



Prof. Dr. Nadine Roijackers

# Open Innovatie

Ecosystemen: samen, duurzaam, verbonden



# Open Innovatie

## Rede

in verkorte vorm uitgesproken bij de openbare aanvaarding van het ambt van hoogleraar

Open Innovatie

aan de Open Universiteit op

vrijdag 10 juni 2022

door prof. dr. N. Roijackers

Meneer de rector magnificus,  
geachte decaan,  
zeer gewaardeerde collega's, familie, vrienden, online en in de zaal,

welkom bij mijn inaugurele rede als hoogleraar Open Innovatie aan de Open Universiteit. Ik ben heel erg blij en trots om hier vandaag voor u allen te mogen staan, u mee te nemen in mijn intrigerende vakgebied en een licht te werpen op de rol die ik hierin samen met anderen wil spelen. Het sleutelwoord is samen want dat is echt de kern van open innovatie.

### Van management fad tot duurzame samenwerkingsvorm

Met de introductie van het begrip 'open innovatie' gaf Henry Chesbrough in 2003 definitie aan bedrijfskundige patronen die verschillende stromingen binnen de managementwetenschappen, zoals de strategische alliantie literatuur, al geruime tijd bestudeerden, namelijk het internaliseren, externaliseren en het gezamenlijk met partners creëren van innovatieve kennis<sup>1</sup>. Door middel van innovatie zijn ondernemers, organisaties, sectoren in staat hun producten, diensten en werkwijzen te verbeteren en te vernieuwen. Voorheen vond innovatie vooral plaats binnen de grenzen van veelal grote ondernemingen. Vooral in de hightech sectoren, zoals de informatie- en communicatietechnologie, stonden bedrijven bekend om hun grote faciliteiten voor onderzoek en ontwikkeling waar innovaties van begin tot eind ontwikkeld werden en ook middels de businessmodellen van dezelfde bedrijven vermarkt werden. Hierin is verandering gekomen onder andere door toegenomen digitalisering ter facilitering van kennis uitwisseling, globalisering van de arbeidsmarkt en de grotere toegankelijkheid van hoogwaardig onderwijs. Slimme mensen werken overal. Kennis wordt overal ter wereld ontwikkeld. Organisaties worden niet alleen bewogen tot het ontwikkelen van vaardigheden op het gebied van de generatie van nieuwe interne kennis en de exploitatie hiervan, maar ook vaardigheden op het gebied van het scannen van de externe omgeving, het absorberen en integreren van externe kennis en het samenwerken met partners.

---

<sup>1</sup> Chesbrough, H., 2003, Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology, Boston (M); Harvard Business School Press.

In een aantal sectoren zagen we in de jaren tachtig van de vorige eeuw een groot aantal samenwerkingsverbanden tussen organisaties ontstaan met als doel gezamenlijke kennisontwikkeling en innovatie. Dit waren in eerste instantie relaties tussen twee of drie gelijksoortige organisaties. Deze relaties waren bovendien meestal tijdelijk van aard, voor de duur van het onderliggende innovatie project; daarna werden ze ontbonden. Het besturingsmodel van deze allianties, aangegaan door nog onervaren partners, was meestal gestoeld op controle-elementen gericht op het optimaliseren van de individuele waardecreatie voor elk van de betrokken partners. Managers vallen immers, door een gebrek aan ervaring, vertrouwen in eigen kennis en kunde ten aanzien van een onontgonnen terrein en de hiermee gepaard gaande onzekerheid, snel terug op beheersende stijlen van handelen. Klanten waren vaak geen onderdeel van deze eerste interorganisatorische relaties om waarde te creëren. Waarde werd vóór klanten, niet met klanten gecreëerd. Managementwetenschappers, enkele uitzonderingen waaronder mijn promotor<sup>2</sup> daargelaten, beschouwden deze samenwerkingsverbanden vaak als een management fad en nog zeker niet als een structureel onderdeel van bedrijfsstrategieën.

Hier kwam langzaam verandering in toen bedrijven bleven samenwerken en bepaalde organisaties ook aan alliantie-portfoliomanagement gingen doen. Door dit toe te passen, zijn bedrijven in staat om hun groeiend aantal externe partners en relaties op elkaar af te stemmen en ze in samenhang te laten bijdragen aan het behalen van hun strategische doelstellingen. Omdat kennis zich steeds sneller ontwikkelt en er ook vele soorten kennis nodig zijn om innovaties te bewerkstelligen, werden er in de jaren negentig van de vorige eeuw steeds meer typen partners bij de samenwerkingen betrokken, bijvoorbeeld universiteiten en kenniscentra, maar ook start-ups en het midden- en kleinbedrijf. Nog steeds was er sprake van een centrale, vaak grote partij, waar alle partners mee in verbinding stonden. Deze relaties werden echter nu veelal vanuit een gezamenlijk strategisch perspectief ingestoken. Hiermee ontstonden allianties tussen organisaties die gestoeld waren op strategische afstemming en daarmee ook een wat structureler karakter kregen: er was sprake van een stroom aan gezamenlijke projecten terwijl er voorheen vaak een einde kwam aan de samenwerking op het moment dat een bepaald innovatieproject was

---

<sup>2</sup> Hagedoorn, J., 1993, Understanding the rationale of strategic technology partnering: Interorganizational modes of cooperation and sectoral differences, Strategic Management Journal, 14: 371-385.

afgerond. Door de groeiende ervaring met samenwerking voor innovatie die door vele organisaties werd opgedaan en het besef dat samenwerking, mits goed georganiseerd, kan bijdragen aan bedrijfsdoelen zagen managementwetenschappers in deze tijd ook een evolutie in besturingsmodellen voor allianties. Naast allerlei formele, harde besturingselementen zoals gedetailleerde contracten werden informele besturingselementen steeds belangrijker. Het investeren in externe partners en relaties door middel van de ontwikkeling van gezamenlijke normen en waarden, het ontwikkelen van begrip voor elkaar door middel van cultuursessies, het opbouwen van vertrouwen in elkaar door middel van agile werken, et cetera. werd onderdeel van het management van open innovatie<sup>3</sup>.

