

## Ondernemings- en technologische ecosystemen

### Inleiding

Ondernemerssucces, evenals impact, wordt direct of indirect beïnvloed door de omgeving of het ecosysteem waarin het bedrijf opereert. Aangezien de ondernemings- en technologische ecosystemen kunnen worden omschreven als een mix van sociale, economische, culturele, politieke en technologische componenten binnen een regio, moet u als vooruitziende ondernemer in staat zijn om ze soepel te navigeren, hun potentieel en kansen te overwegen en te benutten.

In deze module verkennen we de belangrijkste domeinen van deze systemen en de belangrijkste implicaties voor uw bedrijf die daaruit voortvloeien.

De ecosysteembenadering, als een uitgebreide manier om veelvormige omgevingen te begrijpen, heeft onlangs zoveel aandacht gekregen in ondernemerschaps- en innovatiestudies. Omdat het verschillende belangrijke elementen bevat die belangrijk zijn voor elk startend bedrijf, is het van groot belang om ze te beschouwen als onderdeel van uw ondernemersreis.

### **Wat zijn de ondernemingsecosystemen en waarom zijn ze belangrijk voor uw startende bedrijf?**

Ondernemings-ecosystemen of ecosystemen van ondernemerschap zijn typische systemen van onderling afhankelijke actoren en relaties die direct of indirect de oprichting en groei van nieuwe ondernemingen ondersteunen. Ondernemings- en technologische ecosystemen bestaan uit verschillende succesfactoren - verwijzend naar *actoren* en hun bijdrage aan het ecosysteem, naar de *omstandigheden*, die de specifieke omstandigheden van de regio zijn die al dan niet bevorderlijk zijn voor ondernemerschap; en naar *beleid*, dat kan worden gebruikt om in te grijpen in het systeem wanneer er lacunes zijn.<sup>1</sup>

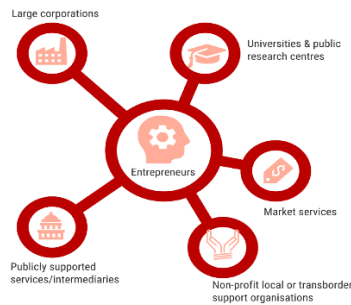
---

<sup>1</sup> "Fostering collaboration through mapping, analysing and interlinking of European Entrepreneurial Regions", Publications Office of the European Union, 2022

## Entrepreneurial Ecosystems

Framework conditions/conducive environment:

- ☑ Human capital /talent
- ☑ Financial capital
- ☑ Local infrastructure
- ☑ Culture
- ☑ Spatial concentration



### ***De actoren van een ondernemings-ecosysteem***

Een ecosysteem is een netwerk van veel verschillende soorten actoren die op een dynamische, zelfregulerende manier met elkaar omgaan. Dit soort actoren kunnen zijn: "ondernemers (zowel potentiële als bestaande), ondernemende organisaties (bijv. bedrijven, durfkapitalisten, business angels, banken), instellingen (universiteiten, overheidsinstanties, financiële organen) en ondernemersprocessen (bijv. het aantal opstarten bedrijven, aantallen snelgroeiende bedrijven, niveaus van ondernemersambitie, enz.) die formeel en informeel samenkomen om de prestaties binnen het lokale ondernemers-milieu te verbinden, te bemiddelen en te regelen."

De **belangrijkste factor is echter de dichtheid en de interactie tussen de beschreven actoren**. Er is geen enkele drijfveer die kan worden uitgekozen, omdat elk van deze actoren een specifieke rol speelt en zich in een onderling afhankelijke relatie bevindt.

