

# Innovatie op z'n best: 'most advanced, yet acceptable'

René Hartman

Dit hoofdstuk is opgebouwd uit 4 delen:

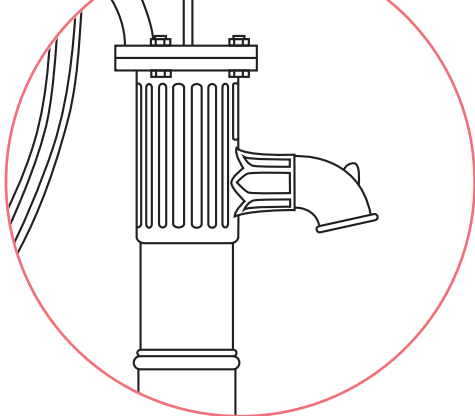
1. Korte introductie.
2. Wat is er nodig om een innovatie 'most advanced' te maken?
3. Wat is er nodig om een innovatie 'yet acceptable' te laten zijn?
4. Conclusie.

## Introductie

**Voor mij, als ingenieur industrieel ontwerpen, is innovatie direct gekoppeld aan creatief denken. Innovatie kan niet zonder creativiteit. Ik verwoord het graag zo: creativiteit is de buitenboordmotor voor innovatie! Veel voorbeelden in dit hoofdstuk zijn afkomstig uit de wereld van productinnovatie. Toch is veel van deze ervaring bruikbaar in andere sectoren. Waar je in dit hoofdstuk 'product' leest, mag je dat ook vervangen door 'dienst', 'werkwijze', etc.**

In het *Financieel Dagblad* van 13 augustus 2013 gaat de oud-secretaris van het *Nederlandse Innovatieplatform* Frans Nauta nog een stap verder. Hij doet een dringende oproep om onze kennis van technische innovatie toch ook vooral in te zetten bij innovatie binnen de overheid. Hij zegt: "De overheid heeft helaas niets geleerd van honderd jaar innovatie in het bedrijfsleven". De processen en denkwijzen van innovatie zijn immers breed toepasbaar.

In de wetenschappelijke literatuur vind je veel definities van innovatie. De meeste definities zijn terug te brengen tot het volgende: innovatie is het realiseren van iets nieuws, iets nuttigs. Het is breder dan alleen de technologische ontwikkeling van een nieuw product. Dat zie je bijvoorbeeld in de definitie van het *US Commerce Department* (2007), innovatie: "The design, invention, development, and/or implementation of new or altered products, services, processes, systems, organisational structu-



res, or business models for the purpose of creating new value for customers and financial returns for the firm". Inmiddels zijn we in Europa zo ver dat we ook sociale en maatschappelijke veranderingen innovatie noemen, waarbij nieuwe waarde gecreëerd wordt voor personen, organisaties en de maatschappij. En dus is innovatie niet alleen iets voor commerciële bedrijven. Het Nederlandse *Centraal Bureau voor de Statistiek* geeft als toelichting bij innovatie: *"Innovaties kunnen zowel technologisch als niet-technologisch van aard zijn. Bij technologische innovatie gaat het om het vernieuwen dan wel sterk verbeteren van producten of diensten of de processen waarmee producten en diensten worden voortgebracht. Van niet-technologise innovatie is bijvoorbeeld sprake bij vernieuwingen in de organisatie"*. Wanneer we in de volksmond een product *innovatief* noemen, dan bedoelen we meestal dat het product vernieuwend, grensverleggend is. In dit hoofdstuk ga ik op zoek naar manieren om innovatie grensverleggend te maken en naar manieren om die innovatie geaccepteerd te krijgen.

### **Dyson**

Al weer jaren geleden kwam de eerste *Dyson stofzuiger* op de markt. Het verhaal is genoegzaam bekend: James Dyson leude met zijn uitvinding voor een stofzuiger-zonder-stofzuigerzak langs de deuren van grote fabrikanten als Philips, Electrolux en Miele. Maar overal kreeg hij nul op het rekest. Niemand was geïnteresseerd in zijn revolutionaire vinding. Het was een bedreiging voor de lucratieve verkoop van stofzuigerzakken en zijn vinding was té vooruitstrevend.

Inmiddels weten we beter. Dyson is op de stofzuigermarkt een geduchte concurrent geworden. De vooronderstelling dat in elke stofzuiger ook een stofzuigerzak zou moeten zitten is gelogenstraft.

Of beter nog: het principe van het filteren van stof uit de opgezogen lucht van de stofzuiger kan ook op een andere manier. Daar heb je niet altijd een stofzuigerzak voor nodig, dat kan ook door de stofdeeltjes hard rond te slingeren in een cycloon en daar op te vangen.