Het aangaan van samenwerkingen voor het ontwikkelen van innovaties zorgde in het eerste decennium van de huidige eeuw voor het ontstaan van dichte netwerken, eerst in de hightech sectoren, maar ook steeds vaker in medium- en lowtech sectoren<sup>4</sup>. Verschillende typen partners werken in netwerken samen met de leider maar ook met elkaar waardoor er strategische, innovatieve clusters van samenwerkende partijen ontstaan. Steeds vaker maken klantorganisaties onderdeel uit van deze netwerken zodat de aansluiting met eindmarkten geborgd is en de ontwikkelde diensten en producten op brede acceptatie kunnen rekenen doordat er in een concrete behoefte wordt voorzien. Deze netwerken ontwikkelen zich op ongecontroleerde wijze doordat organisaties hun eigen alliantiestrategie volgen en er zo verbindingen tussen clusters ontstaan via de partners van de partners; ook is er steeds vaker sprake van actief netwerkmanagement door de leider van het netwerk op basis van netwerkbesturingsmodellen. Dit betekent dat de leider van het netwerk zich onder andere bezighoudt met het formuleren van doelen op netwerkniveau, het aantrekken van de juiste kennispartners voor het invullen van verschillende rollen in waardecreatie, het verspreiden van kennis binnen het netwerk, het stimuleren van consistente omgangsvormen en manieren van werken, de competitieve positionering van het netwerk, het opzetten van een allocatiemodel ten behoeve van de verdeling van opbrengsten, et cetera. Organisaties die participeren in netwerken ondervinden verschillende uitdagingen, bijvoorbeeld de vraag hoe zij hun bedrijfsstrategie effectief kunnen afstemmen op de strategie van het netwerk en hoe ze hun interne organisatie optimaal kunnen inrichten zodat ze de

---

<sup>3</sup> De Man, A-P., Roijakkers, N., 2009, Alliance governance: Balancing control and trust in dealing with risk, Long Range Planning, 42: 75-95.

<sup>4</sup> Roijakkers, N., Hagedoorn, J., 2006, Inter-firm R&D partnering in pharmaceutical biotechnology since 1975: Trends, patterns, and networks, Research Policy, 35: 431-446.

vruchten kunnen plukken van deelname aan een netwerk. Managementwetenschappers beginnen zich in deze periode dan ook bezig te houden met onderzoek naar deze vraagstukken<sup>5</sup>.

Hiermee is samenwerking tussen verschillende typen organisaties om gezamenlijk innovatieve waarde te creëren op basis van nieuwe kennis of nieuwe combinaties van bestaande kenniselementen een duurzaam fenomeen geworden in verschillende bedrijfstakken. De laatste jaren wordt er binnen de open-innovatie-literatuur steeds vaker gesproken over ecosystemen naast multipartner netwerken. Ecosystemen worden gedefinieerd als multilaterale structuren van organisaties die gezamenlijke waardeproposities realiseren door continu bestaande of nieuw gegenereerde kennis en vaardigheden te (her)combineren. Er is sprake van complementariteit en wederzijdse afhankelijkheid tussen partners. Ook worden ecosystemen zelden hiërarchisch aangestuurd terwijl dat bij voorgaande besturingsmodellen voor multipartner samenwerking vaak wel het geval was<sup>6</sup>. Meestal is er sprake van zelfsturing binnen het ecosysteem en is er geen leider meer, maar een facilitator. De term 'ecosysteem' is bovendien geïnspireerd door de biologie waarbij we ervan uitgaan dat gevormde ecosystemen langdurig blijven voortbestaan, er steeds weer nieuwe doelen kunnen worden gesteld en partners kunnen uit- en toetreden zonder dat het ecosysteem als geheel ophoudt te bestaan. Het ecosysteem als organisatievorm kan zo gezien worden als, in potentie, duurzaam, als veerkrachtig, aangezien het in staat is te reageren op veranderingen en zich aan te passen of opnieuw uit te vinden. Volgens managementwetenschappers stellen ecosystemen ons in staat om de grote uitdagingen waarvoor wij als wereld staan het hoofd te bieden omdat deze uitdagingen immers dusdanig complex zijn dat zij alleen met een set van diverse bijdragen en op basis van een gezamenlijke langetermijnvisie en waardepropositieontwikkeling kunnen worden opgelost<sup>7,8</sup>. Voorbeelden van deze uitdagingen zijn de transformatie van de zorg in de richting van preventie en de generieke, broodnodige beweging naar duurzame producten en diensten<sup>9</sup>. De meeste ecosystemen die

---

<sup>5</sup> Hagedoorn, J., Roijakkers, N., Van Kranenburg, H., 2006, Inter-firm R&D networks: The importance of strategic network capabilities for high-tech partnership formation, *British Journal of Management*, 17: 39-53.

<sup>6</sup> Jacobides, M., Cennamo, C., Gawer, A., 2018, Towards a theory of ecosystems, *Strategic Management Journal*, 39: 2255-2276.

<sup>7</sup> Tsujimoto, M., Kajikawa, Y., Tomita, J., Matsumoto, Y., 2018, A review of the ecosystem concept-towards coherent ecosystem design, *Technological Forecasting and Social Change*, 136: 49-58.

<sup>8</sup> Radziwon, A., Bogers, M., Chesbrough, H., Minssen, T., 2022, Ecosystem effectuation: Creating new value through open innovation during a pandemic, *R&D Management*, 52: 376-390.

<sup>9</sup> Surie, G., 2017, Creating the innovation ecosystem for renewable energy via social entrepreneurship: Insights from India, *Technological Forecasting and Social Change*, 121: 184-195.

tegenwoordig in bedrijf zijn, hebben dan ook een maatschappelijke agenda en doelstellingen die organisatie- en sectoroverschrijdend zijn; de doelstellingen zijn systemisch van aard<sup>10</sup>.

Deelnemende partijen zijn facilitators, professionals en organisaties uit het publieke en private domein die bijdragen leveren, en partijen die baat hebben bij de ontwikkelde oplossingen.

Inmiddels onderscheiden managementwetenschappers verschillende typen ecosystemen, geschikt om verschillende strategische doelen te behalen: business<sup>11</sup>, innovation<sup>12</sup>, entrepreneurship<sup>13</sup> en knowledge<sup>14</sup> ecosystemen. Vooral de entrepreneurship en knowledge ecosystemen zijn gericht op geografische nabijheid van partners en zijn derhalve goed gepositioneerd voor waardecreatie op ecosysteem en maatschappelijk niveau. Voorbeelden hiervan zien we in Nederland in de vorm van de verschillende campussen die vooral ten doel hebben om waardevolle regionale en nationale ontwikkelingen op sociaal-economisch gebied te bewerkstelligen. In vergelijking met de twee andere typen ecosystemen is er bij deze ecosystemen in mindere mate sprake van een grote dominante partner die vanuit eigen, vaak technologische en innovatieve behoeften, een stempel op de agenda van het ecosysteem drukt, maar veel vaker van universiteiten of kennisinstututen die een faciliterende rol spelen in het ecosysteem. De inrichting van entrepreneurship en knowledge ecosystemen gaat uit van het idee dat het ecosysteem als geheel op de lange termijn alleen succesvol kan zijn als alle typen partners binnen het ecosysteem kunnen gedijen. Door de potentieel belangrijke rol van ecosystemen bij het aangaan van de huidige maatschappelijke uitdagingen zijn managementwetenschappers in de afgelopen jaren steeds meer aandacht gaan besteden aan deze organisatievorm voor innovatieve samenwerking. Ze onderzoeken onder andere of de lessen die we geleerd hebben ten aanzien van open innovatie in de context van het behalen van financiële of competitieve doelstellingen waarbij waarde gecreëerd wordt op het niveau van het netwerk en de participerende partijen, overdraagbaar zijn naar een context die gekenmerkt wordt door sociale, systemische doelstellingen waarbij waarde gegenereerd wordt op het niveau van het ecosysteem en de maatschappij. Ik zal achtereenvolgens de belangrijkste

<sup>10</sup> Ahn, J-M., Roijakkers, N., Fini, R., Mortara, L., 2019, Leveraging open innovation to improve society: Past achievements and future trajectories, *R&D Management*, 49: 267-278.

