

Nederland is inventief maar te weinig commercieel

De Nederlandse economie is een van de inventiefste ter wereld, maar commercieel succes blijft grotendeels uit: Nederland kent weinig jonge snelgroeiende bedrijven die meer dan een miljard dollar waard zijn (unicorns). Hoe kan dat beter?

IN HET KORT

- Het aantal unicorns meet hoe goed een economie nieuwe ideeën weet om te zetten in wereldwijd betekenisvolle ondernemingen.
- De afgelopen tien jaar bracht Nederland één unicorn per 1,85 miljoen inwoners voort. Zweden, Estland en Israël hadden er meer.
- Landen met meer durfkapitaal, beursgangen en mogelijkheden om medewerkers mee te laten profiteren, hebben meer unicorns.

KILLIAN MCCARTHY

Universitair
hoofddocent aan de
Radboud Universiteit
Nijmegen

Al te vaak halen we de termen ‘uitvinding’ en ‘innovatie’ door elkaar (Schumpeter, 1934). Een uitvinding is het creëren van iets nieuws (Teece, 1986), en Nederland is goed in uitvinden: Nederlandse aanvragers dienen jaarlijks ongeveer 7.000 patentaanvragen in en Nederlandse onderzoeksinstituten produceren jaarlijks ongeveer 50.000 wetenschappelijke publicaties. Ons land is daar zelfs zo goed in dat het tot de meest inventieve economieën ter wereld behoort (OESO, 2024).

Maar innovatie is meer dan uitvinding (figuur 1). Innovatie vereist dat een uitvinding wordt gecommercialiseerd, het betekent dat wetenschappelijke output moet worden gecreëerd en vertaald in producten, diensten en bedrijven (Gans en Stern, 2003; Autio en Rannikko, 2016). Innovatie is, met andere woorden, het verschil tussen het doen van de inventieve investering en het behalen van de opbrengsten daarvan (Brandenburger en Stuart, 1996), oftewel, het verschil tussen waardecreatie en waardebenutting (Lepak et al., 2007). En in dit deel van het proces is de Nederlandse staat van dienst een stuk minder indrukwekkend.

De kloof tussen uitvinding en commercialisering wordt zichtbaar wanneer sterke input aan de uitvindingskant niet wordt gevolgd door even sterke downstream-uitkomsten.

In de literatuur worden de aanwezigheid van snelgroeiende bedrijven en scale-ups, de exportoriëntatie en exportprestaties van jonge ondernemingen, de beschikbaarheid van externe groeifinanciering, en het aandeel van de werkgelegenheid dat wordt gegenereerd door jonge en schaalbare bedrijven, vaak gebruikt als uitkomstindicatoren (Hessels en Van Stel, 2011; Haltiwanger et al., 2013; OESO, 2021).

In dit artikel richt ik me op één bijzonder compacte indicator: het aantal unicorns dat er in de afgelopen tien jaar bij is gekomen. Unicorns zijn private, niet-beursgenoteerde bedrijven met een waardering van ten minste één miljard dollar (Lee, 2013). Die drempel is arbitrair, maar wordt algemeen gebruikt en markeert ruwweg het punt waarop investeerders gaan geloven dat een bedrijf de potentie heeft om een wereldwijde categorieleider te worden. Ze bevinden zich in de ruimte tussen beginnende start-ups en beursgenoteerde ondernemingen: al groot en ambitieus, maar nog steeds privaat gefinancierd. Veel van de bekendste bedrijven van vandaag, zoals Amazon, Google, Tesla, Airbnb en Uber, waren unicorns. In de Nederlandse context gaat het onder andere om Adyen, Booking.com, Bunq, Mollie en Picnic.