Het slim bewerken van luchtstromen is nu een handelsmerk geworden van Dyson. Zo maakt hij nu ook handdrogers voor (openbare) toiletten en frisse luchtventilatoren zonder schoepen.

### **Apple**

En ja, er zijn ook voorbeelden van innovaties waar de klant of consument meer verwacht had. Denk maar eens aan de *iPad 3* van Apple. Volgens vele experts kan deze tablet veel minder dan dat bij marktintroductie technisch mogelijk was. Deze iPad 3 is minder vooruitstrevend dan je van Apple zou mogen verwachten. Het merk Apple heeft als merkwaarde dat het de consument verrast met nieuwe features, handigheidjes, waarvan hij nog niet wist dat hij die wilde hebben. Tot voor kort lukte het Apple om precies tussen 'advanced' en 'acceptable' te balanceren. Maar kennelijk kan je die balans ook kwijtraken.

### **Studebaker Avanti**

Hoe vooruitstrevend mag je product of dienst zijn? Kun je ook te ver vooruit lopen op wat jouw klanten nog willen accepteren? Jazeker, dat kan. En daar zijn ook heel wat voorbeelden van. Eén van de meest bekende voorbeelden komt uit de auto-industrie. In 1962 kwam de *Studebaker Avanti* op de markt, een vierpersoons auto met afwijkende vormgeving en een polyester carrosserie. Het ontwerp was van de vermaarde Raymond Loewy, bekend van het Lucky Strike logo en de Greyhound bus. Van de geplande 20.000 Avanti's zijn er uiteindelijk slechts 1.200 geproduceerd. Naast leveringsproblemen van onderdelen was er het probleem van marktacceptatie: het Amerikaanse publiek vond de auto veel te vooruitstrevend. De beroemde uitspraak van Loewy "Most advanced, yet acceptable" wordt vaak in verband gebracht met de Avanti (what's in a name). *Het Maya-principe* van innovatie.



## Most Advanced

Het blijft een boeiend terrein waarop de innovator zich moet bewegen: aan de ene kant is er de *incrementele innovatie* en aan de andere kant de *radicale innovatie*. Met incrementele innovatie verbeter je je product of dienst steeds met kleine stapjes, met radicale innovatie maak je grote sprongen in technologie, organisatievorm of businessmodel. Incrementele innovatie wordt door de afnemer snel geaccepteerd, en bij radicale innovatie moet je dat nog maar afwachten. Wat is de beste keuze?

In sprongsgewijze, radicale innovaties vind je vaak typische omkeringen van een (werkings)principe. De bedenkers hebben het aangedurfd om het product of de dienst nog eens goed tegen het licht te houden en de achterliggende principes te herkennen en radicaal te wijzigen. Denk hierbij aan het weglaten van de stofzuigerzak in de Dyson. En inderdaad, er is veel durf voor nodig om tegen de heersende doctrine in te gaan.

### Incrementeel versus radicaal

Wat zijn zo de voor- en nadelen van incrementele, stapsgewijze innovatie?

Voor- en nadelen incrementele innovatie:

- + weinig risico bij marktintroductie;
- + voortbouwen op bestaande kennis;
- + makkelijke interne en externe acceptatie;
- minder concurrentievoordeel;
- minder uitdaging interne ontwikkelaars.

Voor- en nadelen van radicale innovatie:

- + voorsprong ten opzichte van concurrent;
- + vernieuwing van kennis;
- + uitdaging aan medewerkers;
- risico's bij marktintroductie.

Het is natuurlijk helemaal afhankelijk van de situatie waarin je innoveert. De externe en interne omstandigheden bepalen of je kiest voor het een of het ander. Soms moet je grote sprongen maken om je concurrent voor te blijven, of om je organisatie aan te passen aan grote veranderingen in de omgeving. Op andere momenten volstaat het om een product met kleine verbeteringen aan te passen aan technologische ontwikkelingen of vragen uit de markt.



### Disruptive innovation

Naast incrementele en radicale innovatie vind je in de literatuur ook het begrip *disruptive innovation*, letterlijk ontwrichtende innovatie. Bij deze vorm van innovatie komt het bestaande product of dienst te vervallen, wordt overgenomen door het nieuwe product/dienst. Denk hierbij aan LED als vervanger van gloeilampen. Door de opkomst van LED (en milieuwetgeving) is de gloeilamp uit de winkelschappen verdwenen. Ik zie *disruptive innovation* als overtreffende trap van radicale innovatie en ga er hier verder niet extra op in.

Hoe kom je tot radicale innovatie?