Met bovenstaande punten in het achterhoofd is het belangrijk om **onderscheid te maken tussen start-ups met ambitieuze ondernemers en kmo's**. Hoewel de "traditionele" kmo's over het algemeen het grootste deel van de werkgelegenheid en de bruto toegevoegde waarde in een economie uitmaken, verschillen hun kenmerken op verschillende manieren van start-ups. Ten eerste bedienen start-ups, gezien hun hogere ambitieniveaus, grotere markten en hebben ze meer uitgesproken groeiambities dan kmo's. Bovendien zijn start-ups over het algemeen innovatiever en meer op technologie gericht dan kmo's. Een derde kenmerk van start-ups is dat ze meer opereren op basis van privaat kapitaal zoals business angel of durfkapitaalfondsen, terwijl kmo's bankleningen (of overheidssubsidies in specifieke projecten) gebruiken.

Start-ups met technologische innovatie (en bij voorkeur met een hoog vermogen om winst te maken die door deze innovaties wordt gegenereerd) zorgen voor een grotere kans op schaalvergroting. Technologie gedreven start-ups zijn echter niet de enige regionale drijvende kracht en ondernemers kunnen op verschillende gebieden dan technologische innovaties opereren.

## ***Ecosysteemcondities/gunstig milieu***

In ondernemings-ecosystemen die organisch ontstaan, zijn de randvoorwaarden al aanwezig en evolueren ze om de vereisten van het ecosysteem beter te ondersteunen. Waar dit niet het geval is, moet het beleid ingrijpen om het om te vormen tot een gunstige omgeving. De belangrijkste componenten van een dergelijke omgeving zijn:

- **Menselijk kapitaal/talent:** Het is belangrijk om een brede groep van potentiële werknemers te hebben met de juiste vaardigheden in alle sectoren en expertisegebieden, waaronder technische werknemers en meer bedrijfsgerichte werknemers. Universiteiten en onderzoekscentra leiden het beschikbare menselijk kapitaal op. Ook is er een verschuiving geweest naar meer ondernemend onderwijs. Als er geen balans is met andere inputs, kan dit leiden tot braindrain.
- **Financieel kapitaal:** Een sterke, dichte en ondersteunende gemeenschap van durfkapitalisten, business angels en seed investors, onder andere, moet beschikbaar, zichtbaar en toegankelijk zijn in verschillende sectoren, demografieën en regio's. Een van de meest relevante spelers op dit gebied is de dealmaker - seriële ondernemers, die in een fiduciaire hoedanigheid betrokken zijn bij de ondernemersgemeenschap in verschillende nieuwe ondernemingen. Dealmaker-netwerken zijn ook belangrijk, maar ze zijn meestal meer aanwezig in volwassen stadia.
- **Lokale infrastructuur:** Het is een succesfactor wanneer het de behoeften van elk ecosysteem aanpakt (ze kunnen technologisch of van een andere soort zijn), en met name wereldwijde verbondenheid wint, de wereldwijde kennis injecteert die nodig is om start-ups te creëren die wereldwijd toonaangevend zijn, het belangrijkste ingrediënt van Global Market Search.
- **Cultuur:** Het is een van de belangrijkste aspecten en de meest uitdagende om aan te passen. De creatieve klasse, bestaande uit mensen als ondernemers, professoren en kunstenaars die betekenisvolle nieuwe vormen creëren, is relevant voor een ecosysteem. Deze mensen willen wonen op mooie plekken waar cultuur wordt genoten, waar er tolerantie is voor nieuwe ideeën en genieten van het omringd zijn door gelijkgestemde creatieve individuen. **Een cultuur van openheid is een van de elementen van een succesvol ondernemersecosysteem.** Clusters en innovatienetwerken moeten internationaal worden gekoppeld om stagnatie te voorkomen, en ze moeten verbindingen bieden met wereldwijde waardeketens en internationale expertise en markten. Het is ook belangrijk dat de kernondernemers van elk ecosysteem grenzen overschrijden om het in leven te houden.
- **Ruimtelijke concentratie:** Meestal variëren de niveaus van ondernemerschap op het grondgebied van een regio, omdat ondernemerschap zich meestal

concentreert in gebieden met gunstige omstandigheden. Een gezamenlijk overeengekomen definitie van ruimtelijk geconcentreerde ecosystemen stelt grenzen zoals gelegen binnen een straal van 100 km rond een middelpunt in een regio, hoewel er ook uitzonderingen kunnen worden gevonden vanwege de lokale realiteit. Grotere regio's moeten beslissen of ze een of meer onderling verbonden hubs willen hebben in plaats van ondernemerschap over het hele grondgebied te verspreiden.

