



# ONDERNEMEN VOOR MORGEN



# Een beter onderbouwd ondernemersbeleid

**D**e ambitie van dit kabinet is om samen met het bedrijfsleven en de kennispartners te komen tot een sterke, vernieuwende en duurzame economie. Een economie die zo sterk en flexibel is dat we in de toekomst ons brood kunnen blijven verdienen, en we tegelijkertijd de gevolgen voor ons klimaat en onze leefomgeving beperken. Een economie waarin alle Nederlanders een fijn leven kunnen hebben, nu en later.

Maar als de maatschappelijke ontwikkelingen van de afgelopen tijd één ding duidelijk hebben gemaakt, dan is dat wel de kwetsbaarheid van onze manier van leven en werken. Want gezondheid, de beschikbaarheid van voldoende zorg, een redelijk inkomen, werk of winstgevende bedrijvigheid zijn niet vanzelfsprekend.

Om ons land klaar te maken voor de toekomst staan we voor drie grote transities. We moeten stappen zetten op het gebied van energiebesparing en nieuwe vormen van energie. We moeten onze digitale economie verder ontwikkelen, waarbij we voorop willen lopen met de ontwikkeling van nieuwe technologieën. En het is noodzakelijk dat grondstoffen hergebruikt worden en afbreekbaar zijn. Forse veranderingen.

Het is mijn overtuiging dat bedrijven en overheid elkaar hierbij nodig hebben. Bedrijven zijn belangrijk voor de economie, welvaart, samenleving en het welzijn. Een sterke en weerbare economie leunt op het lef van ondernemers om in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Om daar geld en energie in te kunnen steken en vervolgens een mooi bedrijf op te zetten met banen voor de toekomst. Als minister van Economische Zaken en Klimaat wil ik daarom Nederland een aantrekkelijk land laten zijn voor ondernemers.

De transities brengen ook kansen met zich mee. Ons land is gewend om zulke kansen op te pakken, om vernieuwend te zijn en onze tanden in nieuwe technieken te zetten. We draaien niet voor niets op verschillende internationale ranglijsten al jaren mee in de top als het gaat om ondernemerschap.



**MICKEY ADRIAANSENS**

Minister van Economische Zaken  
en Klimaat

Ondernemers moeten kunnen doen waar ze goed in zijn, en de overheid moet doen wat voor een duurzame economie nuttig en noodzakelijk is. Goed functionerende bedrijven zorgen er, naast werk en inkomen, voor dat werknemers zich gewaardeerd en betrokken voelen en zich verder kunnen ontwikkelen. Ook dragen bedrijven bij aan de grote opgaven van de samenleving en onze welvaart, en hebben ze een maatschappelijke verantwoordelijkheid om de negatieve gevolgen van hun economische activiteiten te beperken. De overheid creëert randvoorwaarden voor een goed ondernemingsklimaat, met zo weinig mogelijk belemmeringen, en met goede kansen voor talentvolle mensen om een bedrijf te starten, te vernieuwen en te doen groeien.

De uitdagingen vragen wel om keuzes. Keuzes over waarop we als overheid samen met het bedrijfsleven extra willen inzetten, en om andere dingen anders te doen.

Het maken van deze keuzes vergt een visie op de toekomst van de economie. Een visie die ik samen met bedrijfsleven, (regionale) overheden en kennisinstellingen de komende maanden ga opstellen en uitwerken. Hierbij streef ik er ook naar om het overheidsbeleid voor ondernemerschap beter te onderbouwen. Er is veel kennis beschikbaar en er wordt veel onderzoek gedaan, maar tegelijk is er nog veel onbekend en zitten er lacunes in de kennis van de overheid. Daarom is recentelijk het Kennisplatform Ondernemerschap opgericht, dat onder meer werkt aan een kennisagenda en een *community* van kennispartners.

Door wetenschappelijke en praktijkgerichte kennis te delen, nieuw onderzoek te laten doen en (gericht) meer data te verzamelen, werken we aan een beter onderbouwd ondernemersbeleid. In dit *ESB*-dossier zijn er een aantal richtinggevend artikelen over het Nederlandse ondernemersklimaat gebundeld, met als doel om het ondernemersbeleid inhoudelijk te voeden. Ik wens u veel leesplezier!

# Inhoud

## Inleiding: Stimuleren ondernemen vraagt om een actieve overheid

JASPER LUKKEZEN

4

## Ondernemend Nederland

---

### Column: Met tegenwind komen de beste ondernemers boven

JORIS KNOBEN

9

### Ondernemers van belang voor toekomstige welvaart, juist in deze onzekere tijden

JOLANDA HESSELS

10

### Ondernemingsklimaat in Nederland: van kwantiteit naar kwaliteit

NIELS BOSMA

14

### Er is meer inzicht nodig in de effectiviteit en efficiëntie van ondernemersbeleid

ERIK STAM

18

## Maatschappelijke transities

---

### Ondernemerschap is nodig voor vergroening van de groei

BARBARA BAARSMA

23

### Transitiefalen legitimeert financiering deeptech door overheid

WILCO SCHOONDERBEEK

27

### Column: Deeptech-ondernemerschap moet de wereld redden

ROY THURIK

31

### Ondersteuning digitalisering in maakindustrie blijft wenselijk

BEN DANKBAAR

32

## Meer dynamiek

---

- Column: In drie stappen naar inclusiever ondernemerschap**  
TOM ELFRING 37
- Meer aandacht voor bedrijfsdynamiek vereist na de coronacrisis**  
STEFANO AGRESTI, FLAVIO CALVINO, CHIARA CRISCUOLO, FRANCESCO MANARESI, DIRK PILAT  
EN RUDY VERLHAC 38
- Misallocatie kapitaal en arbeid tijdens coronacrisis verder toegenomen**  
MAURICE BUN EN JASPER DE WINTER 42
- Hogere productiviteit kan door belastingdifferentiatie voor start-ups**  
RALPH DE HAAS, VINCENT STERK EN NEELTJE VAN HOREN 46
- Stimuleren leiderschapskwaliteiten voorkomt falen snelgroeiende bedrijven**  
JUSTIN JANSEN, TOM MOM, LEONARDO FULIGNI EN MICHEL VAN DALFZEN 51

## Focus van beleid

---

- Column: De erfelijkheid van ondernemerschap is politiek**  
NIELS RIETVELD 57
- Gunstig ondernemersklimaat vereist andere prioritering in fiscaal beleid**  
LEO STEVENS 58
- Succes van Brainport Eindhoven is uniek en niet eenvoudig te repliceren**  
SJOERD ROMME 64
- Nieuwe methode brengt kansen op regionale vernieuwing in kaart**  
RON BOSCHMA EN PIERRE-ALEX BALLAND 68
- Stimuleren samenwerking koplopers met peloton kan productiviteit vergroten**  
JAN PETER VAN DEN TOREN 74

# Stimuleren ondernemen vraagt om een actieve overheid

Hoe kan het Nederlandse ondernemersklimaat beter?