Het aantal unicorns is een indicator van de mate waarin een economie jonge, innovatieve bedrijven kan financieren en opschalen tot wereldwijd betekenisvolle ondernemingen. In die zin vangt het aantal unicorns iets wat patenten, publicaties en R&D-statistieken niet kunnen vangen. Het bereiken van een unicorn-status kost doorgaans jaren in plaats van maanden, dus elke unicorn weerspiegelt niet één enkel veelbelovend idee, maar een duurzaam groeiproces waarbij kapitaal, talent, complementaire activa, markttoegang en organisatorische opschaling betrokken zijn (Teece, 1986; Gans en Stern, 2003). Unicorns geven, met andere woorden, uniek inzicht in de vraag of een innovatiesysteem niet alleen in staat is om uitvindingen voort te brengen, maar ook om die door te ontwikkelen tot commercieel suc-



ces op schaal. In die zin belichten ze de omstandigheden waaronder bedrijven privaaf blijven, opeenvolgende financieringsrondes ophalen, en blijven opschalen in plaats van vroegtijdig te vertrekken (Davydova et al., 2022).

Nederland kent relatief weinig unicorns

De gegevens over de vorming van unicorns komen van CB Insights en tonen dat er wereldwijd in het afgelopen decennium 1.317 unicorns zijn ontstaan. De Verenigde Staten waren goed voor 754 daarvan en China voor 154. Nederland bracht er 10 voort, ongeveer evenveel als Australië en bijna drie keer zoveel als België. In absolute termen is de Nederlandse prestatie dus niet zwak.

Maar absolute aantallen zijn een bot instrument, vooral wanneer economieën van zeer verschillende omvang worden vergeleken. Grote landen zullen bijna altijd meer unicorns voortbrengen, simpelweg omdat zij meer bedrijven, meer mensen en meer kapitaal hebben. Voor een kleinere economie als Nederland is de relevante vraag daarom niet hoeveel unicorns er in totaal zijn, maar hoe vaak zij ontstaan in verhouding tot de omvang van de economie en haar kennisbasis. Door de cijfers te corrigeren voor bevolkingsomvang wordt de ruwe telling omgezet in een intensiteitsmaatstaf: die laat zien hoe goed een land erin slaagt om uitvindingen per inwoner om te zetten in opgeschaalde bedrijven, en maakt vergelijkingen met peers zoals Zweden, het Verenigd Koninkrijk of Ierland betekenisvoller. Zodra we die correctie maken, ziet de Nederlandse positie er een stuk minder flatteus uit.

De gegevens laten zien dat Nederland over een periode van tien jaar ongeveer één unicorn per 1,85 miljoen inwoners voortbracht. Dat is een betere verhouding dan die in Duitsland en Frankrijk. Maar meer vergelijkbare landen zoals Zweden genereren ongeveer zes procent meer unicorns gerelateerd per inwoner dan Nederland; Estland genereert er 270 procent meer en Ierland genereert er 314 procent meer. Innovatiereuzen zoals de Verenigde Staten (+397 procent), Israël (+453 procent) en Singapore (+470 procent) brengen er nog aanzienlijk meer voort.

Belangrijk is dat, terwijl landen zoals de Verenigde Staten en Israël meer uitgeven aan R&D dan Nederland (respectievelijk ongeveer 3,4 en 5,5 procent, versus 2,3 procent van het bruto binnenlands product), landen zoals Singapore (ongeveer 2 procent), Estland (ongeveer 1,8 procent) en Ierland (ongeveer 1,2 procent) een kleiner aandeel investeren. Met andere woorden: vergelijkbare landen geven minder uit en produceren meer. En de omvang van die kloof is ook niet gering: als Nederland unicorns zou voortbrengen in hetzelfde tempo gerelateerd aan de bevolking als Estland, zou het nu ongeveer 26 unicorns hebben in plaats van 10; als Nederland het Ierse tempo zou evenaren, zou het er ongeveer 30 hebben. Aan Booking.com, een van de Nederlandse unicorns, is goed te zien dat elke extra unicorn ertoe doet: dat bedrijf is 163,7 miljard dollar waard, heeft wereldwijd 24.800 mensen in dienst (onder wie 6.500 in Amsterdam) en betaalt ongeveer 1,41 miljard euro aan belastingen.