<sup>11</sup> Moore, J., 1993, Predators and prey: A new ecology of competition, *Harvard Business Review*, 71: 75-86.

<sup>12</sup> Adner, R., 2006, Match your innovation strategy to your innovation ecosystem, *Harvard Business Review*, 84: 98-107.

<sup>13</sup> Isenberg, D., 2010, How to start an entrepreneurial revolution, *Harvard Business Review*, 88: 40-50.

<sup>14</sup> Van Der Borgh, M., Cloodt, M., Romme, S., 2012, Value creation by knowledge-based ecosystems: Evidence from a field study, *R&D Management*, 42: 150-169.

onderzoeksontwikkelingen op het niveau van het ecosysteem, de deelnemende organisatie en het participerende individu verder toelichten.

### Het niveau van het ecosysteem

Ten aanzien van het niveau van het ecosysteem als geheel zijn er verschillende onderzoeksthema's te identificeren waar managementwetenschappers zich de komende tijd over gaan buigen. Hiervan zal ik er twee uitlichten en toelichten. Het ene thema betreft het genereren van maatschappelijke waarde, de context waarbinnen dit gebeurt en de plek waar cruciale verbindingen met andere partijen zoals beleidsmakers, gebruikers worden gevormd en de mechanismen die aan maatschappelijke waardecreatie ten grondslag liggen. Het andere belangrijke thema waar ons onderzoek zich op richt, is de gezondheid van het ecosysteem en de set van indicatoren waarop door faciliterende partijen gestuurd kan worden om het ecosysteem op de lange termijn robuust en weerbaar te maken en houden. Beide thema's zijn aan elkaar gelieerd.

Ecosystemen zijn bijzonder goed gepositioneerd voor maatschappelijke waardecreatie, bijvoorbeeld op het sociaal-culturele en economische vlak en op het vlak van milieu. Deze waardecreatie vindt plaats op het niveau van het ecosysteem en overstijgt daarmee dus individuele bedrijven, overheden, universiteiten, ondernemers en het midden- en kleinbedrijf, burgercollectieven, et cetera en hun specifieke belangen. Door hun inherente openheid stimuleren ecosystemen multidisciplinaire kennisgeneratie in al hun verschillende typen partners, kennisuitwisseling tussen deze partners en tussen het ecosysteem en de partijen buiten het ecosysteem waarmee het ecosysteem in verbinding staat. Aldus bereikt het ecosysteem een opwaartse spiraal in haar context, wat maatschappelijke opbrengsten ten gevolg heeft zoals nieuwe kennisgeoriënteerde banen en een algeheel hoger maatschappelijk kennisniveau. Doordat ecosystemen langdurig bestaan en zich idealiter aanpassen aan wisselende interne en externe omstandigheden kunnen zij ook omgaan met in de tijd veranderende verwachtingspatronen in de maatschappij ten aanzien van wat maatschappelijke waardecreatie precies behelst. De definitie van open innovatie en de praktijk van ecosystemen omvat de laatste tijd steeds meer niet-financiële mechanismen zoals open source en open access, het openbaar maken van eens



gepatenteerde kennis, et cetera, zowel in het publieke als in het private domein, wat de bijdrage van het ecosysteem aan maatschappelijke doelen, zoals het genereren van duurzame producten en diensten, naast economische doelen faciliteert. Ecosystemen die maatschappelijke doelen nastreven, maken gebruik van vrijwillige kennisbronnen die voorheen in economische omgevingen niet vaak geraadpleegd werden. Te denken valt aan gepensioneerde experts, studenten, burgers die vaak intrinsiek gemotiveerd zijn om hun bijdrage te leveren en daarmee bereid worden gevonden hun kennis op een toegankelijke, relatief goedkope wijze te delen<sup>15</sup>. Ontwikkelingen in de informatie- en interactieve communicatietechnologie hebben het mogelijk gemaakt om deze partijen te betrekken bij probleemdefinitie, kenniscreatie, gedeeld leren en kennisdeling binnen ecosystemen door middel van bijvoorbeeld online platforms voor burgerparticipatie<sup>16</sup>. Deze partijen dragen, in tegenstelling tot partijen met enkel economische, competitieve belangen, bij aan samenwerking en gezamenlijkheid binnen het ecosysteem omdat zij geen licentiekosten voor kennisdeling in rekening brengen en ook geen risico's op ongewenste kennisuitvloeiing middels complexe patentstrategieën wensen af te dekken. De uitdagingen die ecosystemen aangaan, zijn meestal niet precies gedefinieerd waardoor effectiviteit van het ecosysteem intensieve interactie tussen partijen, een agile manier van werken, een gezamenlijk leerproces en een langetermijn inzet vraagt. Door deze continue leerprocessen, die veelal hun basis hebben in zelfsturing, leren partners elkaar goed kennen en krijgen zij ook inzicht in elkaars impliciete kennis en kunde. Dit geldt voor de partners die onderdeel uitmaken van het ecosysteem maar ook voor partijen die zich soms buiten het ecosysteem bevinden maar waarmee het ecosysteem ook intensieve relaties onderhoudt, zoals gebruikers in eindmarkten of beleidsmakers. Door deze langdurige, intensieve verbindingen tussen partners binnen het ecosysteem en tussen het ecosysteem en haar omgeving, is de kans groot dat nieuwe producten en diensten die het ecosysteem oplevert goed aansluiten op maatschappelijke behoeften.

Niet alleen de kwaliteit van de verbindingen tussen de partners binnen een ecosysteem, maar ook de kwaliteit van de verbindingen tussen het ecosysteem en de partijen in de omgeving is van invloed op het functioneren van het ecosysteem op de lange termijn, oftewel de

---

<sup>15</sup> Schmidhuber, L., Piller, F., Bogers, M., Hilgers, D., Citizen participation in public administration: Investigating open government for social innovation, *R&D Management*, 49: 343-355.

