

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

Sociale innovatie als fundamentele pijler voor innovatiesucces en werkgelegenheid

Vormen technologische trends als 3D-printen en robotisering een kans of een bedreiging voor gevestigde bedrijven en de arbeidsmarkt? Er zijn voor gevestigde organisaties voldoende mogelijkheden om middels innovatie dergelijke ontwikkelingen het hoofd te bieden. De sleutel tot succes is niet louter technologische innovatie, maar vooral de combinatie daarvan met de relatief onderbelichte sociale innovatie.

door *Henk Volberda & Kevin Heij*

Volberda is als hoogleraar strategisch management en ondernemingsbeleid verbonden aan de Rotterdam School of Management, Erasmus Universiteit. Daarnaast is hij wetenschappelijk directeur van INSCOPE – Research for Innovation. Heij is als promovendus verbonden aan de Rotterdam School of Management en is als projectmanager actief bij INSCOPE.

ONTWIKKELINGEN ALS SNELLE(RE) TECHNOLOGISCHE VERANDERINGEN, kortere productlevenscycli, toenemende concurrentie en vervaging van industriegrenzen verminderen de levensduur van bestaande concurrentievoordelen en vergroten zo de noodzaak voor innovatie om daarmee nieuwe concurrentievoordelen te ontwikkelen.¹ In het recent verschenen rapport *Deep shift* van de Global Agenda Council on the Future of Software & Society van het World Economic Forum worden bijvoorbeeld verschillende ontwikkelingen genoemd op het gebied van software en dienstverlening die een diepgaande impact hebben op de samenleving.² Onder deze ontwikkelingen vallen draagbare en implanteerbare technologieën, Big Data, het *Internet of Things*, de deeleconomie en 3D-printen (zie figuur 1).

FIGUUR I: TRENDS OP HET GEBIED VAN SOFTWARE EN DIENSTVERLENING

Trend	Toelichting	Impact op de samenleving
Mensen en het internet (draagbare en implanterbare technologieën)	De relatie tussen mensen, met informatie, en hun omgeving	Mensen interacteren op nieuwe manieren met andere mensen en met objecten
Computer-technologie, communicatie en opslag	Toegankelijkheid van computercapaciteit	Computer- en opslagcapaciteit worden voor mensen makkelijker bereikbaar
Internet of Things, Big Data en kunstmatige intelligentie	Een toename van kleinere, goedkopere en slimmere sensoren in tal van objecten, processen, enzovoort, en beschikbaarheid van meer data over mensen en objecten	Veranderende besluitvormingsprocessen: kunstmatige intelligentie en robotica krijgen meer invloed op besluitvorming en werktaken
Deeconomie	Verschuiving richting op netwerk en platform gebaseerde modellen waarbij bezittingen gedeeld worden	Consumenten kunnen het heft meer zelf in handen nemen, waarbij bepaalde organisaties (zoals banken) een meer faciliterende functie krijgen en/of voor het vertrouwen zorgen
Digitalisatie (3D-printen)	Het printen van fysieke objecten uit basis-materialen	Het thuis vervaardigen van producten

Bron: gebaseerd op World Economic Forum, Global Agenda Council on the Future of Software & Society, *Deep shift. Technology tipping points and societal impact. Survey Report*. Genève: World Economic Forum, 2015.

Een adequate fit tussen een organisatie en haar (veranderende) omgeving is cruciaal voor een organisatie om succesvol te zijn of om te overleven, maar hoe dienen gevestigde organisaties om te gaan met de zojuist genoemde trends en andere ontwikkelingen? Sommige wetenschappers stellen dat grote, gevestigde bedrijven niet adequaat kunnen veranderen³ of dat hun succes toe te schrijven is aan het voortbouwen op bestaande activiteiten.⁴ Volgens deze wetenschappers bouwen gevestigde bedrijven voort

op hun succes en verdwijnen ze op een gegeven moment, om dan te worden opgevolgd door nieuwe, jonge bedrijven.⁵ Anderen stellen dat gevestigde bedrijven juist wendbaar genoeg zijn (of dat kunnen worden) om zich aan te passen aan de veranderende omgeving,⁶ of zelfs in staat zijn om de omgeving zelf te beïnvloeden.⁷ Het moge duidelijk zijn dat het voor de werkgelegenheid niet goed is als organisaties verdwijnen; aan de andere kant biedt dat ruimte voor de oprichting en groei van jonge, nieuwe bedrijven, wat weer nieuwe arbeidsplaatsen oplevert.