## Reframing

Bij *reframing* gaat het vooral om niet de focus op het voorliggende probleem te leggen, maar juist te zoeken naar oplossingen in een andere context. Of te zorgen dat de context verandert. Professor Kees Dorst, UTS Sydney, haalt graag een quote aan van Einstein: *"The problem can never be solved in the context where it arose"*. Dorst stelt in *The Nature of Design Thinking* dat reframing meestal beschreven wordt als *"the creation of a novel standpoint from which the problematic situation can be tackled"*. Wanneer je zoekt naar een oplossing, of naar een voorsprong ten opzichte van de concurrent, moet je vooral naar de context van het probleem kijken. Welke mogelijkheden zijn er om aspecten van die context te veranderen? Kun je de gehele context van het probleem aanpakken, of misschien zelfs kantelen? De betere designers gaan volgens Dorst vaak op zoek naar de paradox binnen een gegeven probleem. *"Waarom is dit probleem moeilijk oplosbaar?"*. Pas wanneer deze vraag beantwoord is, kun je gaan zoeken naar een bijzondere oplossing.

## Vooronderstellingen

De methode van Reframing lijkt nog het meest op de divergentietechniek *Vooronderstellingen* die we kennen binnen het vakgebied van *Creatief Denken*. Bij deze techniek ga je na wat vooronderstellingen zijn in de vraagstelling, of in de bedachte ideeën, en bedenk je alternatieve ideeën voor de situatie wanneer deze vooronderstellingen gekanteld worden of niet gelden. Een zeer krachtige techniek om ideeën te bedenken die niet voor de hand liggend zijn.

Je kunt deze methodiek ook iets anders uitlegen. Je gaat op zoek naar de ongeschreven wet die maakt dat het probleem als probleem ervaren wordt. Neumeier beschrijft het in *The Designful*

*Company* als volgt: *"the most innovative designers consciously reject the standard option box and cultivate an appetite for 'thinking wrong'"*. Denk maar even aan het succes van *Swatch horloges*. De ongeschreven wet was dat Zwitserse horloges minstens een mensenleven lang meegaan. Nicholas Hayek fuseerde in de zeventiger jaren twee Zwitserse horlogefabrieken en vormde die om tot één nieuw bedrijf dat modebewuste, kunststof horloges op de markt brengt. Swatch werd in korte tijd de grootste horlogeproducent.



## Wisselen van perspectief

Designers en andere creatieve denkers zijn goed in het *wisselen van perspectief*, nodig om tot vernieuwende oplossingen te komen. Juist door dat wisselen van perspectief ontstaan nieuwe oplossingen. Laat ontwerpers kijken met de ogen van de consument, of beleidsmakers met de ogen van de burger. Dit klinkt absoluut als een open deur, maar wordt zeker niet overal en altijd als vanzelfsprekend toegepast. In de wetenschappelijke literatuur wordt dit wisselen van perspectief vaak beschreven als onderdeel van *Design Thinking*.

## Andere sectoren

Het reframen van de context en het wisselen van perspectief wordt zeker ook buiten de industriële sector toegepast. In Australië zijn mooie resultaten gehaald met het programma *Designing out crime*, waarbij reframing toegepast is om frequent voorkomende misdadafsituaties te voorkomen. Denk hierbij aan het voorkomen van illegaal storten van afval en diefstalbeveiliging van navigatieapparatuur. In Nederland worden nu de eerste projecten uitgevoerd om met deze methodiek oplossingen te bedenken voor bijvoorbeeld een andere aanpak van achterstandswijken en bij reconstructievraagstukken in infrastructuur. Zo hebben we met *Innovatiewerkplaats*<sup>1</sup> voor een infraproject in Diemen de context van het project sterk opgerekt en de invloedsfactoren van de (fysieke) omgeving in kaart gebracht. Met als resultaat een breder arsenaal aan ideeën om het infraproject vorm te geven.

## Persona's

Tijdens een creatieve sessie kun je het wisselen van perspectief ook prima inzetten, door je te verplaatsen in de klant, gebruiker of burger. Of door *persona's* te ontwikkelen. Persona's zijn archetypen voor bepaalde klanten, die je zo gedetailleerd mogelijk omschrijft. Een voorbeeld. Persona Piet is 42 jaar, 14 jaar getrouwd met Petra (42 jaar) en heeft twee dochters (12 en 9 jaar). Piet is de strenge chef van de inkoopafdeling van een bouwbedrijf, rookt af en toe een sigaret (Marlboro), tennist 2x per week met een collega, kijkt graag naar het TV-programma Top Gear, leest dagelijks De Telegraaf en rijdt in een nieuw aangeschafte Hyundai i30.