Over die vraag heeft de ESB-redactie in dit dossier achttien bijdragen bij elkaar gebracht.

**JASPER  
LUKKEZEN**  
Hoofredacteur

**H**et Nederlandse ondernemingsklimaat is een *glas half vol, half leeg*-verhaal. Nederland doet het behoorlijk op allerlei internationale ranglijsten, en toch heerst er het knagende gevoel dat het beter kan en moet. Want alleen door initiatief te nemen, kunnen de grote maatschappelijke uitdagingen van vandaag opgelost worden.

Maar juist omdat het ondernemingsklimaat al redelijk goed is, vergt dit van de beleidsmaker een substantiële verbetering in ondernemerschap. Het instrumentarium dat nu hoofdzakelijk gericht is op het scheppen van de voorwaarden waaronder private initiatieven tot stand kunnen komen, zal niet langer pogen om opgave-, technologie-, onderneming- en regio-neutraal te blijven, maar zal actief partij moeten kiezen. En dat is dan nogal een breuk met het verleden.

## Meer overheidsingrijpen

De afgelopen jaren is het taboe op het door de overheid actief ingrijpen in de economie in rap tempo aan het verdwijnen. Deels is dat het gevolg van de noodgrepen in de coronacrisis die de paden gebaand heeft – de overheid moest sectoren zowel sluiten als steunen, en moest wel intensief samenwerken met het bedrijfsleven.

Maar evenzeer is actief overheidsingrijpen mogelijk door veranderingen in maatschappelijke prioriteiten, in het economisch denken en in de economische realiteit. Waar veertig jaar geleden, toen de omslag werd ingezet naar een meer marktgerichte maatschappijorde-

ning, en de zorgen over efficiëntie en groei centraal stonden, is dat nu de klimaataanpassing, de sociale cohesie en het omgaan met nieuwe technologieën. Omdat daarbij externe effecten een grotere rol spelen, verschuift de focus vanzelf naar de overheid, die aan deze externe effecten richting kan geven.

Die verschuivende maatschappelijke prioriteiten komen terug in het economisch denken. Niet groei staat centraal, maar welvaart in den brede, zie de bijdrage van Erik Stam. Niet de markt en het marktfalen staan centraal, maar het maatschappelijke doel en het eventuele transitiefalen, zie het nieuwjaarsartikel eerder in *ESB* van Lidewijde Ongering (Ongering, 2021). Niet de prikkels voor de individuele ondernemer staan centraal, maar het netwerk waar de onderneming toe behoort en aan bijdraagt.

En veranderingen in de economie leiden ten slotte ook tot een luidere roep om ingrijpen door de overheid. De enorme arbeidskrapte (ESB, 2022), de toenemende zorgen over strategisch economisch gedrag door grootmachten (Sheikh, 2021) en de digitalisering vragen allemaal om een actievere opstelling (Werner en Vijselaar, 2017; zie ook de bijdrage van Ben Dankbaar in dit dossier). Dit uiteraard onder de aanname dat de overheid dezelfde maatschappelijke belangen zal willen blijven borgen.

## Focus op voorwaardenscheppend beleid

Bij het ondernemerschapsbeleid komt het gesprek over actief ingrijpen relatief laat op gang. Overheidsingrijpen en ondernemerschap gaan namelijk in beginsel slecht samen. De essentie van ondernemerschap is het nemen van initiatief om te creëren, een initiatief dat moet mogen falen (zie de column van Joris Knobens), en dat juist bij tegenslag in kwaliteit toeneemt (zie het artikel van Jolanda Hessels).

De overheid grijpt daarentegen vaak in om risico's juist te vermijden of publieke belangen zeker te stellen.

Traditioneel is het ondernemerschapbeleid daarom vooral voorwaardenscheppend – het zorgt ervoor dat er een ecosysteem, een klimaat is waarin het ondernemerschap tot bloei kan komen (ESB, 2014). De overheid, zo is het idee, zorgt dat er voldoende arbeidskrachten zijn, maakt financiering mogelijk, garandeert toegang tot afzetmarkten en zorgt voor heldere wetgeving. En de ondernemer, die doet de rest.

Op dat voornamelijk voorwaardenscheppende beleid is de fiscaliteit een uitzondering. Er zijn regelingen om investeringen te bevorderen – denk aan de investeringsaftrek of de innovatiebox – en om ondernemers van extra inkomen of vermogen te voorzien – denk aan de fiscale oudedagsreserve, de zelfstandigenaftrek en de bedrijfsopvolgingsregeling. Deze uitzonderingen kosten veel publiek geld, komen vaak niet ten goede aan de ondernemers die het nodig hebben, en worden niet zelden negatief geëvalueerd (Velzing, 2022; CPB, 2022). Leo Stevens stelt in dit dossier dan ook voor om deze fiscale regelingen te schrappen.

### Voorwaardenscheppend beleid onvoldoende

Puur voorwaardenscheppend ondernemerschapbeleid levert niet de ondernemingen en ondernemers op die beantwoorden aan de verwachtingen die bijvoorbeeld Jolanda Hessels bespreekt. Het aantal nieuwe ondernemingen dat jaarlijks start is in Nederland laag in vergelijking met onze buurlanden, aldus Dirk Pilat en collega's van de OESO. En daarbij zijn veel van deze nieuwe ondernemingen laagproductief. Ze creëren weinig toegevoegde waarde en bieden vaak slechts werkgelegenheid aan de ondernemer zelf.