<sup>16</sup> Randhawa, K., Wilden, R., West, J., 2019, Crowdsourcing without profit: The role of the seeker in open social innovation, *R&D Management*, 49: 298-317.

gezondheid en de weerbaarheid van het ecosysteem<sup>17</sup>. Om maatschappelijke waardecreatie op langdurige basis te realiseren, dient het ecosysteem in staat te zijn zichzelf steeds weer opnieuw uit te vinden binnen de context van mogelijke interne en externe shocks. Voorbeelden van interne shocks zijn het faillissement van een van de partners of een intern conflict. Voorbeelden van externe shocks zijn verandering in wetgeving of een crisis. Een ecosysteem dat intern gezond is en ook goed ingebed is in haar externe context is beter in staat om deze shocks op te vangen, zich te herpakken en verder te bouwen aan de gezamenlijke maatschappelijke missie. Vandaar dat managementwetenschappers in de laatste jaren interesse hebben ontwikkeld, niet alleen voor de meetbaarheid van maatschappelijke waardecreatie an sich, maar ook voor de meetbaarheid van facetten die van invloed zijn op het langdurig effectief functioneren van ecosystemen<sup>18</sup>. Gezien het nut van ecosystemen in maatschappelijke waardecreatie is het hierbij van belang dat het functioneren van het ecosysteem niet alleen wordt beschouwd in het licht van economische prestaties maar vooral ook in het kader van sociaal-culturele prestaties en prestaties ten behoeve van duurzaamheid en milieu. Bestaande studies zijn veelal exploratief en kwalitatief van aard en hebben weliswaar facetten geïdentificeerd die van invloed zijn op het functioneren van ecosystemen, maar vaak zijn deze nog niet getest binnen de toegepaste context van ecosystemen. De meeste bestaande studies onderscheiden een spectrum van harde en zachte facetten die ofwel structureel en procesmatig van aard zijn, dat wil zeggen betrekking hebbende op de inrichting van het ecosysteem, ofwel cultureel en relationeel, betrekking hebbende op de kwaliteit van de interne en externe relaties van het ecosysteem. Het op longitudinale wijze meten en bestuderen van deze facetten en de vraag hoe ze in verschillende combinaties de gezondheid en weerbaarheid van ecosystemen over de tijd beïnvloeden, geeft ons inzicht in wat maakt dat een ecosysteem in staat is om interne en externe shocks het hoofd te bieden en gedurende een lange periode innovatieve, maatschappelijke waarde te blijven creëren<sup>19</sup>. Ecosysteem partners die optreden als facilitator van het ecosysteem kunnen op basis van deze inzichten, die idealiter gevat en gevisualiseerd gaan worden in dashboards die de gezondheid van ecosystemen over de tijd meten, tijdig bijsturen en ervoor zorgen dat de ecosysteem partners op een open en transparante

---

<sup>17</sup> Jarvi, K., Almpantopoulou, A., Ritual, P., 2018, Organization of knowledge ecosystems: Prefigurative and partial forms, *Research Policy*, 47: 1523-1537.

<sup>18</sup> Cobben, D., Ooms, W., Roijackers, N., Radziwon, A., 2022, Ecosystem types: A systematic review on boundaries and goals, *Journal of Business Research*, 142: 138-164.

<sup>19</sup> Iansiti, M., Levien, R., 2004, Strategy as ecology, *Harvard Business Review*, 82: 68-78.

manier blijven communiceren, dat de onderliggende motivaties en de belangen van de verschillende typen partners op elkaar afgestemd blijven en dat het onderlinge vertrouwen en de bereidheid om bij te dragen aan de gezamenlijke doelen en het gezamenlijke leerproces groot blijft.

### Het niveau van de ecosysteem partner

Verschillende typen organisaties kunnen deel uitmaken van ecosystemen die als doel hebben om nieuwe maatschappelijke waarde te creëren. Deze partners kunnen grote organisaties zijn, maar ook kleine bedrijven en ondernemers leveren hun bijdragen via participatie in ecosystemen.

Partners kunnen private ondernemingen zijn of publieke partijen zoals overheden, burgercollectieven en universiteiten. Op verschillende vlakken kunnen ecosysteem partners van elkaar verschillen en zo op unieke wijze bijdragen aan de diversiteit, en dus het effectief functioneren van het ecosysteem<sup>20</sup>. Deze partnerspecifieke verschillen zijn soms zichtbaar, zoals de grootte van een partner en de bijbehorende omvang van de financiële en andere middelen, en soms zijn ze impliciet, zoals de motivatie die de partner heeft voor deelname aan het ecosysteem en de wijze waarop besluiten worden genomen binnen de partnerorganisatie.

Managementwetenschappers die zich bezighouden met dit niveau van analyse, namelijk het niveau van de participerende organisatie, proberen verschillende onderzoeksvragen te beantwoorden. Ten eerste is de relatie tussen de waarde van de unieke karakteristieken van partners en de interne verandering die nodig is om effectief te kunnen bijdragen aan ecosystemen interessant om te belichten. Ten tweede wordt de rol van ecosysteem facilitator en de manier waarop deze wordt ingevuld al een aantal jaren bestudeerd en zijn hieromtrent nog steeds vragen onbeantwoord.

Gedurende de evolutie van samenwerkingsvormen voor innovatie is duidelijk geworden dat organisaties die zich intern organiseren voor samenwerking betere prestaties op dit vlak laten zien dan organisaties die dit niet of in mindere mate doen. Er zijn verschillende onderdelen van de organisatie waar verandering nodig is op het moment dat een organisatie samen met andere partijen gaat samenwerken teneinde innovatieve maatschappelijke waarde te creëren. We kunnen

---

<sup>20</sup> Zahra, S., Nambisan, S., 2011, Entrepreneurship in global innovation ecosystems, AMS Review, 1: 4-17.

dan denken aan de bedrijfsstrategie, de structuur, de processen, de cultuur en de door de organisatie gehanteerde prestatie-indicatoren<sup>21</sup>. Het langdurig deel uitmaken van een of meerdere complementaire ecosystemen dient onderdeel te zijn van de ontwikkeling van de strategie van de organisatie. Vragen, die hierbij gesteld kunnen worden, zijn: welke interne en/of systemische motivaties liggen ten grondslag aan deelname aan het ecosysteem? Worden deze doelen bereikt met deelname? Wat kan de organisatie op langere termijn bijdragen en ophalen uit het ecosysteem? Welke intern ontwikkelde kennis kan de organisatie inbrengen en verder ontwikkelen in samenwerking met ecosysteem partners? Welke externe kennis wordt door deelname toegankelijk voor de organisatie? Ten aanzien van de bedrijfsstructuur zien we dat organisaties die ervan overtuigd zijn dat ze in onze kennis- en informatie-intensieve wereld hun doelen beter kunnen bereiken door samen te werken, afdelingen en functies opzetten die als doel hebben het effectief managen van de samenwerkingsrelaties. Vragen waar ecosysteem managers in organisaties zich mee bezighouden, zijn bijvoorbeeld: wat is het effect van ontwikkelingen binnen de organisatie of beslissingen die de organisatie neemt op het ecosysteem waaraan de organisatie deelneemt en hoe kunnen partners hierin worden meegenomen? Welke ontwikkelingen spelen er binnen het ecosysteem en hoe kunnen deze ontwikkelingen worden vertaald naar de organisatie? Welke lessen kunnen worden geleerd uit de ene samenwerkingsrelatie die van waarde zijn voor andere relaties en hoe kunnen deze lessen worden geborgd binnen de organisatie zodat ze voor elke medewerker toegankelijk zijn? Organisaties die effectief deel uitmaken van een ecosysteem of meerdere ecosystemen hebben bovendien intern hun processen hiervoor op orde. Te denken valt dan aan effectieve en efficiënte processen om samen te werken, gezamenlijk te leren en snel te experimenteren, samen kennis te ontwikkelen, te delen en te borgen, te communiceren, et cetera. Organisaties die niet in staat zijn om binnen hun organisatiegrenzen samen te werken om nieuwe kennis te genereren, zijn zelden in staat om succesvol samen te werken in een ecosysteem met een diverse set aan partners. De organisatie cultuur dient ook te evolueren om succesvol te kunnen bijdragen aan ecosystemen. Vertrouwen, openheid en ondernemerschap vormen belangrijke uitgangspunten van goed functionerende