De media hebben tal van voorbeelden belicht van de teloorgang van arbeidsplaatsen bij bedrijven die zich te weinig of te laat hebben aangepast aan de veranderende omgeving. Hierbij valt te denken aan Oad Reizen, Miss Etam of V&D, die het hebben afgelegd tegen de opkomst van bedrijven die opereren via het internet. Taxibedrijven vrezen voor minder werk door UberPop. Dit artikel bekijkt hoe gevestigde bedrijven zich middels innovatie adequaat kunnen aanpassen aan bepaalde ontwikkelingen, zoals die op het gebied van robotisering, of hoe zij dergelijke ontwikkelingen zelf kunnen initiëren om zo hun eigen bedrijfsprestaties en het aantal arbeidsplaatsen te handhaven of te bevorderen. Innovatie kan voor organisaties in de hedendaagse dynamische wereld het ultieme voordeel en de grootste uitdaging vormen.⁸

Bij innovatie wordt vaak gedacht aan de technologische kant daarvan, waarvan investeringen in onderzoek en ontwikkeling (*research and development*, R&D) en het aantal patenten voornamelijk indicatoren zijn. Nieuwe technologische kennis verkregen door R&D-investeringen verklaart echter maar in beperkte mate het innovatiesucces van organisaties.⁹ Een adequate fit tussen een organisatie en haar (meer dynamische) omgeving stelt nieuwe eisen aan de organisatie zelf. Innovatieve manieren van managen, organiseren, werken en samenwerken – samen aangeduid als *sociale innovatie* – zijn belangrijke verklarende variabelen om nieuwe technologische kennis succesvol aan te wenden.¹⁰

Dit artikel belicht hoe gevestigde bedrijven met een actieve focus op zowel technologische als sociale innovatie hun innovatiesucces en het aantal arbeidsplaatsen kunnen bevorderen. Hiertoe wordt eerst ingegaan op sociale innovatie. Daarna komen de effecten van sociale innovatie (al dan niet in combinatie met technologische innovatie) op de bedrijfsprestaties en op het aantal arbeidsplaatsen aan bod. Dit brengt ons tot de conclusie dat het antwoord op de vraag of trends (zoals robotisering) voor bestaande organisaties – en voor de bijbehorende werkgelegenheid – een kans of een bedreiging vormen, afhangt van of organisaties behalve met technologische innovatie ook adequaat actief zijn met sociale innovatie. De empirische bevindingen die gepresenteerd worden in dit artikel zijn

grotendeels afkomstig uit de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor.¹¹

SOCIALE INNOVATIE

Sociale innovatie omvat innovatieve organisatievormen (flexibel organiseren), het ontwikkelen van nieuwe managementvaardigheden (dynamisch managen), het realiseren van hoogwaardige arbeidsrelaties (slimmer werken) en cocreatie (samen met anderen innoveren) (zie ook figuur 2).¹²

In vergelijking met technologische innovatie is sociale innovatie meer indirect gerelateerd aan (fysieke) primaire processen.¹³ Het omvat onder meer een nieuw beleid van het management op het gebied van het aantrekken en ontwikkelen van personeel, het door het management structureren van taken, autoriteit en beloningen, en het toewijzen van resources.¹⁴

In vergelijking met technologische innovatie is sociale innovatie meer contextspecifiek, minder tastbaar en meer ambigu. Het succes van een sociale innovatie is grotendeels afhankelijk van de mate waarin deze wordt aangepast aan de specifieke context van de organisatie.¹⁵ De contextgebonden aard van sociale innovatie maakt het voor buitenstaanders veel lastiger om de implementatie ervan in voldoende detail te begrijpen, wat imitatie moeilijker maakt.¹⁶ Doordat sociale innovatie lastig door concurrenten te kopiëren is, draagt deze bij aan een duurzamer concurrentievoordeel.¹⁷