Daarbij is er in Nederland, net als in de meeste hoogontwikkelde economieën, sprake van een achterblijven van de productiviteit bij de meeste bedrijven. Hun productiviteit trekt – anders dan twintig jaar geleden het geval was – niet bij doordat ze ofwel technieken van de topbedrijven kopiëren en zelf ook productief worden, ofwel stoppen. Daar hebben zowel de laag- als de hoogproductieve bedrijven last van. Zo laten Maurice Bun en Jasper de Winter zien dat er sprake is van een misallocatie van kapitaal en arbeid. Geld en mensen blijven hangen bij bedrijven die minder renderen, waardoor bedrijven die wel renderen niet kunnen opschalen wegens gebrek aan middelen en mensen.

Tot slot lijken relatief weinig bedrijven zich te richten op de grote maatschappelijke uitdagingen als kli-

maat, energietransitie en milieu, zo stelt Niels Bosma. Deels komt dit omdat het hun ontbreekt aan voldoende risicofinanciering, zie de column van Roy Thurik en de analyse van Wilco Schoonderbeek. Maar dat er (nog) geen markt voor hun producten is, speelt net zo goed een rol.

### Oplossingen

Verbeteringen aan het voorwaardenscheppende ondernemerschapbeleid blijven altijd nodig. Zo is het verbeteren van de kwaliteit van de dienstverlening door de Belastingdienst – wat Leo Stevens voorstelt in dit dossier – iets wat sowieso moet gebeuren. En zo is het juist afstellen van de prikkels – op vergroening – voor ondernemers in combinatie met een duidelijk moreel appel aan hen, ook nuttig. Barbara Baarsma betoogt dit in haar bijdrage.

Maar alleen het verbeteren van voorwaardenscheppend beleid is onvoldoende. Daarom hier vier suggesties voor een meer sturend ondernemerschapbeleid.

#### *Bevoordelen kapitaalintensieve ondernemingen*

Ralph de Haas, Vincent Sterk en Neeltje van Horen laten zien dat de arbeidsproductiviteit verhoogd kan worden door voor kapitaalintensieve start-ups een lager vennootschapsbelastingtarief te rekenen. Eerst onderscheiden zij, in een clusteranalyse op basis van data over anderhalf miljoen bedrijven, vijf verschillende typen start-ups en daarna laten ze in een simulatie zien dat het differentiëren van de vennootschapsbelasting per start-up type de arbeidsproductiviteit kan bevorderen.

#### *Regionale focus aanbrengen*

Beleidsmakers in de regio streven ernaar om in hun regio een zo gunstig mogelijk vestigingsklimaat te scheppen, en aldus de bedrijvigheid daar op te stuwen. De Brainport Eindhoven is daar een mooi voorbeeld van, en zijn succesfactoren worden beschreven in de bijdrage van Sjoerd Romme.

Het succesrecept van de ene regio blijkt echter bij de andere lastig te kopiëren, vaak juist omdat men hetzelfde probeert te doen vanuit een achterstandspositie, of omdat men geen duidelijke prioriteiten stelt. Op basis van de patentdata-analyse van Ron Boschma en Pierre-Alex Balland kunnen regio's echter wel zinvolle keuzes maken – en afgeleid daarvan kan de rijksoverheid hiermee kansrijke regio's vaststellen en steunen. Boschma en Balland kijken eerst welke kennis en technologie in een regio aanwezig is, en maken dan inzichtelijk welke ken-



# Wie de economie wil begrijpen, leest ESB

*Het platform voor economen*

*[www.esb.nu](http://www.esb.nu)*



nis men uit andere regio's moet betrekken om nieuwe hoogproductieve activiteiten te kunnen ontplooiën.

### *Gerichte ingrepen in netwerken*

En ook het belang van ondernemersnetwerken komt in meerdere bijdragen terug. In die netwerken doen ondernemers kennis op en sluiten ze deals. De overheid zou kunnen overwegen om zulke, vaak regionale, netwerken op te zetten, en deze op de kansrijke technologieën van Boschma en Balland te richten. Hoe effectiever ze daarmee is, hoe meer het ondernemerschapspotentieel van de bevolking benut wordt, aldus Niels Rietveld in zijn column.

Gerichte ingrepen in netwerken kunnen leiden tot een inclusiever ondernemerschap, zo betoogt Tom Elfring in zijn column. Door netwerken die van nature een tendens naar homogeniteit hebben (blanke gestudeerde mannen van middelbare leeftijd in de kern, de rest aan de rand) open te breken, ontstaat er ruimte voor minderheden om te ondernemen. Omdat door selectie-effecten hun ondernemerschapskwaliteiten gemiddeld hoger liggen, kan dit leiden tot meer groei.

Gerichte ingrepen in netwerken kunnen ook de koploper-volger-problematiek doorbreken, zo betoogt Jan Peter van der Toren. Toegang tot actuele kennis kan de productiviteit van volgers verhogen, en zo helpen om de verstoringen in de allocatie van kapitaal en arbeid op te lossen. Omdat er veel meer volgers dan koplopers zijn, zijn de potentiële baten aanzienlijk.

En tot slot kan gericht ingrijpen in netwerken ook een educatief karakter hebben. Justin Jansen, Tom Mom, Leonardo Fuligni en Michel van Dalfzen beargumenteren dat gebrek aan leiderschapskwaliteiten in het midden- en kleinbedrijf opschaling remt. Via intensieve coaching kunnen deze leiderschapsvaardigheden verbeterd worden, en bedrijven worden uitgedaagd om te groeien.

### *Transitiegericht*

Kanttekening bij al het voorgaande blijft dat het principe van de markt voorgaat. Als de markt zelf een maatschappelijk probleem kan oplossen, of dit na het aanpakken van het marktfalen zelf kan doen, dan is gericht ingrijpen door de overheid hoogstwaarschijnlijk contra-productief. De overheid bezit net zulke imperfecte informatie als de ondernemers zelf, terwijl de prikkel om waarde toe te voegen bij de overheid ontbreekt.

Pas als er sprake is van transitiefalen, is een gericht ingrijpen op zijn plaats. Zonder sturing door de overheid hebben ondernemers onvoldoende zekerheid om

te kunnen ondernemen. De imperfecte informatie en de gebrekkige prikkels voor efficiëntie van de overheid zijn er dan weliswaar nog steeds, maar ze dienen op de koop toe genomen te worden om überhaupt een resultaat te kunnen bereiken.