De diagnose van de kloof

De kloof tussen uitvinding en innovatie is niet het gevolg van een gebrek aan capabele oprichters, technisch talent of

Inwoners per nieuwe unicorn, 2015–2025

TABEL 1

Land	Aantal nieuwe unicorns	Inwoners per nieuwe unicorn	Verhouding t.o.v. Nederland (= 100)
Ierland	9	588.888	314
Estland	2	685.000	270
Verenigd Koninkrijk	58	1.205.172	154
Zweden	6	1.750.000	106
Nederland	10	1.850.000	100
Frankrijk	29	2.303.448	80
Duitsland	33	2.533.333	73
Australië	10	2.650.000	70

Data: CB Insights | ESB

ondernemingsambitie. Het probleem is institutioneel en kan dus worden opgelost door bottlenecks weg te nemen.

Het kapitaalprobleem

De eerste bottleneck is kapitaal. Start-ups hebben kapitaal nodig om te experimenteren. Meer kapitaal betekent meer start-ups. Figuur 2 suggereert bijvoorbeeld dat elke extra één miljard dollar die beschikbaar wordt gemaakt voor start-ups samengaat met 4,8 extra unicorns. Wanneer binnenlands durfkapitaal schaars is, komen start-ups niet van de grond, óf ze worden afhankelijk van buitenlandse investeerders (Baarsma en Upis, 2026), óf ze verhuizen naar het buitenland op zoek naar kapitaal (Cornelius, 2005; Lahr en Mina, 2016).

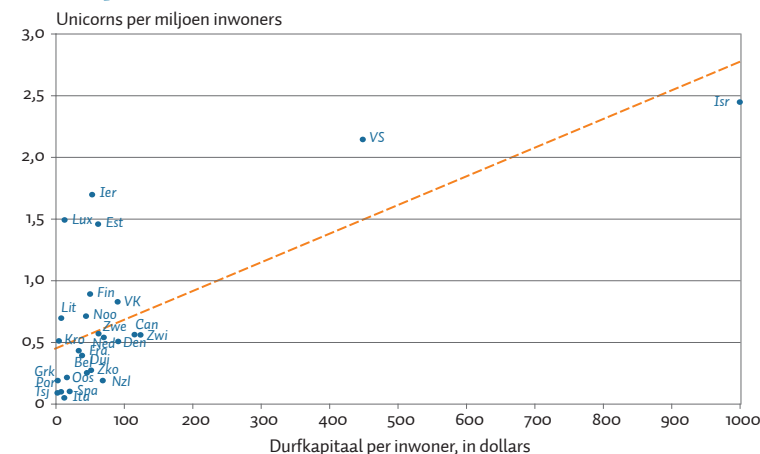
Het goede nieuws is dat Nederland over kapitaal beschikt. Nederlandse pensioenfondsen beheerden bijvoorbeeld aan het einde van 2024 ongeveer 1.568 miljard euro (De Nederlandsche Bank, 2025). Het probleem is dat maar heel weinig van dat kapitaal Nederlandse start-ups bereikt. Terwijl Amerikaanse pensioenfondsen ongeveer 1,9 procent van hun vermogen alloceren aan de durfkapitaalmarkt, wijzen Nederlandse pensioenfondsen slechts 0,012 procent aan durfkapitaal toe (Techleap.nl en NVP, 2021). Omdat institutionele investeerders een belangrijke bijdrage leveren aan durfkapitaalmarkten (Gompers en Lerner, 1999; Kortum en Lerner, 2000), betekent een lager niveau van institutionele investering direct minder durfkapitaal, en minder innovatie.