---

<sup>21</sup> Kale, P., Singh, H., 2009, Managing strategic alliances: What do we know now, and where do we go from here? *Academy of Management Perspectives*, 23: 45-62.

ecosystemen die hun basis hebben in elk van de partners<sup>22,23</sup>. Hoe is het gesteld met het onderlinge vertrouwen tussen medewerkers binnen de participerende organisaties? Wordt er binnen de ecosysteem partner gewerkt op basis van vertrouwen in de kennis en kunde van medewerkers of is er sprake van beheersing en controle, vaak gestoeld op onderling wantrouwen? Scant de organisatie actief de omgeving om nieuwe ideeën op te doen en wordt kennis ook actief naar buiten gebracht zodat de omgeving hier ook van kan profiteren? Of is de organisatie vooral op zichzelf gericht en is er sprake van een 'not-invented-here' syndroom? Krijgen en voelen medewerkers voldoende ruimte om te experimenteren met nieuwe ideeën? Worden fouten gezien als onderdeel van het leerproces of al snel afgestraft? Worden medewerkers die proactief nieuwe initiatieven ontwikkelen optimaal ondersteund en gefaciliteerd of vooral ontmoedigd? Als laatste zijn de indicatoren van belang op basis waarvan medewerkers binnen de ecosysteem partners worden beloond en die het gedrag van deze medewerkers kunnen beïnvloeden. Zijn de prestatie-indicatoren bijvoorbeeld alleen gericht op de individuele ontwikkeling of ook op de teamprestaties? Worden facetten als zelfsturing en eigenaarschap, kennisdeling en samenwerking in medewerkers wel of niet beloond? Naast deze organisatiekenmerken die gebaat zijn bij verandering op het moment dat een organisatie besluit om deel uit te gaan maken van een ecosysteem, zijn er ook unieke aspecten van ecosysteem partners die juist behouden, uitgebouwd en benut moeten worden na toetreding. Een grote diversiteit aan kenmerken, kennis, kunde en vaardigheden van ecosysteem partners zorgt ervoor dat het ecosysteem zich gemakkelijker kan aanpassen op het moment dat er sprake is van interne of externe shocks. Indien het ecosysteem voldoende ruimte biedt voor de doorontwikkeling van de unieke, complementaire eigenschappen en vaardigheden van alle partners is het ecosysteem als geheel beter in staat zich te hergroeperen door gebruik te maken van andere combinaties van kenmerken in het licht van onvoorziene uitdagingen<sup>24</sup>.

Verschillende rollen binnen een ecosysteem worden ingevuld door verschillende typen partners over de tijd. Het gaat dan om rollen in het faciliteren van het ecosysteem, rollen in het

---

<sup>22</sup> Zaheer, A., McEvily, B., Perrone, V., 1998, Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance, *Organisation Science*, 9: 141-159.

<sup>23</sup> Ritala, P., Agouridas, V., Assimakopoulos, D., Gies, O., 2013, Value creation and capture mechanisms in innovation ecosystems: A comparative case study, *International Journal of Technology Management*, 63: 244-267.

<sup>24</sup> Roundy, P., Brockman, B., Bradshaw, M., 2017, The resilience of entrepreneurial ecosystems, *Journal of Business Venturing Insights*, 8: 99-104.

waardecreatie proces en rollen in het gebruik van de gecreëerde waarde<sup>25</sup>. Vooral de rol van facilitator wordt vaak belicht in de managementliteratuur. Werd er voorheen nog gesproken over de ecosysteem orchestrator<sup>26</sup>, de leidende partij die verantwoordelijk is voor het uitzetten van de koers, het opzetten van het besturingsmodel en de sturing op resultaten, tegenwoordig wordt er vaker gerefereerd aan facilitering van een ecosysteem. Hierbij wordt deze partner vooral gezien als de partij die verbinding, onderling begrip voor verschillen in motieven om deel uit te maken van het ecosysteem en verschillen in partnerculturen, eigenaarschap en zelfsturing stimuleert. Vooral in de startfase van het ecosysteem is het van belang dat de facilitator de ontwikkeling van sterke relaties tussen ecosysteem partners stimuleert. Diverse partners zijn onderdeel van het ecosysteem op basis van verschillende combinaties van eigen belangen en systemische doelen en het is van belang om onderling af te stemmen hoe deze doelen in verhouding staan tot de gezamenlijke maatschappelijke missie en de verdeling van de gecreëerde waarde. Ook brengen de verschillende partners een eigenheid mee die het ecosysteem ten goede kan komen mits partners hiervoor wederzijds begrip ontwikkelen. In een publieke organisatie bijvoorbeeld wordt kwaliteit anders gedefinieerd dan in een private organisatie en daarmee zijn de besluitvormingsprocessen en het werktempo ook wezenlijk anders. Door te investeren in elkaar te leren kennen en empathie voor elkaars verschillen in aanpak te ontwikkelen kan deze diversiteit in het voordeel van het ecosysteem worden gebruikt in plaats van tot irritatie tussen partners leiden. Op momenten dat het ecosysteem geconfronteerd wordt met interne of externe shocks kan een diversiteit aan vaardigheden keuzemogelijkheden bieden die er niet zijn wanneer het ecosysteem geen ruimte biedt voor het voortbestaan van de eigenheid van de partners. Met andere woorden, gecultiveerde ecosysteemdiversiteit draagt bij aan weerbaarheid en stimuleert duurzaam voortbestaan. De facilitator kan het voortouw nemen in de aanzet tot verbinding. Wanneer het ecosysteem al wat langer in bedrijf is kan de aandacht naast de interne relaties ook uitgaan naar de relaties tussen het ecosysteem en de partijen in de omgeving van het ecosysteem zoals gebruikers die nieuwe producten en diensten afnemen en beleidsmakers die lokale en nationale wetgeving, die van invloed is op het ecosysteem, ontwikkelen. Voor het voortbestaan van het

---

<sup>25</sup> Dedehayir, O., Makinen, S., Ortt, R., 2018, Roles during innovation ecosystem genesis: A literature review, *Technological Forecasting and Social Change*, 136: 18-29.