Een open vraag, die de auteurs in dit dossier niet beantwoorden, is hoe je een transitie herkent, en hoe je binnen die transitie opereert. Voor de regulering van markten bestaan daarvoor vuistregels, voor het bewerkstelligen van transities nog nauwelijks. Beleid vraagt er weliswaar nadrukkelijk om (Ongering, 2021; Schipper-Tops et al., 2021), maar de wetenschap levert voorlopig nog niet. Wie biedt er?

### Literatuur

- CPB (2022) *Evaluatie fiscale regelingen gericht op bedrijfsoverdracht*. CPB Notitie, 2 april.
- ESB (2014) *Ecosystemen voor ondernemen*. ESB, 99(4698S).
- ESB (2022) *Schaarse arbeid*. ESB, 107(4809).
- Ongering, L. (2021) *Vaart maken richting een duurzaam verdienvermogen*. ESB, 106(4793), 6–9.
- Schipper-Tops, R., C. Damen, S. Kes en D. van der Plas (2021) *Van overheid als marktmeester naar ondernemer en regisseur*. ESB, 106(4795S), 46–49.
- Sheikh, H. (2021) *Aanbevelingen voor een geo-economische wereld*. ESB, 106(4801), 407–410.
- Velzing, E.-J. (2022) *Miljarden uit de innovatiebox kunnen nuttiger besteed worden*. ESB, 107(4806), 84–85.
- Werner, G. en F. Vijselaar (2017) *Een integrale blik op digitale economie*. ESB, 102(4752), 390–393.

# Ondernemend Nederland

---

Ondernemers kunnen bijdragen aan de toekomstige welvaart. Maar hoe staat het ervoor met het ondernemingsklimaat na jaren van lockdowns? En welke uitdagingen zijn er, ook wat betreft het beleid?

# Met tegenwind komen de beste ondernemers boven

**H**ebben we net een pandemie achter de rug waarin bedrijven maandenlange lockdowns hebben doorstaan, zitten we nu met een stagnerende economie, torenhoge inflatie en aandelenbeurzen in mineur. De hoofdeconomen van de drie grote Nederlandse banken lieten er in een recente Buitenhof-uitzending dan ook geen misverstand over bestaan: de vooruitzichten zijn niet rooskleurig, en de economische onzekerheid is enorm. De kans dat we richting een recessie gaan is aanzienlijk. Je moet wel gek zijn om de afgelopen jaren, laat staan nu, een bedrijf te willen starten, toch?

Nou, dat valt reuze mee. In de coronatijd is het aantal ondernemers in Nederland gestegen tot een recordaantal van bijna 2,2 miljoen (KvK, 2021). Ondanks het iets oplopende aantal faillissementen is die groei er voorlopig nog niet uit. De uitzonderlijk moeilijke economische situatie zorgde er juist voor dat veel mensen ondernemer werden. Natuurlijk, voor veel van deze nieuwkomers was het ondernemerschap niet geheel vrijwillig. Ze werden ‘gedwongen’ door het (tijdelijk) sluiten van het bedrijf waar ze werkzaam waren geweest. Ook de werkloosheid liep op, dus veel andere opties waren er niet. Ondernemer worden was voor sommigen een ‘moetje’, in plaats van het najagen van een droom.

Maar ondernemers die hiertoe ‘gedwongen’ worden door een gebrek aan betere opties, dat leidt toch tot een lagere kwaliteit van ondernemingen? Ondernemers die meteen stoppen bij de eerste beste mogelijkheid!? Nou, ook dat valt reuze mee. Recent Amerikaans onderzoek laat zien dat in economisch moeilijke tijden, zoals recessies, de kwaliteit van ondernemingen gemiddeld genomen juist toeneemt (Hacamo en Kleiner, 2022). Dan starten namelijk ook ‘high potentials’ sneller een eigen onderneming – die anders voor de gebaande paden hadden gekozen binnen een groot bedrijf. Deze ondernemers tegen wil en dank blijken vervolgens vaak innovatieve en succesvolle bedrijven op te zetten.

Wat geldt voor individuele ondernemers, geldt ook voor hele regio's. Veel van 's werelds meest ondernemende en innovatieve gebieden hebben zware tijden gekend, voordat ze tot hun huidige



**JORIS KNOBEN**

Hoogleraar aan Tilburg University

bloei kwamen (Van Agtmael en Bakker, 2018). Zo stond de regio Eindhoven er eind jaren negentig juist zeer slecht voor, door reorganisaties bij Philips, het vertrek van het hoofdkantoor, en het faillissement van truckfabrikant DAF. Hierdoor kwamen ook grote delen van het midden- en kleinbedrijf in de problemen en verdwenen er duizenden banen. Echter, juist deze tegenwind wakkerde het ondernemerschap aan dat ten grondslag ligt aan het huidige succes van Brainport Eindhoven.

Het is dus de tegenwind die de vlieger doet stijgen. Er is daarom alle reden tot optimisme wanneer het gaat om ondernemerschap in Nederland. Een pandemie krijgt ondernemerschap er niet onder, en zelfs als

we richting een recessie gaan, leidt dat op wat langere termijn waarschijnlijk tot meer succesvolle nieuwe ondernemingen.

Zeker, economische onzekerheid en tegenslag doen pijn. Niemand zit er op te wachten. Het kan leiden tot faillissementen, en veel van de starters zullen het niet redden. Maar laten we niet vergeten dat dit inherent is aan ondernemerschap, en dat dynamiek in het bedrijfslandschap cruciaal is voor het aanpassingsvermogen van onze economie. Het overleiden van bedrijven – zoals de afgelopen jaren massaal is gebeurd – moet niet het nieuwe normaal worden. Een gezonde dosis creatieve destructie is broodnodig om de maatschappelijke uitdagingen waar we voor staan het hoofd te kunnen bieden.

Als de overheid de helpende hand wil uitsteken richting ondernemers, dan biedt dit *ESB*-dossier genoeg inspiratie voor een doelgericht beleid, variërend van fiscale prikkels tot het gericht ondersteunen van kansrijke technologieën. Den Haag, doe er je voordeel mee, maar stop met de uitzonderlijke crisissteunmaatregelen: durf de tegenwind te laten waaien.