Het verhogen van het aandeel van institutionele investeringen in durfkapitaal van 0,012 naar 0,5 procent zou ruwweg 7,6 miljard euro aan extra financiering voor start-ups vrijmaken. Een verhoging naar 1 procent zou 15,5 miljard euro vrijmaken. Nederlandse toezichhouders kunnen pensioenfondsen daar uiteraard niet toe dwingen. Maar ze kunnen wel de institutionele fricties verminderen die dit momenteel ontmoedigen. Zo zouden ze pensioenfondsen duidelijkere richtlijnen kunnen geven dat een kleine, gediversifieerde allocatie naar durf- en groeikapitaal verenigbaar is met hun fiduciaire plicht, ze zouden onnodige solvabiliteits- en rapportagefricties kunnen verlagen, de transparantie en standaardisatie in private-marktinvesteringen kunnen verbeteren, en fund-of-funds-structuren kunnen ondersteunen waarmee kleinere instellingen toegang krijgen tot deze beleggingscategorie.

De bredere implicatie is echter eenvoudig: een land dat meer dan 1.500 miljard aan pensioenvermogen aan-

Durfkapitaal en unicorns

FIGUUR 2

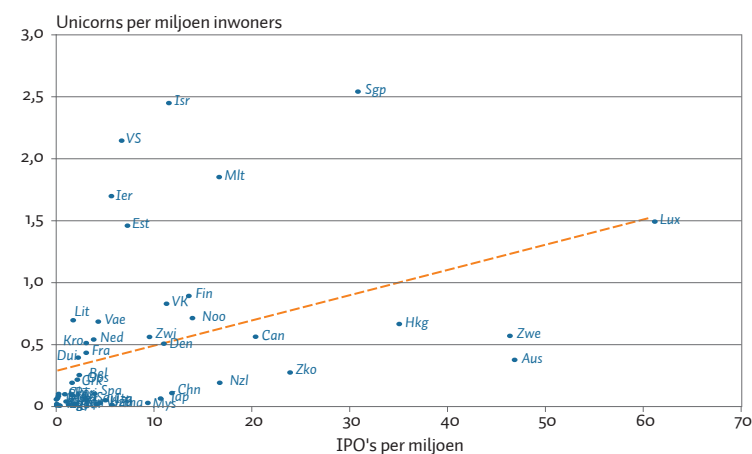


Noot: De coëfficiënt van de helling is 0,0023: iedere extra 100 dollar aan durfkapitaalinvesteringen per inwoner hangt samen met 0,23 extra unicorns per miljoen inwoners; steekproef van 26 landen met $R^2 = 0,52$

Data: CBI Insights | ESB

Exits en unicorns

FIGUUR 3

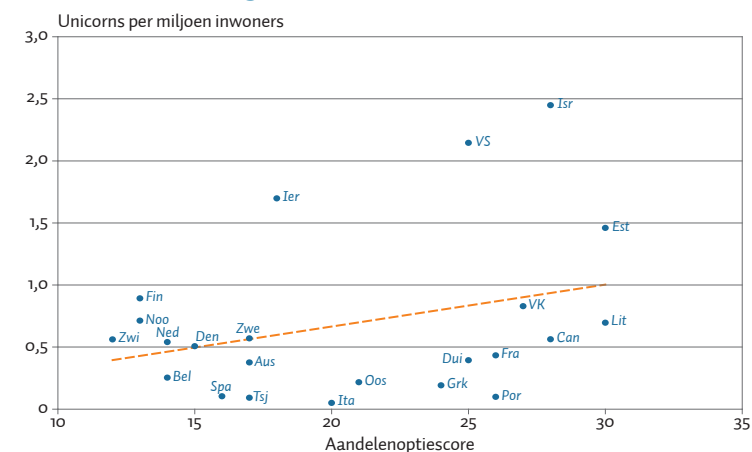


Noot: De coëfficiënt van de helling is 0,5963: één extra IPO per miljoen inwoners in het afgelopen decennium hangt samen met 0,60 extra unicorns per miljoen inwoners; steekproef van 51 landen met $R^2 = 0,16$