Daarnaast speelt sociale innovatie een belangrijke rol bij het faciliteren van de creatie en het in verhoogde mate aanwenden van nieuwe technologische kennis. Zo bevorderen innovatief leiderschap en aparte eenheden voor het creëren van nieuwe technologische kennis – ingezet naast eenheden die gericht zijn op de mainstreamactiviteiten – de initiatie en realisatie van nieuwe technologische kennis.¹⁸ Verschillende management-wetenschappers stellen dat niet zozeer de aanwezigheid van nieuwe kennis, maar meer de mate waarin deze adequaat wordt aangewend, bepalend is voor het concurrentievoordeel.¹⁹ De nieuwe technologische kennis

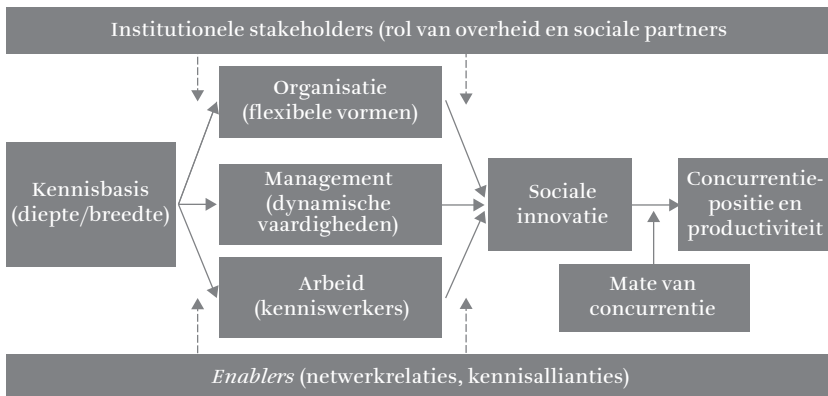
Sociale innovatie speelt een fundamentele rol bij het in een verhoogde mate aanwenden van technologische kennis

dient gecombineerd te worden met de andere kennisgebieden van een organisatie, zoals marketing: op die manier neemt de waarde ervan toe. Sociale innovatie speelt dus een fundamentele rol bij het in een verhoogde mate aanwenden van technologische kennis,²⁰ wat een hand-

dig middel is in de huidige tijd, waarin kennis snel verouderd. Zo heeft IKEA een organisatorische eenheid opgericht met als doel om kennis die in het

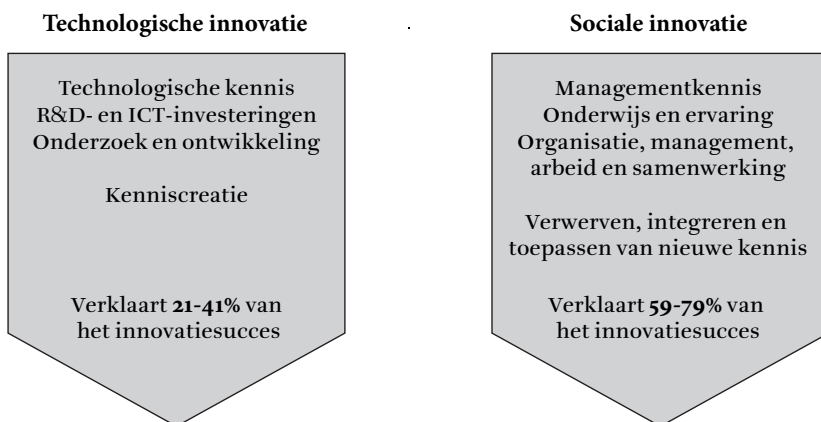
ene land is opgedaan, ook in andere landen aan te laten wenden.²¹ Uit data van de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor over meerdere jaren komt naar voren dat sociale innovatie relatief gezien 59-79% bijdraagt aan het innovatiesucces van Nederlandse bedrijven, terwijl technologische innovatie hieraan relatief gezien 21-41% bijdraagt (zie ook figuur 3).²²

FIGUUR 2: OVERZICHT SOCIALE INNOVATIE



Bron: INSCOPE, *Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor*. Rotterdam: Rotterdam School of Management, Erasmus Universiteit, 2014; Henk Volberda en Menno Bosma, *Innovatie 3.0. Slimmer managen, organiseren en werken*. Amsterdam: Mediawerf, 2011.