<sup>26</sup> Leten, B., Vanhaverbeke, W., Roijackers, N., Clerix, A., Van Helleputte, J., 2013, IP models to orchestrate innovation ecosystems: IMEC, a public research institute nano-electronics, *California Management Review*, 55: 51-64.

ecosysteem en de aansluiting met bijvoorbeeld de gebruikers van de gecreëerde waarde is het betrekken van en het communiceren met deze partijen van cruciaal belang. Dit kan door middel van co-creatie oftewel het creëren van waarde met gebruikers. In het licht van een groeiende bevolking en klimaatverandering investeren overheden in de creatie van duurzame steden waar in de behoeften van burgers wordt voorzien door middel van slimme informatie-en-communicatie technologie-oplossingen en -diensten. Ecosystemen met een grote diversiteit aan partners, waaronder burgercollectieven, liggen ten grondslag aan de creatie van duurzame steden. De complexiteit van de uitdagingen waar deze ecosystemen voor staan, zoals reductie van het energieverbruik, vergt een lange adem van alle betrokken partners<sup>27</sup>. De partner die, eventueel samen met anderen, de rol van facilitator invult in ecosystemen voor de creatie van duurzame steden, stimuleert in de vroege fasen van het ecosysteem vooral het formuleren van een gezamenlijke waardepropositie en de verheldering van de bijdragen van partners aan deze missie, de onderlinge communicatie en het vertrouwen tussen partners alsmede het afstemmen van de wederzijdse verwachtingen. In latere fasen richten faciliterende partners zich vooral op zaken zoals het opbouwen en onderhouden van relaties met externe partijen en daarmee de reputatie van het ecosysteem, het ondersteunen van partners bij de waardecreatie, het inzichtelijk maken van de behaalde resultaten en het stimuleren van de betrokkenheid van partners zodat er steeds weer opnieuw waardeproposities en doelen worden geformuleerd. Managementwetenschappers blijven aandacht besteden aan deze belangrijke faciliterende rol binnen ecosystemen. Vragen die hierbij gesteld worden zijn: hoe kan deze rol het beste worden ingevuld in de verschillende levensfasen van ecosystemen? Kan de rol door verschillende typen partners worden ingevuld? Welke vaardigheden van facilitators dragen bij aan de duurzaamheid en de gezondheid van ecosystemen op de lange termijn? Is het nodig dat de partner die de rol van facilitator invult bepalende sturing geeft aan het ecosysteem, of is de facilitator veel meer een verbinder die uitgaat van de eigen verantwoordelijkheid en de zelfsturing van partners en helpt hiervoor de optimale context te genereren? Ecosystemen die gebaseerd zijn op verbinding, vertrouwen, betrokkenheid en eigenaarschap en een diversiteit aan partners die verschillende (leiderschap) rollen (ook wel eens shared leadership genoemd) op zich kunnen nemen in de verschillende fasen

---

<sup>27</sup> Ooms, W., Caniels, M., Roijackers, N., Cobben, D., 2020. Ecosystems for smart cities: Tracing the evolution of governance structures in a Dutch smart city initiative, *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16: 1225-1258.

van het ecosysteem, te weten start, ontwikkeling, volwassenheid, lijken beter in staat zichzelf steeds weer opnieuw uit te vinden dan ecosystemen die vooral uitgaan van het leiderschap van een of enkele partijen. Ook blijkt een stevige inbedding in de externe context, bijvoorbeeld door middel van cocreatie met gebruikers en beleidsmakers, een factor te zijn die het voortbestaan en de langdurige toegevoegde waarde van het ecosysteem stimuleert. Continue aandacht voor zowel de interne relaties om interne shocks het hoofd te bieden als de externe relaties om externe shocks op te vangen, is van cruciaal belang. Een ecosysteem dat intern gezond is, is daarmee beter in staat om de omgeving te beïnvloeden en het risico op externe shocks te verkleinen. Familiebedrijven blijken uitermate geschikt te zijn om de rol van facilitator in ecosystemen te vervullen. Dit heeft vooral te maken met de natuurlijke langetermijn focus van dit type organisatie die voortkomt uit de behoefte om de bestaanszekerheid, de reputatie en het kapitaal van de familie op de lange termijn zeker te stellen. Private familie bedrijven die deel uitmaken van ecosystemen voor maatschappelijke waardecreatie hebben de voorkeur voor een faciliterende rol omdat ze op die manier invloed kunnen uitoefenen op de gezamenlijke visievorming, het behalen van doelstellingen en de samenwerking binnen het ecosysteem. Ook gaan zij bij voorkeur langetermijn relaties aan met intrinsiek gemotiveerde partijen die ze vertrouwen, waarbij ze steeds weer opnieuw innovatieve projecten aangaan met dezelfde partners met een goede reputatie. Familiebedrijven treden al snel op als verbinders<sup>28,29</sup>. Net als managers bij groeiende bedrijven hebben sommige facilitators van ecosystemen de neiging om een steeds formeler, meer controlegebaseerd besturingsmodel in te richten naarmate het ecosysteem groeit; het risico bestaat dat de aandacht voor het eigen initiatief van partners en de relaties tussen partners dan afneemt wat de weerbaarheid van het ecosysteem vermindert. Managementwetenschappers zijn momenteel onder andere geïnteresseerd in de vraag hoe verbindende facilitators in staat zijn om hechte relaties tussen partners te behouden naarmate het ecosysteem in omvang en diversiteit toeneemt. Inzichten vanuit andere wetenschappelijke disciplines geven hierbij goede aanknopingspunten.

---

<sup>28</sup> Lambrechts, F., Voordeckers, W., Roijackers, N., Vanhaverbeke, W., 2017, Exploring open innovation in entrepreneurial private family firms in low- and medium-technology industries, *Organisational Dynamics*, 46: 244-261.

<sup>29</sup> Cobben, D., Neessen, P., Rus, D., Roijackers, N., How family firms use governance mechanisms to mitigate the risks of ecosystems: A case study from healthcare, *Small Business Economics*, forthcoming.



## Het niveau van de ecosysteem professional

Het niveau van het individu dat samenwerkt met anderen binnen ecosystemen voor innovatieve waardecreatie is nog het minst onderzocht binnen de managementwetenschappen. Dit niveau biedt wellicht de meest interessante aanknopingspunten om te kunnen begrijpen waarom en onder welke voorwaarden we ecosystemen als een duurzame samenwerkingsvorm kunnen beschouwen, mits gevoed door andere wetenschappelijke disciplines<sup>30,31</sup>. Het onderzoek dat er wel is, laat zien dat ecosysteem professionals die deel uitmaken van ecosystemen idealiter een aantal specifieke kenmerken hebben. Voor professionals die deelnemen als vertegenwoordigers van een grote organisatie is het van belang dat deze organisatie overtuigd is van de waarde van de samenwerking en intern goed georganiseerd is voor deelname. Vanuit een bedrijfsstrategie en een cultuur die vertrouwen, openheid, hechte relaties, samenwerking, kennisdeling, ondernemerschap, leergierigheid, et cetera stimuleren kan de professional met voldoende steun zijn of haar taak uitvoeren binnen het ecosysteem waar de organisatie deel van uitmaakt. Professionals of ondernemers die vanuit kleine organisaties onderdeel zijn van ecosystemen vertegenwoordigen vaak persoonlijk hun bedrijfscultuur. Dat wil zeggen dat de kenmerken van de ondernemer meestal overeenkomen met de cultuur van zijn of haar onderneming.