<sup>1</sup> Innovatiewerkplaats is een methodiek die co-creatie, creatief denken en innovatie integreert om organisaties te helpen bij vernieuwing. In workshops werken klanten, burgers en/of stakeholders samen aan wensen, ideeën en oplossingen. Innovatiewerkplaats heeft ruime ervaring in alle sectoren en is een initiatief van Marenthe de Bruijne en René Hartman. Zie voorbeelden op [www.innovatiewerkplaats.nl](http://www.innovatiewerkplaats.nl)



Je leeft je in in de persoon Piet en bedenkt zoveel mogelijk ideeën voor het gegeven probleem of de business kans.

## Emotionele drijfveren

Wanneer je je verplaatst in de klant is het van belang om te zoeken naar de achterliggende, emotionele behoeftes van 'Piet'. De *Marketing Leadership Roundtable* beschreef het in 2010 als volgt: "Succesvolle bedrijven genereren hoogwaardiger ideeën door te zoeken naar emotionele behoeftes en business resultaten van hogere orde (denk aan de Pyramide van Maslow - RH). Focus op achterliggende be-



hoeften. Weet wat de drijfveren zijn van de klant en doe onderzoek naar vooroplopende klanten, om te weten te komen wat de emotionele behoeften zijn waar je op in kunt spelen." Door die emoties te kennen kun je de latente behoeften in kaart brengen en voor die latente behoeften innovatieve oplossingen bedenken. Hierdoor kun je vaak qua innovatie een grotere sprong maken dan wanneer je de huidige, bekende behoeften onderzoekt. Een inmiddels klassiek voorbeeld is de Sony Walkman, inspeland op de latente behoefte om naar muziek te kunnen luisteren tijdens het reizen. Het is nu haast onvoorstelbaar dat die behoefte vóór introductie van de Walkman in 1979 alleen latent aanwezig was.



### **Fantastisch**

Je kunt je ook verplaatsen in de tijd. Hoe zou je probleem X over 10 of 20 jaar oplossen? Wanneer je je fantasie gebruikt, welke technologieën zijn dan voorhanden om het probleem op te lossen? Ook deze methodiek leidt vaak tot bijzondere oplossingen, omdat we ons niet meer gebonden voelen aan mogelijkheden die op dit moment haalbaar zijn. Op zoek naar de geavanceerde oplossing kun je natuurlijk ook gebruik maken van de methodiek "Zou het niet fantastisch zijn als...?" Hierbij stel je een superambitieuze doel, zoals "Zou het niet fantastisch zijn als iedereen binnen de Benelux over vijf jaar gestopt is met roken?" Door zo'n ambitieuze doelstelling ontstaan er andere, radicalere oplossingen.