FIGUUR 3: TECHNOLOGISCHE VERSUS SOCIALE INNOVATIE



Bron: Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor 2006-2014.

DE KRACHT VAN TECHNOLOGISCHE INNOVATIE ÉN SOCIALE INNOVATIE

Sociaal innovatieve bedrijven scoren ook beter op diverse prestatie-maatstaven ten opzichte van hun niet sociaal innovatieve tegenhangers. Dit verschil bedraagt bijvoorbeeld 29% bij het introduceren van nieuwe producten en diensten en 13% bij de bedrijfsprestaties. Ook op diverse 'zachtere' bedrijfsprestaties scoren sociaal innovatieve bedrijven beter. Zo is de medewerkerstevredenheid bij sociaal innovatieve bedrijven gemiddeld 26% hoger dan die bij niet sociaal innovatieve bedrijven. En tevreden en betrokken medewerkers kennen een positieve samenhang met klanttevredenheid, productiviteit en veiligheid op de werkvloer.²³ Sociale innovatie vermindert eveneens het verloop onder medewerkers.²⁴

De kracht van technologische innovatie en sociale innovatie komt vooral naar voren als beide intensief en op een gesynchroniseerde manier worden toegepast.²⁵ Dit heeft niet alleen betrekking op het innovatiesucces en de bedrijfsprestaties, maar ook op de werkgelegenheid. Uit de Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor 2013-2014 komt naar voren dat vooral bedrijven die niet sociaal innovatief zijn een afname kennen van het aantal arbeidsplaatsen. Bij bedrijven die noch technologisch, noch sociaal innovatief zijn is de afname van het aantal arbeidsplaatsen gemiddeld 4,2%. Dergelijke bedrijven varen een behoudender koers, wat over de tijd ten koste gaat van de werkgelegenheid, bijvoorbeeld doordat producten verouderen. Bij bedrijven die niet sociaal maar wel technologisch innovatief zijn, is deze daling 5,8%. Zulke bedrijven hebben grotere moeite om technologische innovatie om te zetten in betere bedrijfsresultaten. Dat beperkte rendement op de investeringen in technologische innovatie gaat onder andere ten koste van de mogelijkheden om nieuwe medewerkers aan te nemen. Met andere woorden: bedrijven die eenzijdig inzetten op technolo-

Bedrijven die intensief investeren in zowel technologische als sociale innovatie kennen een gemiddelde toename van het aantal medewerkers van 8,3%

gische innovaties (robotisering, Internet of Things, 3D-printen, Big Data, enzovoort) kunnen een arbeidsuitstoot verwachten van gemiddeld bijna 6%. Bedrijven die intensief investeren in zowel technologische als sociale innovatie kennen een gemiddelde toename van het aantal medewerkers van 8,3%. Bedrijven die zowel technolo-

gisch als sociaal innovatief zijn presteren beter op meerdere prestatie-maatstaven, en dergelijke successen bieden ruimte voor nieuwe arbeidsplaatsen.

Sociale innovatie gaat gepaard met veranderende arbeidsverhoudingen binnen organisaties. In het klassieke arbeidsperspectief opereren medewerkers als het ware als een verlengstuk of voorloper van een machine, waarbij ze nauw afgebakende taken met een relatief hoge frequentie uitvoeren. Bij innovatieve arbeidsverhoudingen worden medewerkers juist aangemoedigd om te bepalen of wat ze doen correct is, en om dat zo nodig aan te passen. Het arbeidsbestand van moderne organisaties bestaat dan ook meer uit kenniswerkers,²⁶ want kenniswerkers met een specialisme en kennis van aanpalende vakgebieden zijn beter in staat om kansen en bedreigingen – bijvoorbeeld op het gebied van robotisering – te herkennen, te selecteren en ernaar te handelen.²⁷ Ze moeten hiervoor dan uiteraard wel voldoende vrijheid en ondersteuning van het management krijgen. Het aantrekken van nieuwe medewerkers met specifieke talenten en kennis vraagt om ander hrm-beleid, waarin er ook rekening mee wordt gehouden dat het arbeidsbestand moet aansluiten bij de omgeving.