## Literatuur

Agtmael, A. van, en F. Bakker (2018) *The smartest places on earth*. New York: PublicAffairs.  
Hacamo, I. en K. Kleiner (2022) *Forced entrepreneurs*. *The Journal of Finance*, 77(1), 49–83.  
Kamer van Koophandel (2021) *KVK Jaaroverzicht Bedrijvendynamiek 2021*. KvK Nieuwsbericht, 27 januari

# Ondernemers van belang voor toekomstige welvaart, juist in deze onzekere tijden

Ook na de lockdowns blijft de economische situatie onzeker door de oorlog in Oekraïne, de stijgende grondstofprijzen en de kans op mogelijk nieuwe uitbraken van het coronavirus. Dat brengt risico's maar ook kansen met zich mee. Het is zaak om ondernemerschap te blijven stimuleren, zodat die kansen worden gegrepen.

## IN HET KORT

- Anders dan tijdens de laatste economische crisis steeg tijdens de coronapandemie het aantal startende ondernemers gestaag.
- De trend van verduurzaming en e-commerce biedt kansen voor ondernemers.
- Menselijk kapitaal en aandacht in het onderwijs voor het belang van ondernemerschap is nodig om ondernemers te faciliteren.

## JOLANDA HESSELS

Universitair hoofd-  
docent aan de  
Erasmus Universi-  
teit Rotterdam

Veel ondernemers werden tijdens de recente coronapandemie zwaar getroffen door de maatregelen om de verspreiding van het virus terug te dringen. Ondernemers werden hierdoor nog sterker geconfronteerd met onzekerheid qua werk en inkomen, ook al vanwege een grotere kans op ziekte. Er kwamen tijdelijke steunpakketten voor verschillende groepen ondernemers en het leek erop dat ondernemerschap aan populariteit zou verliezen.

Maar, anders dan tijdens de laatste economische crisis, steeg tijdens de coronapandemie het aantal startende ondernemers juist gestaag. In 2019 was het aandeel nieuwe ondernemers in de beroepsbevolking 10,4 procent, en dit steeg tot 11,5 procent in 2020 en zelfs tot 14,2 procent in 2021 (GEM, 2022).

Dat is goed nieuws, want start-ups zijn essentieel om de economie te vernieuwen en verder te brengen. Ook tijdens corona is gebleken dat start-ups van groot

belang zijn om in te kunnen spelen op veranderingen. De start-up *voordethuiswerkers.nl* speelde tijdens de lockdowns bijvoorbeeld in op het thuiswerken en het probleem van leegstaande hotelkamers. De start-up bood thuiswerkers de mogelijkheid om rustig in een hotelkamer te kunnen werken.

Hoewel de economie tekenen van herstel vertoont, wat mede te danken is aan de steunpakketten van de overheid, zullen de komende jaren in het teken staan van economische onzekerheid, onder andere door de situatie in Oekraïne, stijgende grondstofprijzen en de kans op mogelijk nieuwe mutaties van het coronavirus, en dus op nieuwe lockdowns hier en in het buitenland (DNB, 2022).

Wat motiveert mensen om te ondernemen, ook in tijden van economische onzekerheid? En hoe kunnen we hen optimaal faciliteren? Daar ga ik in dit artikel op in.

## Drijfveren van ondernemers

Vanuit economisch perspectief kies je er alleen voor om ondernemer in plaats van werknemer te worden als je denkt daar beter van te worden, omdat de verwachte opbrengsten of inkomsten als ondernemer opwegen tegen de opportuniteitskosten of het loon dat je als werknemer zou hebben (Kihlstrom en Laffont, 1979; Evans en Jovanovich, 1989; Parker, 2018).

Het lastige bij het oprichten van een eigen bedrijf is dat de financiële opbrengsten hiervan vaak moeilijk vooraf, of zelfs bij de start, zijn in te schatten; het kan soms jaren duren voordat een eigen bedrijf financieel iets oplevert. Maar bij succes zijn de mogelijke opbrengsten hoog.

Ook 'procedureel nut' (*procedural utility*) is een belangrijke drijfveer voor ondernemers (Benz en Frey, 2008). Mensen waarderen niet alleen financiële

opbrengsten, maar ook de wijze waarop deze opbrengsten gegenereerd worden. Het hebben van een eigen bedrijf wordt gewaardeerd vanwege de hoge mate van onafhankelijkheid en flexibiliteit die je hebt als je eigen baas bent. Ondernemers zijn gemiddeld genomen tevredener met hun werk dan werknemers. Anders dan werknemers hebben ze bijvoorbeeld de vrijheid om te kiezen welke opdrachten ze aannemen, en hoe en wanneer ze deze uitvoeren (Millán et al., 2013). Dit biedt ook een mogelijke verklaring waarom mensen ondernemer worden, en dat zelfs willen blijven, ook al zijn hun inkomsten lager dan wanneer ze werknemer zouden zijn geworden (Hamilton, 2000).

Daarnaast kun je via een eigen bedrijf proberen om de wereld te verbeteren, bijvoorbeeld om deze duurzamer te maken. Ruim de helft (53 procent) van de nieuwe ondernemers in Nederland start een eigen bedrijf om een verschil te maken in de wereld (GEM, 2022). Dit aspect lijkt steeds belangrijker te worden: in 2019 ging het om ‘slechts’ 32 procent van de nieuwe ondernemers en in 2020 was dat al 47 procent. De combinatie van mogelijk financieel gewin, onafhankelijkheid en duurzaamheid maakt ondernemerschap extra aantrekkelijk.

### Drijfveren tijdens corona

De gedachte leeft dat het starten van een eigen bedrijf minder aantrekkelijk is in tijden van economische onzekerheid, want het oprichten van een eigen bedrijf geeft vaak veel financiële onzekerheid voor een ondernemer, zeker in de eerste jaren. Ook zijn ondernemers en hun bedrijven extra kwetsbaar als het economisch slechter gaat, zoals we hebben gezien tijdens de recente pandemie, of als ze kampen met individuele problemen, zoals met hun eigen gezondheid of die van hun levenspartner (Hessels et al., 2018; 2021; Van Loon et al., 2021).