Professionals die effectief bijdragen aan ecosystemen voor maatschappelijke waardecreatie zijn gedreven individuen die intrinsiek gemotiveerd zijn om invulling te geven aan missies op bijvoorbeeld het vlak van de verbetering van het milieu<sup>32</sup>. Ze hebben de capaciteiten om duurzame, op vertrouwen gebaseerde relaties met gelijkgestemde partners te initiëren en te onderhouden, een gezamenlijke ecosysteem cultuur te stimuleren en andere professionals te enthousiasmeren voor hun toonaangevende ideeën en visies. Deze ideeën en visies zijn verankerd in een sterke kennisbasis, innovatieve capaciteiten en overeenkomstige reputatie van de organisatie die de professional vertegenwoordigt. Vanuit hun organisatie ervaren professionals de ruimte en het vertrouwen om proactief en open te zijn, besluiten en risico's te nemen en samen met andere ecosysteem professionals een langetermijn innovatiestrategie te ontwikkelen en op te

---

<sup>30</sup> Spiegel, B., 2015, The relational organisation of entrepreneurial ecosystems, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41: 49-72.

<sup>31</sup> Theodoraki, C., Messeghem, K., Rice, M., 2018, A social capital approach to the development of sustainable entrepreneurial ecosystems: An exploratory study, *Small Business Economics*, 51: 153-170.

<sup>32</sup> Nambisan, S., Baron, R., 2012, Entrepreneurship in innovation ecosystems: Entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37: 1071-1097.

volgen. Ecosysteem professionals streven de belangen van het ecosysteem na en zorgen ervoor dat deze belangen in lijn zijn met de belangen van de organisatie die ze vertegenwoordigen; met andere woorden, ze zijn in staat om vanuit verbinding, transparantie en een open dialoog win-winscenario's voor alle ecosysteem partners en de belanghebbenden van het ecosysteem uit te werken. Voor de kennis en vaardigheden die ze zelf niet in huis hebben, vertrouwen ze op de diversiteit van andere, complementaire professionals binnen het ecosysteem. Ze gaan intellectuele conflicten niet uit de weg, maar gaan deze aan met de bedoeling om samen verder te gaan. Ze zijn flexibel, solidair, communicatief sterk en vertegenwoordigen het ecosysteem in de buitenwereld.

Naast het bestuderen van persoonskenmerken van ecosysteem professionals die bijdragen aan de gezondheid en het succes van ecosystemen voor maatschappelijke waardecreatie, wordt er ook onderzoek gedaan naar hoe de juiste typen professionals kunnen worden aangetrokken en hoe zich deze werving verhoudt tot partnerselectie op het niveau van de participerende organisaties<sup>33</sup>. Hoe trekt het ecosysteem partners aan die effectief bijdragen aan maatschappelijke missies en hoe bepalen de partners wie onderdeel is van het ecosysteem? Welke rol speelt vertrouwen tussen ecosysteem professionals in de duurzaamheid van relaties tussen partners op het niveau van het ecosysteem? Ecosysteem professionals die effectief kunnen en willen bijdragen aan de maatschappelijke doelen van het ecosysteem maken het faciliteren van ecosystemen eenvoudiger waardoor de partners zich vooral op de buitenwereld en de gezamenlijke waardecreatie kunnen richten in plaats van op het managen van interne relaties. Ondanks dat de managementwetenschappen de neiging hebben om de organisatie te bestuderen als zijnde zij een persoon, zijn het toch vooral mensen die samenwerken binnen ecosystemen, niet organisaties. Het zijn de mensen die beslissen of ze iemand wel of niet vertrouwen, niet de organisaties. Daarom is het bestuderen van de mens en het menselijke gedrag van cruciaal belang om te begrijpen waarom ecosystemen wel of niet gezond zijn en wel of niet weerbaar. Mensen nemen vaak beslissingen onder tijdsdruk en met beperkte informatie. Terwijl onderzoek aantoont welke typen persoonskenmerken bijdragen aan het succes van ecosystemen is het de vraag hoe we facilitators van ecosystemen en ecosysteem professionals in staat stellen om op

---

<sup>33</sup> Rus, D., Roijackers, N., 2021, Partner selection in strategic alliances for innovation-An individual-level framework for assessing goodwill and competence, in: Managing the partners in strategic alliances, Das, T-K. (ed.), Charlotte (NC): Information Age Publishing, 19-50.

basis van zo volledig en objectief mogelijke informatie beslissingen te nemen ten aanzien van met wie ze gaan samenwerken. De meeste mensen stellen zich bij het ontmoeten van een mogelijke nieuwe samenwerkingspartner de vraag: is dit het type persoon met wie ik graag samenwerk en vertrouw ik op zijn of haar motieven? Is dit het type persoon dat de wil en de capaciteiten heeft om bij te dragen aan de maatschappelijke langetermijn doelen van het ecosysteem? Het antwoord op de eerste vraag bepaalt of er een positief of negatief beeld van de ander wordt gevormd; het antwoord op de tweede vraag bepaalt vervolgens de intensiteit van het positieve of negatieve beeld. De inschatting die ecosysteem facilitators en professionals op basis van antwoorden op deze vragen maken ten aanzien van een vertegenwoordiger van een organisatie blijken zich bovendien niet te beperken tot dit individu; de evaluatie van de goede wil en betrouwbaarheid en de competenties en gedrevenheid van een specifiek individu dat optreedt als vertegenwoordiger van een organisatie, vormt volgens ecosysteem professionals ook de basis voor de inschatting van alle vertegenwoordigers van deze organisatie. Vervolgens wordt er op basis van deze globale inschatting een conclusie getrokken ten aanzien van de betrouwbaarheid van het individu en de organisatie die hij of zij vertegenwoordigt. Deze constatering pleit voor het belang van authenticiteit. Het gedrag van vertegenwoordigers van organisaties dient doordrongen te zijn van de waarden waarvoor de organisatie staat. Het toont ook het belang aan van de discussie over en de aandacht voor diversiteit aangezien de inschattingen die een individu maakt ten aanzien van de betrouwbaarheid en competenties van een ander gelinkt zijn aan bijvoorbeeld de uiterlijke kenmerken van die ander. Het bestuderen van ecosystemen vanuit het perspectief van individuele beslissingen die meestal snel genomen worden op basis van onvolledige, subjectieve informatie (bijvoorbeeld geobserveerd gedrag tijdens een kennismakingssessie waar professionals zo goed mogelijk voor de dag willen komen, hun status en opgevraagde referenties) kan interessante nieuwe inzichten geven ten aanzien van partnerselectie, het samenwerkingsgedrag van ecosysteem professionals, de ontwikkeling van vertrouwen tussen professionals en hun organisaties en de resulterende effectiviteit van het ecosysteem. De selectie van ecosysteem professionals met de juiste kenmerken en drive voor verschillende rollen binnen het ecosysteem, al dan niet met behulp van technologie, is mogelijk de belangrijkste succesfactor voor het behalen van de doelstellingen van ecosystemen op de lange termijn. Effectieve

partnerselectie kan bovendien een substituut vormen voor formele besturingselementen en kan mogelijke conflicten en een te grote interne focus van het ecosysteem helpen voorkomen. Tijdens de levensduur van het ecosysteem dient partnerselectie daarom veel aandacht te krijgen; er dient telkens op basis van zelfevaluatie en reflectie te worden beoordeeld of cruciale rollen binnen het ecosysteem nog steeds door de juiste professionals worden ingevuld.