### **Backcasting**

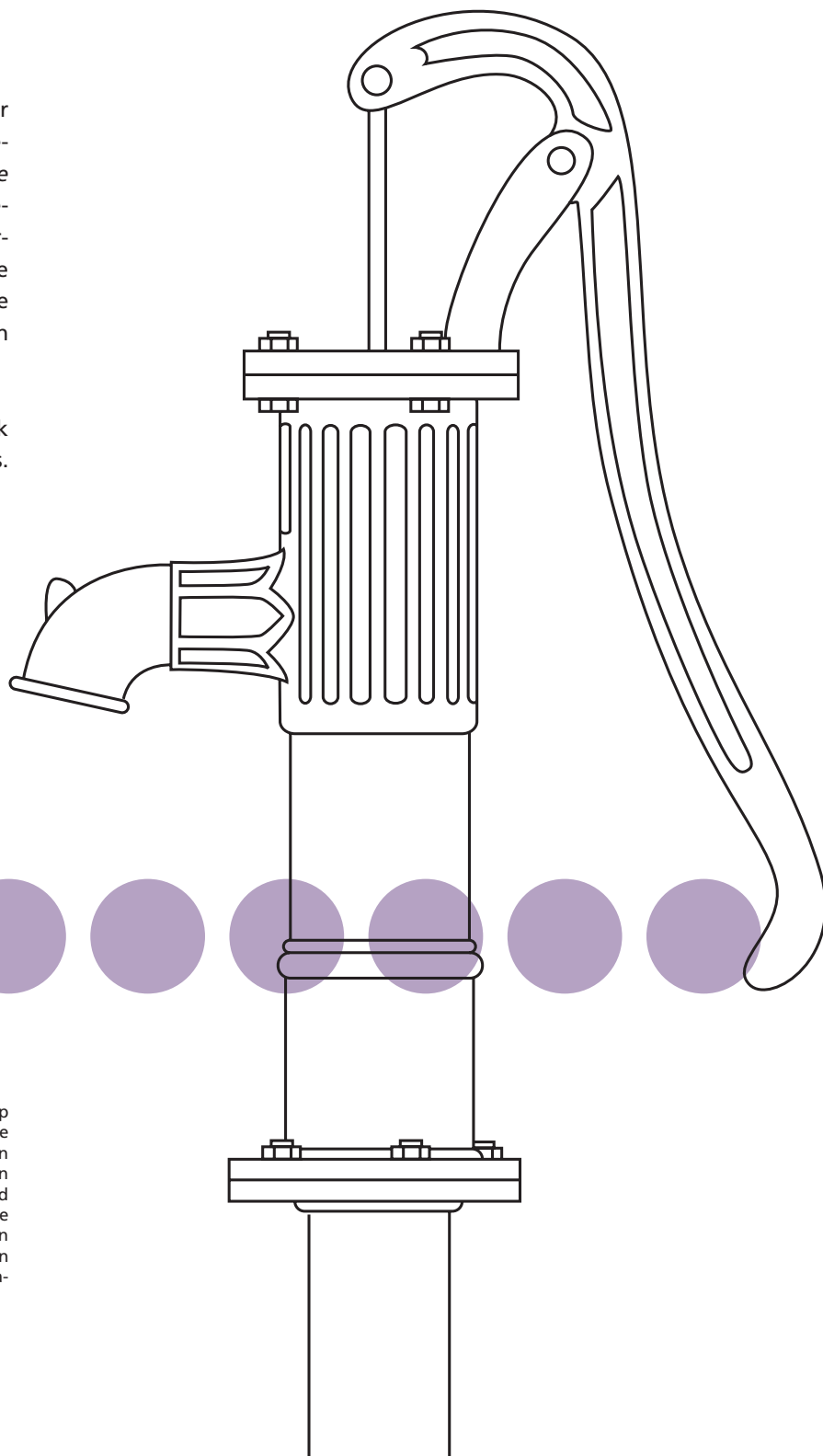
Er zijn ook veel wetenschappelijk onderbouwde methoden om de toekomst in beeld te krijgen, bijvoorbeeld beschreven in het boek *Toekomstonderzoek voor organisaties* onder redactie van Patrick van der Duin. Je vindt in dit boek o.a. een beschrijving van *backcasting*. Hierbij maak je, al dan niet met experts en stakeholders, een gewenst beeld van de toekomst. Bij voorkeur een toekomst die meer dan 10 jaar van nu verwijderd is. Zodra dat beeld gereed is, kun je terug redeneren welke acties en ontwikkelingen nodig zijn om daar te komen. Welke acties zijn nu en binnenkort nodig om het gewenste toekomstbeeld te realiseren, in kleine stappen of in een grote sprong.



## Van rood naar geel

In het vakgebied van Creatief Denken, en wanneer je bekend bent met de *COCD-box*<sup>2</sup>, kun je na het selecteren van ideeën 'rode ideeën geel maken'. *Rode ideeën* staan voor bijzondere en realiseerbare ideeën, *gele ideeën* zijn bijzonder en nog niet realiseerbaar. Door de rode ideeën geel te maken, stretch je jezelf om een idee naar de rand van het maakbare te schuiven. Een eenvoudige methodiek om ideeën spannender, meer bijzonder te maken.

Tot zover een selectie van methodieken om op zoek te gaan naar grensverleggende, radicale innovaties.



<sup>2</sup> De COCD-box is bedacht door Mark Raison en helpt om op een vlotte manier ideeën uit een brainstorm te selecteren. De COCD-box voorkomt dat alleen bekende, vertrouwde ideeën geselecteerd worden en waardevolle, bijzondere ideeën buiten beschouwing blijven. Bij de COCD-box worden ideeën ingedeeld in 3 kleuren: blauw, rood en geel. Blauw staat voor ideeën die niet zo origineel zijn, maar wel snel toepasbaar. Rode ideeën zijn origineel en toepasbaar, geven een 'wow-gevoel'. Gele ideeën zijn zeer origineel, maar het is nog niet duidelijk hoe die gerealiseerd kunnen worden.



## Yet acceptable

Snelle acceptatie van innovatie wordt steeds belangrijker. De kosten van innovatie stijgen en het snel kunnen terugverdienen is noodzakelijk voor bedrijven om te kunnen overleven. Vanzelfsprekend ontstaat de wens om vooral laag-risicovolle producten te introduceren, waarmee je snel de innovatiekosten kunt terugverdienen. Maar houd je dan tegelijkertijd wel voldoende voorsprong op je concurrenten? Met andere woorden: zorg ervoor dat je altijd voldoende middelen en ruimte beschikbaar houdt om naast laag-risicovolle innovatie ook te werken aan radicale innovatie.