De economische onzekerheid kan er echter ook toe leiden dat juist kansrijke nieuwe ondernemers zullen starten. De *real options*-theorie biedt hier een verklaring voor. Deze voorspelt dat juist mensen die meer alternatieven hebben om ander werk te vinden als het misgaat met het eigen bedrijf – zoals mensen met een hogere opleiding en goede gezondheid – minder worden afgeschrikt door economische onzekerheid (O’Brien et al., 2003). Juist potentieel succesvolle ondernemers starten in economische onzekere tijden, en het is van belang om dit voldoende te faciliteren.

In het begin van de pandemie had Nederland te maken met een toename van de werkloosheid. De groei van ondernemerschap was toen vooral te verklaren door

de zogenaamde *recessie-push*-hypothese die voorspelt dat verslechtering van de economische situatie, zoals een stijgende werkloosheid, ertoe leidt dat mensen in de richting van ondernemerschap geduwd worden. De opportuniteitskosten voor het oprichten van een eigen bedrijf dalen, en mensen beginnen vooral een bedrijf omdat ze hun baan zijn kwijt geraakt of dreigen te verliezen.

Het gaat dan veelal om ondernemers met weinig ambitie om te groeien (Román et al., 2013). Zo was er in 2020 in Nederland een dip in het aandeel ondernemers met groeiambities (GEM, 2022). Na de zomer van 2020 was er volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek echter sprake van een werkloosheidsdaling, waardoor de noodzaak om voor ondernemerschap te kiezen kleiner is geworden.

### Kansen

De pandemie zorgde niet alleen voor een hogere noodzaak tot ondernemen, maar ook voor kansen daartoe. De coronapandemie bracht veel uitdagingen voor ondernemers. Velen van hen kregen bijvoorbeeld te maken met omzetsdaling en productiviteitsverlies. Maar er is ook een positieve kant van de medaille, want tijdens deze pandemie ontstonden er in allerlei branches nieuwe kansen voor ondernemers: van transport en opslag, detailhandel, voeding en gezondheid, tot administratieve ondersteuning, software en financiële dienstverlening. Deze uitdagingen werden veroorzaakt door de economische wijzigingen die de pandemie met zich meebracht, zoals de toename in online-winkelen en digitaal werken, maar ook door problemen met bevoorrading en ketens in vele sectoren tijdens corona waarvoor snel oplossingen gevonden moesten worden.

De kansen die de coronacrisis met zich mee bracht zijn ook terug te zien in de ondernemerschapscijfers. Meer dan de helft (57 procent) van de nieuwe ondernemers in Nederland in 2021 (meest recente cijfers) geeft aan een bedrijf te zijn gestart om nieuwe kansen te benutten die door de pandemie zijn ontstaan (GEM, 2022). Ook verwacht ruim twee derde van de nieuwe ondernemers in 2021 om personeel aan te nemen, een aandeel dat sterk is gestegen en nu op het hoogste niveau sinds 2001 is: 44 procent verwacht in de komende vijf jaar een tot vijf werknemers aan te nemen en 25 procent verwacht zelfs zes of meer mensen in dienst te kunnen nemen.

### *Kansen door nadruk op duurzaamheid*

Daarnaast heeft de pandemie de trend richting duurzaamheid – die veel kansen biedt voor nieuwe onder-

ners – versterkt. Er ligt nu nog meer nadruk dan voorheen op lokaal inkopen en produceren (lokale waardeketens), op transparantie van waardeketens en om uitbestedingen dichterbij huis te organiseren. Het belang van duurzaamheid en de druk om te verduurzamen is verder doorgedrongen op vele terreinen, zoals onder meer transport, grondstoffen, energie, afvalbeperking (*food waste*) en recycling (kleding, verpakkingen en zelfs auto's). Duurzaamheid wordt voor bedrijven in verschillende sectoren (zoals mode, bouw, levensmiddelenindustrie, detailhandel en transport) steeds meer een bron van competitief voordeel. Er is vraag naar nieuwe duurzame oplossingen, waarbij (nieuwe) technologie vaak een rol speelt. Duurzame oplossingen zijn soms ook goedkoper, bijvoorbeeld doordat ze minder energie gebruiken. Vernieuwing komt vaak van nieuwe bedrijven, en ook bestaande bedrijven hebben hier baat bij omdat ze nieuwe oplossingen niet zelf hoeven te ontwikkelen.

## Economische onzekerheid kan ertoe leiden dat er juist kansrijke nieuwe ondernemers starten

### *Kansen door hybride werken en e-commerce*

Naast de verdergaande trend richting duurzaamheid heeft vanwege de recente pandemie ook het hybride werken een enorme vlucht genomen. Niet alleen hebben velen ingezien dat (deels) werken vanuit huis een grotere flexibiliteit biedt om privé- en werk-activiteiten te combineren, ook is gebleken dat vele taken waarvoor men dacht dat het essentieel was om samen op één werkplek te zijn, ook prima online uit te voeren zijn. Door het hybride werken kunnen ondernemers vanuit een breder spectrum personeel aantrekken. Dit biedt nieuwe mogelijkheden voor groei in de komende jaren, bijvoorbeeld door gekwalificeerd personeel van buiten de eigen regio aan te trekken.

Een ander gevolg van de pandemie is een enorme stijging in het gebruik van e-commerce. Iedereen heeft tijdens de lockdown het gemak hiervan kunnen ervaren. Daarnaast zijn er meer aanbieders gekomen, in sectoren die nog geen online-aanbod hadden (denk bijvoorbeeld aan sterrenrestaurants die afhaalmogelijkheden zijn

gaan bieden). 41 procent van de nieuwe ondernemers in 2021 geeft aan meer gebruik te maken van digitale technologie voor het verkopen van producten en diensten (GEM, 2022). Toename van e-commerce biedt mogelijkheden voor ondernemers om een grotere potentiële afzetmarkt te bereiken.

### Ondernemerschap blijven faciliteren

Ook in de komende onzekere periode is het van belang dat er mensen zijn die nieuwe kansen zien en de stap durven te nemen en een eigen bedrijf op te richten. Wat is daar voor nodig?

### *Opleiding en gezondheid*

Menselijk kapitaal – opleiding en gezondheid – is cruciaal voor ondernemers. Onderzoek toont aan dat hogere opleiding voor ondernemers tot hogere inkomsten leidt dan voor werknemers (Van Praag et al., 2013; Hessels et al., 2020). De nieuwe uitdagingen in de komende jaren maken dat opleiding van groot belang blijft, waarbij excelleren niet ten koste moet gaan van het verhogen van het percentage hogeropgeleiden van de gehele bevolking.