Veranderingen in technologie hebben ook invloed op hoe het management zijn eigen activiteiten uitvoert. Zo maken ICT-ontwikkelingen just-in-time (JIT)-management mogelijk. De rol van informatie- en communicatietechnologieën op de mate van decentralisatie van besluitvorming is tweezijdig. Enerzijds bevorderen interne communicatietechnologieën zoals intranet en kennismanagementsystemen informatie-uitwisseling tussen het centrale topmanagement en het eerstelijnsmanagement, wat centralisatie van besluitvorming bevordert; anderzijds zorgen technologieën zoals ERP en SAP, die het eerstelijnsmanagers makkelijker maken om informatie te verkrijgen, juist weer voor decentralisatie van besluitvorming.²⁸ Een cruciale taak van het management is het zien aankomen van veranderingen, zoals robotisering, om daar vervolgens naar te handelen, of om dergelijke nieuwe technologieën zelf te creëren en op de markt te brengen.²⁹

Of technologische trends een kans of een bedreiging vormen voor gevestigde organisaties – inclusief de bijbehorende werkgelegenheid – hangt dus af van hoe zij met die ontwikkelingen omgaan. Organisaties kunnen floreren door behalve met technologische innovatie ook intensief actief te zijn met sociale innovatie. Dit vergroot hun weerbaarheid in de huidige dynamische wereld.

Noten

1 Constantine Andriopoulos en Marianne Lewis, 'Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity. Managing paradoxes of innovation',

Organization Science 20 (2009), nr. 4, pp. 696-717; Henk Volberda, *De flexibele onderneming. Strategieën voor succesvol concurreren*. Deventer: Kluwer, 2004.

2 World Economic Forum, Global Agenda Council on the Future of Software &

- Society, *Deep shift. Technology tipping points and societal impact. Survey Report*. Genève: World Economic Forum, 2015.
- 3 Vgl. Todd Moss, G. Tyge Payne en Curt Moore, 'Strategic consistency of exploration and exploitation in family businesses', *Family Business Review* 27 (2014), nr. 1, pp. 51-71; Volberda 2004.
 - 4 Chris Zook en James Allen, 'The great repeatable business model', *Harvard Business Review* (november 2011), pp. 107-114.
 - 5 Vgl. Volberda 2004.
 - 6 Vgl. Moss e.a. 2014; Volberda 2004.
 - 7 Vgl. David Teece, 'Business models, business strategy and innovation', *Long Range Planning* 43 (2010), nr. 2-3, pp. 172-194; Henk Volberda en Arie Lewin, 'Co-evolutionary dynamics within and between firms. From evolution to co-evolution', *Journal of Management Studies* 40 (2003), nr. 8, pp. 2111-2136.
 - 8 Andriopoulos & Lewis 2009.
 - 9 Henry Chesbrough, 'Business model innovation. It's not just about technology anymore', *Strategy & Leadership* 35 (2007), nr. 6, pp. 12-17; Teece 2010.
 - 10 Fariborz Damanpour, Richard Walker en Claudia Avellaneda, 'Combinative effects of innovation types and organizational performance. A longitudinal study of service organizations', *Journal of Management Studies* 46 (2009), nr. 4, pp. 650-675; Michael Mol en Julian Birkinshaw, 'Against the flow. Reaping the rewards of management innovation', *European Business Forum* 27 (2006), pp. 24-29.
 - 11 De Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor wordt sinds 2006 onder leiding van Henk Volberda uitgevoerd door INSCOPE – Research for Innovation van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Voor dit grootschalige onderzoek worden jaarlijks circa tienduizend organisaties in Nederland benaderd. Het betreft organisaties uit een breed scala aan sectoren. Voor de vragenlijst wordt gebruikgemaakt van gevalideerde schalen uit de academische literatuur. Alvorens de vragenlijsten op te stellen, worden er interviews gehouden met afgevaardigden van het Nederlandse bedrijfsleven, met wetenschappers en met potentiële respondenten. Dit resulteert in nieuwe inzichten in de succesfactoren van sociale innovatie, uitdagingen en de relevante ontwikkelingen in verschillende sectoren. Naast surveydata worden er data verzameld uit complementaire bronnen, zoals uit jaarverslagen. Tevens worden er interviews gehouden met een selectie van de deelnemende bedrijven.
 - 12 Henk Volberda, Harry Commandeur, Frans Van Den Bosch en Kevin Heij, 'Sociale innovatie als aanjager van productiviteit en concurrentiekracht', *M&O: Tijdschrift voor Management & Organisatie* 67 (2013), nr. 5 (themanummer *Sociale innovatie*), pp. 5-34; Henk Volberda, Frans Van Den Bosch en Kevin Heij, 'Management innovation. Management as fertile ground for innovation', *European Management Review* 10 (2013), nr. 1, pp. 1-15.
 - 13 Mary Crossan en Marina Apaydin, 'A multi-dimensional framework of organizational innovation. A systematic review of the literature', *Journal of Management Studies* 47 (2010), nr. 6, pp. 1154-1191.
 - 14 Fariborz Damanpour, 'The adoption of technological, administrative, and ancillary innovations. Impact of organizational factors', *Journal of Management* 13 (1987), nr. 4, pp. 675-688.
 - 15 Shahzad Ansari, Peer Fiss en Edward Zajac, 'Made to fit. How practices vary as they diffuse', *Academy of Management Review* 35 (2010), nr. 1, pp. 67-92.
 - 16 Teece 2010.
 - 17 Julian Birkinshaw, Gary Hamel en Michael Mol, 'Management innovation', *Academy of Management Review* 33 (2008), nr. 4, pp. 825-845; Fariborz Damanpour en Deepa Aravind, 'Managerial innovation. Conceptions, processes, and antecedents', *Management and Organization Review* 8 (2012), nr. 2, p. 423-454.
 - 18 Mary Benner en Michael Tushman, 'Process management and technological innovation. A longitudinal study of the photography and paint industries',