## Marketing

Bij de introductie van innovaties speelt communicatie een belangrijke rol. Om de voordelen van de innovatie goed te belichten, om eventueel lastig te begrijpen features met tekst en beeld uit te leggen. Ook het prikkelen, nieuwsgierig maken van de consument voorafgaand aan de lancering van de innovatie maakt onderdeel uit van het acceptatieproces. Met andere woorden: het aloude *AIDA-model*<sup>3</sup> is zeker ook geldig bij radicale innovatie.

De eerder aangehaalde Marketing Leadership Roundtable noemt naast communicatie de volgende methodieken om innovaties sneller geaccepteerd te krijgen:

- Voorkom te veel lanceringen en/of marktintroducties van innovaties, beperk je in de hoeveelheid ideeën die je uiteindelijk realiseert of implementeert.

<sup>3</sup> Het AIDA-model beschrijft de vier essentiële stappen bij reclameuitingen: Attention, Interest, Desire en Action. Voordat de klant tot aankoop (Action) overgaat moet eerst de aandacht (Attention) getrokken worden. Daarna moet de consument geïnteresseerd raken (Interest), door bijvoorbeeld de positieve aspecten te benadrukken. En als laatste, voor aankoop, moet de interesse omgezet worden in verlangen of voorkeur (Desire) voor het nieuwe product. Het AIDA-model is voor het eerst beschreven in 1925, door E.K. Strong.

- Betrek vooroplopende (potentiële) klanten c.q. gebruikers bij het testen van de innovatie en gebruik de feedback uit deze tests om de innovatie af te stemmen op wat haalbaar lijkt.

## Testen met prototypes

Het Finse *National Consumer Research Centre* onderzocht het gedrag van consumenten bij de acceptatie van radicale innovatie, en stelt dat het niet voldoende is om met marketing- en communicatie-inspanningen de radicale innovatie uit te leggen. Bij radicale innovatie grijp je vaak in op het gedrag van de consument en in zijn autonomie. Zo ontnemen slimme producten, zoals robots, de consument de mogelijkheid om zelf te beslissen, in ruil voor bijvoorbeeld veiligheid en bedieningsgemak. Door consumenten zo vroeg mogelijk te betrekken bij het testen van prototypes of concepten kun je veel leren. Niet om innovaties tegen te houden, maar om van het testen te leren hoe je de acceptatie kunt versnellen en mogelijk vergroten.





“Creativiteit:  
de buitenboord-  
motor voor  
innovatie”



### Projecta's

Een bijzondere uiting van prototypes zijn de zogenaamde *projecta's*. Het best bekend in de vorm van conceptcars. Professor Jan Buijs, TU Delft, laat in zijn beschouwing zien dat technici en experts in diverse sectoren veel baat hebben bij *projecta's*. *Projecta's* zijn demonstratieprojecten om “een ontwerpdroom te ondersteunen door het ontlocken van feedback van andere betrokkenen”. Volgens Buijs mag een *projecta* polariseren en uitdagen, hoeft niet direct toepasbaar te zijn. Philips maakte een aantal jaren geleden, onder leiding van Stefano Marzano, een hele reeks *projecta's* van huishoudproducten. Deze serie *Vision of the Future* heeft grote invloed gehad op de producten die Philips later op de markt bracht. Op autoshow's worden jaarlijks enkele tientallen nieuwe *projecta's* getoond, bijna realistische voorbodes van wat ons op autogebied te wachten staat. Door het ontwerp te stretchen, nemen de ontwerpers de toeschouwer mee in de toekomst. Het is vanzelfsprekend dat de feedback waardevolle informatie geeft over de mogelijke acceptatie van de innovatie.

Voor niet-tastbare producten is het *Business Model Canvas* een goede manier om een beeld te vormen van een toekomstige dienst, project of business model. Je kunt het canvas inzetten als een *projecta*, als provocatie en als toetssteen. Met Innovatiewerkplaats hebben we ruime ervaring opgebouwd met het canvas, zowel in commerciële als niet-commerciële omgevingen. Toegegeven, het canvas ziet er niet zo spannend uit als een conceptcar, maar in essentie is het vergelijkbaar!



## Interne acceptatie

Tot zover de externe acceptatie van radicale innovatie. Er is ook een interne kant, hoe ga je binnen je organisatie om met radicale innovatie. Vaak kan de missie van het bedrijf behulpzaam zijn bij het bepalen of een innovatie nog geaccepteerd zal worden door de eigen organisatie. De missie als vangrail voor radicale innovatie. Daarnaast is het bekend dat kleine, startende bedrijven vaker in staat zijn grensverleggende innovaties naar de markt te brengen. Bij grote bedrijven kan de bureaucratie belemmerend werken en is er wellicht niet altijd voldoende ondernemerschap aanwezig voor radicale innovatie. Is radicale innovatie dan voorbehouden aan kleine organisaties? Nee, zeker niet.