Daarnaast is een goede gezondheid van belang voor ondernemers; ze zijn trouwens gemiddeld genomen sowieso gezonder dan werknemers, wat met name een selectie-effect is (Rietveld et al., 2015). Een goede gezondheid draagt voor ondernemers ook bij aan betere prestaties en hogere inkomens (Hessels et al., 2017; 2021). De afgelopen jaren is er steeds meer aandacht voor gezondheid en deze is nog toegenomen door de recente pandemie.

Opleiding en gezondheid vergroten dus samen de kansen op succes voor ondernemers. Als Nederland met zijn ondernemers wil meelopen in de voorhoede is het van belang dat er een goede beroepsbevolking is: voldoende hogeropgeleiden en voldoende gezonde mensen, anders zullen de buurlanden ons inhalen.

### *Aanbevelingen voor beleid en onderwijs*

Voor het stimuleren van ondernemerschap is het niet alleen van belang dat mensen kansen zien en nieuwe bedrijven oprichten. Niet iedereen hoeft ondernemer te worden, maar het is vooral belangrijk dat iedereen het belang van ondernemerschap inziet. Er zijn ook capabele mensen nodig die start-ups en scale-ups adviseren bij verdere groei (naar welke landen uitbreiden en waarom), en in functies bij grotere bedrijven om spin-offs te genereren, of in durfkapitaalfondsen. Het gaat

dan niet alleen om een overheid die ondernemen faciliteert (door macro- en micro-economisch beleid), maar vooral om een overheid die de nadruk legt op het belang van ondernemen voor de gehele economie en daarvoor de juiste randvoorwaarden schept. Dit kan bijvoorbeeld door het werken bij een start-up, scale-up of bij een ondersteunende organisatie voor ondernemers meer te bevorderen. Studenten moet daarnaast voldoende inzicht geboden worden in carrièrekansen waarin ze kunnen bijdragen aan ondernemerschap.

De afgelopen jaren is er veel aandacht geweest voor het stimuleren van ondernemerschap in basis-, middelbaar en hoger onderwijs. De nadruk ligt daarbij voor een groot deel op het bijbrengen van ondernemerschapsvaardigheden. Onderwijs kan er nog extra aan bijdragen dat meer hogeropgeleiden de keuze voor ondernemerschap maken. Maar om de stap naar ondernemerschap te zetten, kunnen ook rolmodellen helpen (Bosma et al., 2012). Er zou meer nadruk moeten zijn om studenten via gastcolleges kennis te laten maken met ondernemers, wat hen drijft en welke keuzes ze moeten maken om verder te groeien en bij te dragen aan een duurzamere economie; en om studenten via opdrachten in samenwerking met start-ups en scale-ups te laten meedenken bij relevante vraagstukken van deze bedrijven. Dit vraagt om een leeromgeving met een sterkere link van onderwijs met ondernemers en bedrijven.

Onderwijs zou ook nog verder kunnen bijdragen aan het besef hoe belangrijk ondernemerschap voor de economie is. Dit kan bijvoorbeeld door studenten tijdens hun studie meer zicht te bieden op kansen voor verbetering (bijvoorbeeld innovatie, verduurzaming) in verschillende sectoren, en door hen meer bewust te maken van de verschillende partijen of stakeholders die een rol kunnen spelen bij het bevorderen van ondernemerschap.

## Conclusie

Steeds meer mensen beginnen een eigen bedrijf. Ook komen er steeds meer banen in bestaande bedrijven en durfkapitaalfondsen, gericht op starters en ondernemerschap. Tijdens de coronacrisis ontstonden er nieuwe, winstgevende kansen waar ondernemers met een nieuw bedrijf op insprongen. Het is ook de komende jaren van groot belang dat er mensen zijn die nieuwe kansen zien en de stap durven te nemen een eigen bedrijf op te richten. Nieuwe ondernemers zijn namelijk van wezenlijk belang voor een duurzaam herstel van de economie.

## Literatuur

- Benz, M. en B.S. Frey (2008) Being independent is a great thing: subjective evaluations of self-employment and hierarchy. *Economica*, 75(298), 362–383.
- Bosma, N., J. Hessels, V. Schutjens et al. (2012) Entrepreneurship and role models. *Journal of Economic Psychology*, 33(2), 410–424.
- DNB (2022) *Hoe we economisch geraakt worden door de oorlog in Oekraïne*. DNB Nieuwsbericht, 17 maart.
- Evans, D.S. en B. Jovanovic (1989) An estimated model of entrepreneurial choice under liquidity constraints. *Journal of Political Economy*, 97(4), 808–827.
- GEM (2022) *Global Entrepreneurship Monitor 2021/2022. Global Report: Opportunity Amid Disruption*. Te vinden op gemconsortium.org.
- Hamilton, B.H. (2000) Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment. *Journal of Political Economy*, 108(3), 604–631.
- Hessels, J., C.A. Rietveld en P. van der Zwan (2017) Self-employment and work-related stress: the mediating role of job control and job demand. *Journal of Business Venturing*, 32(2), 178–196.
- Hessels, J., C.A. Rietveld en P. van der Zwan (2021) The relation between health and earnings in self-employment. In: S. Sawang, C.Y. Chou en R.A. Kivits (red.), *The psychology of small business owners*. Lausanne: Frontiers Media. e-Boek te vinden op frontiersin.org.
- Hessels, J., C.A. Rietveld, A.R. Thurik en P. van der Zwan (2018) Depression and entrepreneurial exit. *Academy of Management Perspectives*, 32(3), 323–339.
- Hessels, J., C.A. Rietveld, A.R. Thurik en P. van der Zwan (2020) The higher returns to formal education for entrepreneurs versus employees in Australia. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00148.
- Kihlstrom, R.E. en J.-J. Laffont (1979) A general equilibrium entrepreneurial theory of firm formation based on risk aversion. *Journal of Political Economy*, 87(4), 719–748.
- Loon, L. van, J. Hessels, C.A. Rietveld en P. van der Zwan (2021) Separation from the life partner and exit from self-employment. In: S. Sawang, C.Y. Chou en R.A. Kivits (red.), *The psychology of small business owners*. Lausanne: Frontiers Media. e-Boek te vinden op frontiersin.org.
- Millán, J.M., J. Hessels, R. Thurik en R. Aguado (2013) Determinants of job satisfaction across the EU-15: a comparison of self-employed and paid employees. *Small Business Economics*, 40(1), 651–670.
- O'Brien, J.P., T.B. Folta en D.R. Johnson (2003) A real options perspective on entrepreneurial entry in the face of uncertainty. *Managerial and Decision Economics*, 24(8), 515–533.
- Parker, S.C. (2018) *The economics of entrepreneurship*, 2e editie. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Praag, M. van, A. van Witteloostuijn en J. van der Sluis (2013) The higher returns to formal education for entrepreneurs versus employees. *Small Business Economics*, 40(2), 375–396.
- Rietveld, C.A., H. van Kippersluis en A.R. Thurik (2015) Self-employment and health: barriers or benefits? *Health Economics*, 24(10), 1302–1313.
- Román, C., E. Congregado en J.M. Millán (2013) Start-up incentives: entrepreneurship policy or active labour market programme? *Journal of Business Venturing*, 28(1), 151–175.

