion.
- ANP/Novum. (2014, 3 maart). *Bill Gates weer rijkste man ter wereld*. Geraadpleegd van <http://www.nu.nl/internet/3716758/bill-gates-weer-rijkste-man-wereld.html>
- Beulen, E. (2015, 26 november). *UberPOP: business-model of broodroof*. Geraadpleegd van <http://www.blogit.nl/uberpap-bewijst-het-belang-van-innovatieve-it/>
- Blauwhof, G. (2013). *Verslag 2013 plan Economie, Innovatie & Beheersing van Organisaties*. Geraadpleegd van <http://docplayer.nl/17847009-Jaar-document-verslag-2013-plan-2014-economie-innovatie-beheersing-van-organisaties.html>
- Blauwhof, G. (2014). *Innovatie 3.0: innoveren en ondernemen in de 21e eeuw*. Geraadpleegd van <https://www.dehaagsehogeschool.nl/docs/default-source/documenten-onderzoek/lectoraten/innoverend-ondernemen/innovatie-3-0.pdf?sfvrsn=2>
- Blauwhof, G., Spiering, B., & Verbaan, W. (2013). *Samen sneller slimmer: innoveren in de bouw*. Wageningen: Blauwdruk.
- Blauwhof, G., & Verbaan, W. (2009). *Wolk 777: over crisis, krimp en duurzaamheid*. Wageningen: Blauwdruk.
- Boekhandel Dominicanen. (z.d.). *Welkom bij Boekhandel Dominicanen*. Geraadpleegd van <https://www.libris.nl/dominicanen?gclid=CKWm1uXH-M4CF-cMW0wodpAYJhw>
- Braungart, M., & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. New York, NY: North Point Press.
- Breebaart, L., & Dobber, L. (2016, 28 april). Het kapitalisme is hopeloos geflopt. *Trouw*, pp. 4-5.
- Business Insider Nederland. (2015, 26 augustus). *Cool infographic: zo hard groeit Airbnb in Amsterdam*. Geraadpleegd van <https://www.businessinsider.nl/airbnb-nederland-amsterdam-verspreiding-appartement-582139>
- Chesbrough, H. (2006). *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davids, M. A., Huijbregts, M., & Mantingh, R. (2014). *Accenture Strategy: UberPOP Pilot evaluation*. Geraadpleegd van <https://www.ovmagazine.nl/wp-content/uploads/2014/10/Accenture-Strategy-uberPOP-pilot-evaluatie.pdf>

- Diamandis, P., & Kotler, S. (2012). *Abundance: The Future Is Better Than You Think*. New York, NY: Free Press.
- Evans, P., & Wurster, T. (2000). *Blown to Bits: How the New Economics of Information Transforms Strategy*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Friedman, T. L. (2008). *De toekomst is groen*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam
- Gavadien, M. (2015, 29 juli). *Apple heeft meer geld dan de regering van de VS*. Geraadpleegd van <http://www.applespot.nl/10824/apple-heeft-meer-geld-dan-de-regering-van-de-vs/>
- Goudzwaard, B. (1970). *Ongeprijsde schaarste: een onderzoek naar de plaats van expretiale of ongecompenseerde effecten in de theoretische economie en de leer der economische politiek*. Den Haag: Van Stockum.
- Hijink, M. (2015, 28 oktober). *Apple maakt dit jaar elke seconde 1.693 dollar winst*. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd van <https://www.nrc.nl/nieuws/2015/10/28/apple-maakt-dit-jaar-elke-seconde-1693-dollar-win-1550533-a249008>
- Hoek, C. van den. (2014, 23 mei). *Uber: de opkomst van de populaire, maar controversiële taxi-app*. Geraadpleegd van <http://www.nu.nl/apps/3783253/uber-opkomst-van-populaire-maar-controversie-le-taxi-app.html>
- Jonker, J. (2013). *Werken aan de WEconomy: duurzaamheid coöperatief organiseren*. Deventer: Vakmedianet.
- Jonker, J. (2014). *Nieuwe Business Modellen: Samen Werken aan Waardecreatie*. Geraadpleegd van https://www.businezz.nl/downloads/algemeen/9789462200869_20071077_9789462200869_-_nieuwe_business_modellen.pdf
- Jonker, J. (2015). *Werken aan de Nieuwe Economie: over de WEconomy, Nieuwe Business Modellen en Hybride Bankieren*. *Slow management*. Geraadpleegd van [http://www.publiekprivaatsamenwerken.nl/media/files/Special%20Issue%20Slow%20Management%20%20Jonker%20\(2015\).pdf](http://www.publiekprivaatsamenwerken.nl/media/files/Special%20Issue%20Slow%20Management%20%20Jonker%20(2015).pdf)
- Kemperman, J., Geelhoed, J., & Hoog, J. op 't. (2013). *Briljante businessmodellen: een bijzondere benadering voor betere business*. Amsterdam: Academic Service.
- Klis, H. (2012, 9 april). *Facebook koopt Instagram voor 'opvallend veel geld': een miljard dollar*. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd van <https://www.nrc.nl/nieuws/2012/04/09/facebook-koopt-instagram-voor-een-miljard-dollar-a1446010>
- Klukhuhn, A. (2008). *Alle mensen heten Janus: het verbond tussen filosofie, wetenschap, kunst en godsdienst*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Kreijveld, M. (2014). *De kracht van platvormen: nieuwe strategieën voor innoveren in een digitaliserende wereld*. Deventer: Vakmedianet.

- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York, NY: Viking Press.
- Marx, K. (1981). *Het kapitaal: een kritische beschouwing over de economie*. Haarlem: De Haan.
- Marx, K., & Engels, F. (1848). *Het Communistisch Manifest*. Geraadpleegd van <https://www.marxists.org/nederlands/marx-engels/1848/manifest/manif1.htm>
- Masnack, M. (2014, 1 april). *Is The Zero Marginal Cost Society The End Of Capitalism... Or A Way To Fix Capitalism?* Geraadpleegd van <https://www.techdirt.com/articles/20140329/07150626725/is-zero-marginal-cost-society-end-capitalism-way-to-fix-capitalism.shtml>
- Mason, P. (2016). *Postkapitalisme: een gids voor de toekomst*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report from the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York, NY: Universe Books.
- Mercurius Vermogensbeheer. (2016, 2 mei). *Apple, de Koninklijke Olie onder de technologie aandelen?* Geraadpleegd van <http://www.mercuriusvermogensbeheer.nl/apple-de-koninklijke-olie-onder-de-technologie-aandelen/>
- Noodwet Ouderdomsvoorziening. (1947, 5 juli). Geraadpleegd van <http://wetten.overheid.nl/BW-BR0018881/2006-01-14>
- NRC. (2014, 6 oktober). Facebook rondt overname WhatsApp af voor 21,8 miljard dollar. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd van <https://www.nrc.nl/nieuws/2014/10/06/facebook-rondt-overname-whatsapp-af-voor-218-miljard-dollar-a1499635>
- Oorschot, J. van. (1983). *Kijk, automatisering: over mensen, computers en de vooruitgang*. Alphen a/d Rijn: Samsom.
- Oost, E. van, Alberts, G., Ende, J. van den, & Lintsen, H. W. (1998). *De opkomst van de informatietechnologie in Nederland*. Den Haag: Ten Hagen & Stam.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2014). *Business Model Generatie: een handboek voor visionairs, game changers en uitdagers*. Deventer: Vakmedianet.
- Parool. (2014, 12 september). Tweede Kamer: regels aanpassen voor Uber en Airbnb. Het Parool. Geraadpleegd van <http://www.parool.nl/amsterdam/tweede-kamer-regels-aanpassen-voor-uber-en-airbnb~a3746635/>
- Philips. (z.d.). *Simply Innovate: Collaborate with Philips to Bring your Ideas to Life*. Geraadpleegd van <http://www.simplyinnovate.philips.com/>
- Piketty, T. (2014). *Kapitaal in de 21ste eeuw*. Amsterdam: De Bezige Bij.

- Pine II, J., & Gilmore, J. (2009). *De beleveniseconomie: werk is theater en elke onderneming creëert zijn eigen podium*. Amsterdam: Academic Service.
- Ridder, W. de. (z.d.). 'De toekomst is aan de symbiose'. Geraadpleegd van <https://www.utwente.nl/bms/steps/people/adjoined/ridder/symbiose%20%20WdR/>
- Rifkin, J. (2015). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. Londen: Palgrave McMillan.
- Schumpeter, J. (1939). *Business cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company Inc.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York, NY: Harper & Row.
- Shapiro, C., & Varian, H. (1999). *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Speelman, T. (2016, 24 september). Twee appels bestellen met een app. *Trouw*, p. 16.
- Terpstra, J. (2016, 25 juni). In de deeleconomie valt ook goed te verdienen. *Trouw*, p. 21.
- Visser, M. (2014, 12 november). Drinkwaterbedrijf kan zijn kalk kwijt aan tapijtfabrikant. *Trouw*. Geraadpleegd van <http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/article/detail/3788407/2014/11/12/Drinkwaterbedrijf-kan-zijn-kalk-kwijt-aan-tapijtfabrikant.dhtml>
- Weterings, R., Bastein, T., Tukker, A., Rademaker, M., & Ridder, M. de. (2013). *Resources for our Future: Key Issues and Best Practices in Resource Efficiency*. Geraadpleegd van http://www.weee-forum.org/system/files/.../2013_resources_for_our_future_tno.pdf
- Wollaars, J. (2014, 27 augustus). Taxi. *Het Parool*, p. 9.



Economie en samenleving veranderen in razend tempo. We kopen, verkopen en handelen steeds vaker via internet: de I(nfo)-conomy. Er ontwikkelt zich een deeleconomie: de We-conomy, waarin toegang (delen of ruilen) belangrijker is dan bezit. Ook de C-conomy wint aan gewicht: aandacht voor circulaire stromen, het sluiten van kringlopen en hergebruik van grondstoffen (cradle to cradle). Volgens Jeremy Rifkin, Amerikaans strateeg en futuroloog, staan we aan de vooravond van de 'zero marginal cost society' – gedreven door 3D-printen en het *Internet of Things*. Rifkin noemt het de derde industriële revolutie. Jan Rotmans, hoogleraar Transitiekunde aan de Erasmus Universiteit, spreekt van een verandering van tijdperk: "Nederland kantelt."

Dit boek, geschreven door innovatiesocioloog Gertrud Blauwhof, lector Innoverend Ondernemen aan De Haagse Hogeschool, beschrijft de veranderingen in de economie. Wat zijn nieuwe businessmodellen en hoe kunnen we die realiseren? Een wenkend perspectief voor een nieuwe samenleving.

Blauwhof heeft meerdere publicaties over innovatieprocessen op haar naam staan. Dit boek biedt een handelingsperspectief voor de nieuwe economie.



ISBN 978-94-6301-107-5



9 789463 011075