Data: CBI, Orbis | ESB

Ondernemersvliegwielen en unicorns

FIGUUR 4



Noot: De aandelenoptiescore meet hoe aantrekkelijk het fiscale en juridische regime voor werknemersaandelenopties is. De coëfficiënt van de helling is 0,0337: een stijging van één punt in de aandelenoptiescore hangt samen met 0,03 extra unicorns per miljoen inwoners; steekproef van 23 landen met $R^2 = 0,099$

Data: CBI, Not Optional | ESB

houdt, zou geen moeite moeten hebben om zijn eigen volgende generatie snelgroeïende bedrijven te financieren. Maar zolang binnenlands institutioneel kapitaal afwezig blijft, zal Nederland zich moeten beperken tot het uitvinden van ideeën die elders worden opgeschaald, gefinancierd of ten nutte worden gemaakt.

Het exitprobleem

De tweede bottleneck is de exitinfrastructuur: wanneer het lastig is om uit te stappen, is het voor oprichters en investeerders riskanter om zich te committeren aan het lange proces om bedrijven op te schalen tot unicornformaat. Bedrijven groeien dan niet uit tot unicorns. Black en Gilson (1998) laten zien dat wanneer de exitmogelijkheden sterker zijn, er meer kapitaal naar ondernemende bedrijven stroomt. Figuur 3 laat zien dat elke 100 extra IPO's (*Initial Public Offerings*) samenhangt met 1,35 extra unicorns.

Opnieuw is het Nederlandse probleem niet een tekort aan veelbelovende bedrijven of inventieve ideeën. Het probleem is dat deze bedrijven opereren binnen een gefragmenteerde Europese exitomgeving waarin IPO-markten ondieper zijn, technologie-noteringen schaarser zijn, en grensoverschrijdende kapitaalintegratie onvolledig blijft. De Europese Commissie (2025) wijst zwakke scale-upcondities en gefragmenteerde exitpaden expliciet aan als structurele barrières voor concurrentiekracht. Met andere woorden: Nederland brengt bedrijven voort met scale-uppotentieel, maar biedt hun een zwakkere route naar liquiditeit dan sterkere ondernemende ecosystemen dat doen.

Het Verenigd Koninkrijk laat zien hoe het wel moet. Het had in het afgelopen decennium 789 IPO's, tegenover 71 in Nederland en herzag in 2024 desalniettemin de beursregels om dat aantal verder te verhogen. Er kwam een eenvoudiger noteringsregime, waardoor het voor groeibedrijven makkelijker werd om toegang te krijgen tot publieke markten, met behoud van beleggersbescherming. Nederlandse toezichhouders zouden hetzelfde kunnen doen. Als zij bijvoorbeeld noteringskosten voor scale-ups verlagen, noteringsvereisten vereenvoudigen, analistendeckening en liquiditeit na notering verbeteren, en publieke cornerstone-investeerders inzetten om het markvertrouwen te versterken, dan zouden zij IPO's in Nederland tot een reële optie kunnen maken voor Nederlandse start-ups.

Opnieuw is het brede signaal eenvoudig: als Nederland meer bedrijven wil die uitgroeien tot unicorns, kan innovatiebeleid niet stoppen bij het ontstaan van start-ups. Het moet ook levensvatbare routes creëren waarlangs bedrijven via IPO's kunnen uitreden. Zo niet, dan zullen veelbelovende Nederlandse bedrijven blijven uitvinden, maar sterkere prikkels houden om elders op te schalen, naar de beurs te gaan en hier te vertrekken.

Het ondernemersvliegwielenprobleem

De derde bottleneck is dat het vliegwielen voor ondernemers ontbreekt. Snelgroeïende bedrijven creëren meer dan alleen output: ze creëren ervaren oprichters, managers en vroege werknemers die zowel kapitaal als impliciete kennis opbouwen. Hsu (2007) laat zien dat wanneer deze mensen opnieuw investeren in nieuwe ondernemingen, ecosystemen zich versterken. Figuur 4 laat zien dat het aantal werk-

nemers dat profiteert van een unicorn samenhangt met het totale aantal unicorns dat er worden gecreëerd.