### Tot slot

Met de komst van ecosystemen lijkt er een samenwerkingsvorm te zijn ontstaan die in potentie duurzaam is. Deze duurzame vorm waarbij diverse partners langdurig samenwerken om maatschappelijke waarde te genereren, is nodig om onze huidige uitdagingen aan te gaan. Er is behoefte aan een duurzame, inclusieve wereld waarbij waardecreatie uitgaat van het welzijn van mens en dier, een gezond leefklimaat en een evenwichtige economie. Innovatie ecosystemen kunnen hierin een rol van betekenis spelen. Het is aan managementwetenschappers om, in nauwe verbinding met onderzoekers binnen andere disciplines, inzichten te genereren ten aanzien van de factoren die bijdragen aan de veerkracht van deze samenwerkingsvorm. Een belangrijke sleutel tot begrip is het bestuderen van de menselijke relatie. Ik wil mij hier graag als hoogleraar, in verbinding met mijn gewaardeerde collega's in de wetenschap en de praktijk, voor blijven inzetten. Met name zal ik mijn onderzoek en mijn bijdragen aan de managementpraktijk blijven richten op:

- het bestuderen van ecosystemen met een maatschappelijke missie en het effect van de wisselwerking tussen de interne relaties en de inbedding in de maatschappelijke context op de veerkracht en duurzaamheid van deze ecosystemen;
- het bestuderen van de factoren die bijdragen aan het verkrijgen en het behoud van diversiteit binnen ecosystemen;
- het bestuderen van de factoren die bijdragen aan het aantrekken en het behoud van ecosystem professionals met een intrinsieke motivatie om bij te dragen aan een betere wereld.

## Dankwoord

Ik dank de Open Universiteit voor de geboden kans. Met name wil ik het College van bestuur van de Open Universiteit en Gerard Mertens, voormalig decaan van de faculteit Managementwetenschappen, van harte bedanken voor het in mij gestelde vertrouwen. Sinds mijn start bij de Open Universiteit in 2017 heb ik mij door vele OU'ers bij de vakgroep Strategisch Management en de faculteit Managementwetenschappen, bij het CPO en bij ECO, gesteund en gewaardeerd gevoeld en daar ben ik dankbaar voor. Ik had hier graag al veel eerder gestaan. Door het overlijden van mijn moeder aan covid tijdens een van de lockdowns is het pad echter anders geworden. Ondanks dat mijn ouders niet meer bij me zijn, zijn ze nog steeds een deel van me en hebben ze aan de basis gestaan van wie ik nu ben en nog zal worden. Want dat het werk in uitvoering is, daarvan ben ik overtuigd. Mijn vader was een onderwijzer in hart en nieren. De wandelingen door de natuur die ik als klein meisje met hem maakte waarbij we lang stil stonden bij elk blaadje, elke paddenstoel, boom en struik zodat hij mij over de herkomst, functie en plek in het geheel kon vertellen, de verhalen die hij zelf schreef en vertelde met bijbehorende, onderliggende lessen, zijn liefde voor creativiteit en uitingen van het hart en de handen naast het hoofd; het is voor altijd in me verankerd. Hij heeft me geleerd dat ik altijd nieuwsgierig wil zijn naar nieuwe dingen. En dat er niks mooiers is dan onderwijs, te investeren in het unieke leerproces van al je studenten en daarmee steeds weer opnieuw in jezelf. Twintig jaar na het overlijden van mijn vader spreken zijn oud-leerlingen mij nog steeds aan om me te vertellen hoe fijn ze het vonden dat ze bij hem zichzelf mochten zijn en hierin gezien werden. Mijn moeder vond onderwijs net zo belangrijk, zo niet het allerbelangrijkste. Want met onderwijs gaat de wereld voor je open, kun je steeds verder uitstijgen boven jezelf. Vele uren spendeerde zij aan mij te leren leren. Want dat kon ik blijkbaar niet naar behoren. Gedrevenheid, ambitie, plezier in leren. Zij wakkerde het in me aan. Kunnen en mogen leren is een voorrecht, hield ze me voor. En het is beklijfd. Gelukkig maar, want ze had anders gelijk gekregen. Dan was ik echt de flierefluiter geworden die ze zei dat ik zou worden.

Doorheen mijn professionele ontwikkeling, zowel in de academische wereld als in het bedrijfsleven, zijn er velen die ik dank verschuldigd ben. Dank voor de inspiratie, voor de collegialiteit en de vriendschap, voor de samenwerking. Door jullie te kennen heb ik stappen

gezet. Soms vooruit, soms achteruit, soms naar links en soms naar rechts. En door sommigen van jullie heb ik pas op de plaats gemaakt. Elke interactie, elk diepgaand gesprek, elke botsing is in wezen een cadeautje. In Maastricht heb ik een magische tijd gehad. Als jonge promovendus werd ik deel van een hechte groep. Van mijn promotor leerde ik, naast de kneepjes van het vak, hoe belangrijk het is om je vleugels uit te slaan en dat de vrijheid van de wetenschap van onschatbare waarde is. Aan de Technische Universiteit Eindhoven kreeg ik de kans om te groeien als academicus en samen te werken met de toppers binnen mijn vakgebied. De samenwerkingen die toen ontstaan zijn, vormen nog steeds de basis van mijn werk. Als consultant werd mijn liefde voor vragen uit de praktijk meermaals gevoed; voor mij als managementwetenschapper is er eigenlijk niks mooiers dan via mijn onderzoek en onderwijs te kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van de managementpraktijk. Ook leerde ik in de consultancy dat een perfect uitgedachte oplossing die te laat komt minder waardevol is dan een minder perfecte oplossing die de klant in staat stelt om vooruitgang te boeken en waaraan verder geschaafd kan worden. En dat je door het vuur gaat voor je team waarbij je samen tegenslagen opvangt en samen successen viert! Aan de Universiteit Hasselt leerde ik samen te werken met wetenschappers uit alle hoeken van de wereld. Ondanks dat het investering kost om elkaar te leren begrijpen, te leren waarderen en te leren samenwerken, is het juist deze diversiteit die de wetenschap verder brengt.

Veel dank gaat uit naar mijn gezin en de belangrijke mensen om ons heen. Zonder jullie zou deze dag veel minder glansrijk zijn. Ik ben blij jullie hier te zien. Mijn dochters: de S van Super Woman in mijn toga is voor jullie, voor ons samen. En voor alle sterke, bijzondere vrouwen die ik in mijn leven heb en die mij hun kracht meegeven, zonder wie ik hier vandaag niet had gestaan. Weet dat er voor ons, als meisjes, als vrouwen geen enkele grens, geen enkele beperking is aan wat we kunnen, mogen, durven, willen, doen en vinden. De wereld heeft ons, jullie hard nodig: samen, duurzaam, verbonden.

Ik heb gezegd.