- Administrative Science Quarterly* 47 (2002), nr. 4, pp. 676-706.
- 19 Mark Hansen, Lee Perry en Shane Reese, 'A Bayesian operationalization of the resource-based view', *Strategic Management Journal* 25 (2004), nr. 13, pp. 1279-1295; David Sirmon, Michael Hitt, Duane Ireland en Brett Gilbert, 'Resource orchestration to create competitive advantage. Breadth, depth, and life cycle effects', *Journal of Management* 37 (2011), nr. 5, pp. 1390-1412.
- 20 Michael Mol en Julian Birkinshaw, 'The sources of management innovation. When firms introduce new management practices', *Journal of Business Research* 62 (2009), nr. 12, pp. 1269-1280.
- 21 Anna Jonsson en Nicolai Foss, 'International expansion through flexible replication. Learning from the internationalization experience of IKEA', *Journal of International Business Studies* 42 (2011), nr. 9, pp. 1079-1102.
- 22 Henk Volberda, Frans Van Den Bosch en Kevin Heij, 'Een béétje maakt slechter. De rol van sociale en technologische innovatie bij innovatiesucces', *M&O: Tijdschrift voor Management & Organisatie* 67 (2013), nr. 5 (themanummer *Sociale innovatie*), pp. 35-56.
- 23 James Harter, Frank Schmidt en Theodore Hayes, 'Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes. A meta-analysis', *Journal of Applied Psychology* 87 (2002), nr. 2, pp. 268-279.
- 24 Gary Hamel, 'First, let's fire all the managers', *Harvard Business Review* (december 2011), pp. 48-60.
- 25 Damanpour e.a. 2009; Volberda e.a. 2013.
- 26 Volberda 2004.
- 27 Dorothy Leonard-Barton, *Wellsprings of knowledge. Building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School Press, 1995; Mol & Birkinshaw 2009.
- 28 Nicholas Bloom, Raffaella Sadun en John Van Reenen, 'Recent advances in the empirics of organizational economics', *Annual Review of Economics* 2 (2010), nr. 1, pp. 105-137.
- 29 John Roberts, *The modern firm. Organizational design for performance and growth*. Oxford: Oxford University Press, 2004.