Het Nederlandse probleem is niet dat dit mechanisme in principe afwezig is. Nederland is bijvoorbeeld begonnen met het verbeteren van de fiscale behandeling van aandelenopties vanaf januari 2023 en heeft verdere hervormingen aangekondigd voor 2027 (Staatsblad, 2022; Business.gov.nl, 2026). Dit betekent dat meer werknemers van unicorns meer geld kunnen verdienen, dat zij vervolgens opnieuw kunnen investeren. Het probleem is echter dat dit ondernemersvliegwielt momenteel zwak blijft; Nederland staat op de 21e plaats van de 26 systemen die door de campagne Not Optional worden gemonitord.

Nederland mist hier duidelijk een kans. Wanneer vroege werknemers op betekenisvolle wijze deelnemen in groei- en exitwinsten, profiteren zij niet alleen individueel; zij worden ook een bron van nieuwe ondernemingen voor het bredere ecosysteem. Beleidsmakers zouden daarom verder kunnen gaan met werknemersparticipatie door aandelenopties eenvoudiger en goedkoper te maken om toe te kennen, winsten pas bij verkoop te belasten, gunstige regelingen voor start-ups en scale-ups uit te breiden, en bredere werknemersparticipatie te stimuleren, in plaats van de opbrengsten te concentreren bij alleen oprichters en topbestuurders. En daarbij kunnen lessen worden getrokken uit landen zoals Letland, Litouwen en Estland, die hoog scoren op het gebied van hun optieregels en, mede daardoor, een aanzienlijk beter werkend ondernemersvliegwielt en aanzienlijk meer unicorns kennen.

Opnieuw is de implicatie eenvoudig: als Nederland meer unicorns wil, heeft het meer mechanismen nodig waardoor de mensen binnen deze bedrijven ervaring, kapitaal en ambitie kunnen recyclen naar de volgende golf. In die zin is het ontstaan van unicorns niet alleen een uitkomst van het ecosysteem, maar ook iets waarin toezichthouders ingrijpen om het ecosysteem zichzelf te laten reproduceren.

Van innovatie naar commercialisatie

Een te groot deel van de enorme inventieve capaciteit in Nederland leidt nooit tot grootschalige commercialisering. Deze kloof is niet het gevolg van een gebrek aan talent of ondernemingszin, maar vooral een kwestie van institutioneel ontwerp. In landen die consequent meer unicorns voortbrengen, versterken drie mechanismen elkaar. Door voldoende risicokapitaal beschikbaar te maken, kunnen jonge bedrijven experimenteren en doorgroeien. Door geloofwaardige routes naar een beursgang te organiseren, hebben oprichters en investeerders een duidelijk perspectief op schaal en liquiditeit. En wanneer werknemers, oprichters en vroege investeerders daadwerkelijk delen in de opbrengsten van groei, vloeien ervaring, kapitaal en ambitie terug naar de volgende generatie ondernemingen.

In een land dat al sterk is in kenniscreatie, ligt de uitdaging niet langer alleen bij klassiek innovatiebeleid, gericht op onderzoek, uitvinding en vroege ondernemerschap. De uitdaging ligt bij het commercialisatiebeleid: beleid dat bedrijven helpt toegang te krijgen tot groeikapitaal, door te groeien naar publieke markten, en de opbrengsten van succes terug te laten vloeien naar nieuwe ondernemingen. Dat is niet slechts een aanvulling op innovatiebeleid, maar een

verschuiving van beleidsfocus: van het voortbrengen van kennis naar het opschalen, verankeren en economisch verzilveren ervan.