Een zes jaar durend Amerikaans onderzoek bij twaalf grote bedrijven die radicale innovaties op de markt brachten, geeft inzicht in wat er binnen organisaties nodig is om radicale innovaties te voeden. O'Connor e.a. geven aan dat er vier aspecten zijn om de organisatie in te richten voor radicale innovatie:

1. Oog hebben voor verschillende rollen tijdens het innovatieproces; bij een 'gewoon' innovatie proces zijn dit de rollen *ideagenerator*, *champion*, *projectleader*, *gatekeeper* en *coach/sponsor*. Voor radicale innovatie komen daar nog de rollen van *opportunity scout* en *project alumnus* bij. De eerste maakt de vertaling naar de markt, ziet kansen voor de 'radicale' innovatie. De project alumnus was eerder betrokken bij het project, maar zit nu op een andere plaats binnen de organisatie. Van daaruit is hij een soort ambassadeur voor het project en helpt om de interne acceptatie voor het project te vergroten.
2. De samenstelling en samenwerking tussen de verschillende rollen (zie 1.) gedurende de hele looptijd van het innovatieproces. En het eventueel wisselen van projectleiderschap tijdens de verschillende fasen van het innovatietraject. Natuurlijk is het ook belangrijk om bij de samenstelling van het team de juiste disciplines aan boord te krijgen, en eventueel gedurende de looptijd van het project aan te vullen.
3. Informele netwerken, die het mogelijk maken om vrijwilligers in te zetten om de radicale innovatie te realiseren. Vaak worden radicale innovatietrajecten gestart zonder opdracht of toestemming van hoger management. Juist dan zijn informele netwerken van (product) champion of opportunity scout van groot belang om, al dan niet stiekem, snel de juiste kennis en capaciteit in te kunnen zetten.
4. Zorgen voor een goede match tussen de risico's die de projectmedewerkers lopen en de waardering die ze voor hun werk krijgen. Zeker niet alle projecten voor radicale innovatie zijn succesvol, en brengen afbreukrisico's met zich mee voor de medewerkers die er aan werken.

## Conclusie

Er zijn diverse methodieken om innovaties radicaler, geavanceerder te maken. Methodieken uit de wereld van het creatief denken, en uit het domein van design thinking en innovatiemanagement. Het is zonder meer mogelijk om deze methodieken in te zetten voor alle sectoren, voor diverse problemen. Ook aan de acceptatiekant van radicale innovatie zijn er beproefde methoden beschikbaar. Het blijft balanceren tussen vooruitstrevendheid en acceptatie.

Uiteindelijk draait het om het doorzettingsvermogen en de durf van de innovator. Lukt het hem/haar om de radicale innovatie door te zetten? Om als een dwarsdenker en dwarsdoener, tegen de gevestigde regels in, de beste innovatie te realiseren: Mik op Maya! Rek het elastiek op tussen most advanced en yet acceptable!

René Hartman

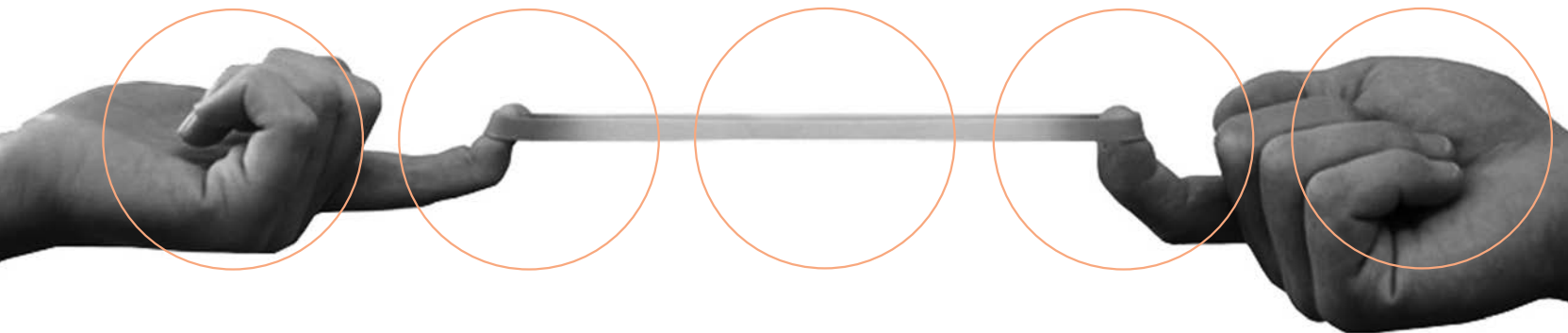
*René Hartman* is actief als trainer/consultant op het snijvlak van creativiteit en innovatie. Vanuit zijn eigen adviesbedrijf gebruikt René zijn ervaring als manager productontwikkeling, innovatieconsultant en incubator manager om samen met opdrachtgevers te werken aan innovatieplannen voor nieuwe producten en (werk)processen, aan toekomstvisies, aan business- en beleidsplannen. Hiernaast leidt René teams, medewerkers en studenten op in creativiteit, innovatie en ondernemerschap.