## **Belangrijkste elementen van de technologische en ondernemings-ecosystemen om te overwegen**

Aangezien u uw ideeën uitbouwt tot een startend bedrijf, moet een belangrijk onderdeel van uw ontwikkelingsstrategie de overwegingen zijn met betrekking tot enkele van de belangrijkste elementen van de ecosystemen waar u uw bedrijf zult vestigen. Hier is een lijst met elementen, met een beschrijving van elk element, die moeten worden overwogen en beoordeeld gezien hun belang in de ecosystemen (voor uw bedrijf):

- **Exitstrategieën:** Ondernemers en investeringen worden als succesvol beschouwd wanneer een van de volgende situaties gebeurt: (a) winstgevende groei naar de wereldmarkt, (b) overname door een groot bedrijf, (c) fuseren met een ander bedrijf, of (d) IPO. Vooral voor beleggers is het bestaan van exit-opties in het lokale ecosysteem een aantrekkelijke factor. Hoewel volwassen ecosystemen alle vier de strategieën presenteren, is er een gebrek aan exit-opties in nieuwe ecosystemen. Nul opties wordt als zwak beschouwd, één optie is gemiddeld en twee of meer opties is een teken van volwassenheid.
- **Wereldmarkt:** Percentage start-ups dat zich richtte op de wereldmarkt. Een start-up wordt geacht zich op de wereldmarkt te richten als hij optreedt op markten buiten zijn land, met bestaande klanten of ten minste een officieel vertegenwoordigingskantoor.
- **Ondernemerschap in universiteiten:** Percentage alumni dat binnen 5 jaar na afstuderen een start-up heeft opgericht.
- **Mentorkwaliteit:** Het percentage mentoren dat voldoet aan een van deze criteria: (1) in het verleden een succesvolle start-up had en (2) meer dan 10 jaar in een of meer start-ups heeft opgericht en gewerkt.
- **Bureaucratie:** Gebaseerd op de inefficiënte overheidsbureaucratie-index van het global competitiveness report. Het vertegenwoordigt het percentage respondenten dat bureaucratie als een problematische factor voor zakendoen beschouwde.

- **Belastingdruk:** Gebaseerd op de ranglijst van het totale belastingtarief van het land van het wereldwijde concurrentierapport.
- **Kwaliteit van accelerators:** Percentage start-ups in accelerators dat het stadium bereikt van het ontvangen van een next level investering of de wereldmarkt bereikt in een duurzame winstgevende fase.
- **Toegang tot financiering in US\$ of EUR:** Totaal bedrag van de investering in start-ups in US \$ / EUR volgens een vertrouwde database.
- **Kwaliteit van menselijk kapitaal:** Gebaseerd op de ecosysteempositie in de talentindex van het wereldwijde start-up ecosysteemrapport.
- **Cultuurwaarden voor ondernemerschap:** Culturele ondersteuningsindex in de wereldwijde index voor ondernemerschap en ontwikkeling.
- **Processen voor technologieoverdracht:** gebaseerd op innovatie- en verfijningsfactoren van The Global Competitiveness Report.
- **Methodologieën kennis:** Percentage start-ups dat kennis heeft of getraind is in systematische methodologieën.
- **Gespecialiseerde mediaspelers:** Lokale media die gespecialiseerd zijn in de start-upindustrie spelen een belangrijke rol bij het verspreiden van het woord over wat er in het ecosysteem gebeurt. Het bestaan van meer dan vijf spelers is een teken van beweging en betrokkenheid binnen het ecosysteem. De gespecialiseerde media moeten door de lokale gemeenschap worden erkend als een referentie om in deze lijst te worden beschouwd.
- **Start-up events:** Hoe vaak lokale evenementen gericht op thema's als hightech ondernemerschap of start-ups voorkomen.
- **Ecosysteemgegevens en -onderzoek:** Het bestaan van een database met gegevens over het ecosysteem is een indicatie van volwassenheid. Het is moeilijker om te verbeteren wat men niet kan meten; ecosystemen die geen onderzoekinstellingen of statistieken hebben, kunnen dus niet de volgende stappen herkennen die moeten worden genomen.
- **Ecosysteemgeneraties:** het aantal generaties eerdere ondernemers die hun inkomsten opnieuw investeren in het ecosysteem. "0" betekent dat er geen eerdere ondernemers investeren in het ecosysteem, "1" betekent een eerste generatie eerdere ondernemers die hun inkomsten opnieuw investeren in het ecosysteem, "2" betekent dat ondernemers die investeringen van generatie 1 hebben ontvangen, hun inkomsten investeren in nieuwe start-ups, enzovoort.
- **Aantal start-ups:** Aantal gestarte start-ups per jaar, volgens een vertrouwde database.
- **Toegang tot financiering in aantal deals/jaar:** deal count, onafhankelijk van value of start-up fase.