Durffkapitaal, IPO-routes en werknemersparticipatie zouden in Nederland niet als losse dossiers moeten worden behandeld, maar als onderdelen van één economische strategie. Wie deze infrastructuur niet op orde heeft, loopt niet alleen unicorns mis, maar ook productiviteitsgroei, hoogwaardige werkgelegenheid, fiscale opbrengsten en strategische zeggenschap over nieuwe technologie.

Het doel is dus niet simpelweg om meer unicorns te creëren. Het doel is om een innovatiesysteem te bouwen waarin Nederlandse uitvindingen vaker uitgroeien tot Nederlandse innovaties, waarin bedrijven kunnen doorgroeien tot wereldspelers, en waarin de economische waarde van kenniscreatie ook daadwerkelijk in Nederland wordt vastgehouden. Uiteindelijk gaat het om de vraag waar de economische opbrengsten van Nederlandse kennis neerslaan: in Nederland zelf, of elders.

Literatuur

- Autio, E. en H. Rannikko (2016) Retaining winners: Can policy boost high-growth entrepreneurship? *Research Policy*, 45(1), 42–55.
- Baarsma, B. en G. Uppis (2026) Nederlandse groeibedrijven zoeken laatste vijf jaar vaker kapitaal in de VS. *ESB*, 7 april.
- Black, B.S. en R.J. Gilson (1998) Venture capital and the structure of capital markets: Banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 47(3), 243–277.
- Brandenburger, A.M. en H.W. Stuart (1996) Value-based business strategy. *Journal of Economics & Management Strategy*, 5(1), 5–24.
- Cornelius, B. (2005) The institutionalisation of venture capital. *Technovation*, 25(6), 599–608.
- Davydova, D., R. Fahlenbrach, L. Sanz en R.M. Stulz (2022) Why do startups become unicorns instead of going public? NBER Working Paper, 30604.
- De Nederlandsche Bank (2025) Dutch pension funds invest more in US companies than in European companies. *DNB Nieuws*, 11 maart.
- Europese Commissie (2025) EU startup and scaleup strategy. Europese Commissie, Informatie. Te vinden op research-and-innovation.ec.europa.eu.
- Gans, J.S. en S. Stern (2003) The product market and the market for 'ideas': Commercialization strategies for technology entrepreneurs. *Research Policy*, 32(2), 333–350.
- Gompers, P.A. en J. Lerner (1999) *The venture capital cycle*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Haltiwanger, J., R.S. Jarmin en J. Miranda. (2013) Who creates jobs? Small versus large versus young. *The Review of Economics and Statistics*, 95(2), 347–361.
- Hessels, J. en A. van Stel (2011) Entrepreneurship, export orientation, and economic growth. *Small Business Economics*, 37(2), 255–268.
- Hsu, D.H. (2007) Experienced entrepreneurial founders, organizational capital, and venture capital funding. *Research Policy*, 36(5), 722–741.
- Kortum, S. en J. Lerner (2000) Assessing the contribution of venture capital to innovation. *The RAND Journal of Economics*, 31(4), 674–692.
- Lahr, H. en A. Mina (2016) Venture capital investments and the technological performance of portfolio firms. *Research Policy*, 45(1), 303–318.
- Lee, A. (2013) *Welcome to the Unicorn Club: Learning from billion-dollar startups*. Artikel op techcrunch.com, 2 november.
- Lepak, D.P., K.G. Smith en M.S. Taylor (2007) Introduction to special topic forum: Value creation and value capture: A multilevel perspective. *The Academy of Management Review*, 32(1), 180–194.
- OESO (2021) *Understanding firm growth: Helping SMEs scale up*. Parijs: OECD Publishing.
- OESO (2024) *Main science and technology indicators*. OECD Dataset.
- Schumpeter, J.A. (1934) *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Techleap.nl en NVP (2021) *The untapped potential of Dutch venture capital: Why pension funds should seize the moment*. Techleap.nl en NVP. Te vinden op www.nvpportal.nl.
- Teece, D.J. (1986) Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285–305.