Samen met *Marenthe de Bruijne* heeft René *Innovatiewerkplaats* opgezet, een methodiek om trends en ontwikkelingen via cocreatie te vertalen naar nieuwe concepten. Innovatiewerkplaats werkt o.a. voor jonge agrarische ondernemers om hun groeiplan vast te stellen, voor overheden om burgers en bedrijven te betrekken bij het ontwikkelen van nieuwe projecten en voor retailbedrijven om hun strategie aan te passen aan nieuwe trends.

### Meer informatie

[www.renehartman.nl](http://www.renehartman.nl)

[www.innovatiewerkplaats.nl](http://www.innovatiewerkplaats.nl)





## Literatuurlijst

- Buijs, Jan; Projecta's, a way to demonstrate future technological and cultural options; Innovation, Social responsibility, Creativity, Ethics and Olaf Fisscher; CIM, 2012
- Carpenter, Hutch; Apple iPad and the Radical Innovation of Meaning; [www.innovationexcellence.com](http://www.innovationexcellence.com), 2010
- Dorst, Kees; The nature of design thinking; Design Studies, 2011
- Duin, Patrick van der; Toekomstonderzoek voor organisaties; Van Gorcum, 2012
- Heijn, Joris; 'De overheid heeft helaas niets geleerd van honderd jaar innovatie in het bedrijfsleven'; Financieel Dagblad, 13 augustus 2013
- Heiskanen, Eva, e.a.; User involvement in radical innovation: are consumers conservative?; European Journal of Innovation Management, 2007
- Innovatiewerkplaats; voorbeelden begeleiding innovatie; [www.innovatiewerkplaats.nl](http://www.innovatiewerkplaats.nl), 2013
- Marzano, Stefano; Creating value by design, facts; V+K Publishing, 1998
- Neumeier, Marty; The designful company; New Riders, Berkeley, 2009
- O'Connor, Gina e.a.; The human side of radical innovation; Journal of engineering and technology management, 2004
- Osterwalder, Alexander e.a.; Business model generation; BusinessModelGeneration.com (self publishing), 2009

- Sloane, Paul; To achieve radical innovation, break the unwritten; [www.innovationmanagement.se](http://www.innovationmanagement.se), 2012
- Spenner, Mark; Making the Case for Radical Innovation; [www.executiveboard.com](http://www.executiveboard.com), 2010
- Vanosmael, Prosper en De Bruyn, R; Handboek voor Creatief Denken; Nederlandsche Boekhandel Amsterdam, 1988
- Vos, Koen de; Brainstormen, het ultieme handboek; Prentice Hall, 2006

## Afbeeldingen

- Dyson DC37 Stofzuiger, 2013 (foto: Dyson)
- Apple iPad 3 en iPad mini, 2012 (foto: Apple)
- Studebaker Avanti met Raymond Loewy (foto Jina-park.net)
- LED lampjes (foto: gizmodo.com.au)
- Swatch advertentie, 2010 (foto: Swatch)
- Reconstructie Hartveldseweg in Diemen (schets van Elberfeld, bureau voor landschap en stedenbouw)
- Sony Walkman ca. 1988 (foto: donothingbutsmile.wordpress.com)
- Horloge Rebellion T-1000 (foto: [www.rebellion-timepieces.com](http://www.rebellion-timepieces.com))
- Prototype iRobot voor zorg (foto: iRobot)
- Alfa Romeo BAT 11, conceptcar ontworpen door Bertone, 2008 (foto: [petrolicious.com](http://petrolicious.com))
- Ingevuld Business Model Canvas voor project sociale cohesie (foto: [Innovatiewerkplaats.nl](http://Innovatiewerkplaats.nl))
- Elastiek (foto: [blog.intentif.be](http://blog.intentif.be))

**René Hartman**



**“De toekomst heeft mij altijd geboeid, zoals de boeken van Jules Verne en de film the Matrix. Nu begeleid ik dagelijks ondernemers, projectmanagers, MT-teams en beleids-ambtenaren om voor hun bedrijf of organisatie keuzes te maken voor de toekomst. Trends vertalen naar business kansen of nieuw beleid. En deze omzetten naar bijzondere en tegelijkertijd realistische acties: daar draait het om. We stropen samen de mouwen op!”**