**Angel-financiering in aantal deals / jaar:** Deal telt alleen door Angel-investeerders. Volwassen ecosystemen hebben meestal meer angel-investeringsondersteuning,

omdat angels meestal succesvolle ondernemers zijn die hun inkomsten teruggeven aan de gemeenschap.

**Incubators/tech parks:** Het aantal incubators en techparken actief in het ecosysteem.

**Aanwezigheid van hightechbedrijven:** Hoeveel hightechbedrijven hebben technische teams in de ecosysteemregio.

**Invloed van gevestigde bedrijven:** Hoeveel grote bedrijven hebben activiteiten die het ecosysteem voeden? Activiteiten omvatten evenementenorganisatie, lokale gemeenschapsambassadeurs en mentoren, acceleratorsprogramma's of lokale investeringen in start-ups.

Probeer haalbare en betrouwbare informatie te vinden over deze aspecten van de technologische en ondernemings-ecosystemen waar u van plan bent uw bedrijf te starten en gebruik het om de toestand van elke factor te evalueren. Dan kunt u uw ontwikkelingsplannen finetunen, eventuele sterke punten (elementen) gebruiken en eventuele zwakke punten /hiaten aanpakken (of op zijn minst bewust zijn van).

## Tot slot

Sluit deze les af en probeer (indien mogelijk in uw team) na te denken over wat de belangrijkste elementen van de ecosystemen zijn die essentieel zijn voor uw bedrijf?

Vervolg uw ondernemersreis met onze andere cursusmodules.

## Bronnen & documentatie:

Entrepreneurship, B.post (2020) Entrepreneurial ecosystem: Definitions and characteristics, What is Entrepreneurship. Available at: <https://101entrepreneurship.org/entrepreneurial-ecosystem/> (Accessed: November 7, 2022).

Isenberg, D. (2014) What an entrepreneurship ecosystem actually is, Harvard Business Review. Available at: <https://hbr.org/2014/05/what-an-entrepreneurial-ecosystem-actually-is> (Accessed: November 7, 2022).

Brush, K. (2019) What is a digital ecosystem?, SearchCIO. TechTarget. Available at: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-ecosystem> (Accessed: November 7, 2022).

(2020) Entrepreneurial Ecosystems - Introduction . Utrecht University. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=ypOb3scm9eU> (Accessed: November 7, 2022).

García-Peñalvo, Francisco. (2018). Technological ecosystems for enhancing the interoperability and data flows. *Journal of Information Technology Research*. 11. vi-x.

Acs, Zoltan & Szerb, László & Lafuente, Esteban & Lloyd, Ainsley. (2018). The Entrepreneurial Ecosystem. 10.1007/978-3-030-03279-1\_1.

European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises, Roman, L., Izsak, K., Perez, M., et al., *Fostering collaboration across entrepreneurial ecosystems : guide to mapping, action plan design and peer learning for regions*, Publications Office of the European Union, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2826/531049>