# Ondernemingsklimaat in Nederland: van kwantiteit naar kwaliteit

Het kabinet verzuimt om haar maatschappelijke ambities te verbinden aan haar ambities wat betreft het ondernemingsklimaat. Dat is een gemiste kans, want Nederland heeft alle mogelijkheden om het ondernemingsklimaat meer dienstbaar te maken aan ambitieuze, maatschappelijk doelstellingen.

## IN HET KORT

- Het aantal mensen dat betrokken is bij nieuw ondernemerschap neemt in Nederland toe.
- Ook zijn zowel burgers als experts positief over het ondernemersklimaat.
- Wel kan men ondernemerschap meer in dienst stellen van maatschappelijke-waardecreatie.

## NIELS BOSMA

Hoogleraar aan de Universiteit Utrecht

**D**e Nederlandse regering heeft zowel ambities wat betreft belangrijke maatschappelijke uitdagingen als voor een goed ondernemingsklimaat, blijkens het huidige regeerakkoord. Naast de klimaatambities zet het kabinet ook in op “het vergroten van de kanselijkheid en het tegengaan van discriminatie, het verbeteren van de bestaanszekerheid via het aanpakken van onevenwichtigheden op de arbeidsmarkt, en het tegengaan van armoede en schulden, het gericht verlagen van belastingen, en het investeren in onze toekomstige welvaart via onderwijs en innovatie en een goed vestigingsklimaat voor ondernemers en bedrijven” (Coalitieakkoord, 2021, p. 3).

Het kabinet lijkt echter voorbij te gaan aan de kans om het ondernemersklimaat ook echt aan de maatschappelijke ambities te verbinden. Dat is een gemis, want ondernemerschap levert niet per definitie een positieve bijdrage aan de maatschappij. Baumol (1990) beargu-

menteerde, via historische casuïstiek en gebaseerd op de theorieën van Joseph Schumpeter, dat institutionele kenmerken bepalend zijn voor de manier waarop ondernemend talent getriggerd wordt, en aldus hoe ondernemerschap zich kan uiten in een bepaald gebied: ondernemerschap kan productief, onproductief of zelfs destructief uitvallen voor de maatschappij (kader 1).

Hoe kan het ondernemersklimaat anno nu worden beschreven, en is het in lijn met de maatschappelijke doelstellingen? In dit artikel ga ik daarop in.

## Veel ondernemerschap onder Nederlanders

De betrokkenheid van Nederlanders bij nieuw ondernemerschap is de laatste twintig jaar sterk toegenomen (figuur 1). Die betrokkenheid is minstens tweemaal zo hoog als aan het begin van deze eeuw. Nieuw ondernemerschap is hierbij gedefinieerd als de actieve betrokkenheid bij het leiden én runnen van een bedrijf dat ofwel momenteel wordt opgezet, ofwel recent is gestart (tot 42 maanden terug). Deze maat van nieuw ondernemerschap wordt sinds 2001 afgeleid uit de Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2022; Panteia, 2021). Via vragenlijsten worden er elk jaar ten minste 2.000 volwassenen bevraagd over hun houding ten aanzien van en hun betrokkenheid bij ondernemerschap. Dit gebeurt in circa vijftig landen per jaar via een gestandaardiseerde methodiek (Reynolds et al., 2005).

De maat voor nieuw ondernemerschap omvat een groot deel van het ondernemersproces dat gaat over het vaststellen, evalueren en exploiteren van kansen om nieuwe goederen of diensten op de markt te brengen (Stam et al., 2012). Het is daarmee een wezenlijk andere maat dan bijvoorbeeld die van het aantal zelfstandigen.

De gestegen betrokkenheid bij nieuw ondernemerschap is het gevolg van technische ontwikkelingen (met



name ICT en online-afzetmogelijkheden), het almaar groeiende aandeel van de dienstensector, en een algemene trend naar outsourcing en inzet van onafhankelijke professionals via zzp'ers (*gig economy*). Waar voorheen een gemiddelde start-up nog een behoorlijke tijdsinvestering en startkapitaal vergde, is het nu zeer gemakkelijk om te starten én om snel de eerste omzet te genereren. Dat betekent ook dat het beter dan voorheen te combineren is met een ander activiteit, zoals een baan of studie. Daarnaast heeft het overheidsbeleid al vanaf begin jaren negentig het ondernemerschap structureel gestimuleerd, onder meer via fiscaal beleid en het verminderen van toetredingsbelemmeringen (Wennekers et al., 2005).

De hogere betrokkenheid is ook in belangrijke mate voortgekomen uit een stijging van het aandeel vrouwen (als percentage van alle vrouwen tussen 18-64 jaar) dat actief in nieuw ondernemerschap betrokken werd (figuur 1). Dit aandeel is maar liefst het vier- of zelfs vijfvoudige van wat het rond de eeuwwisseling was. Ook onder jonge volwassenen is ondernemerschap in Nederland populair (Techleap/UU, 2021). In de afgelopen decennia is ook het aandeel gestegen van starters met een migratieachtergrond, tot meer dan een derde van het totale aantal starters per jaar (Braamse, 2022).

### Kwaliteit van ondernemerschap blijft achter

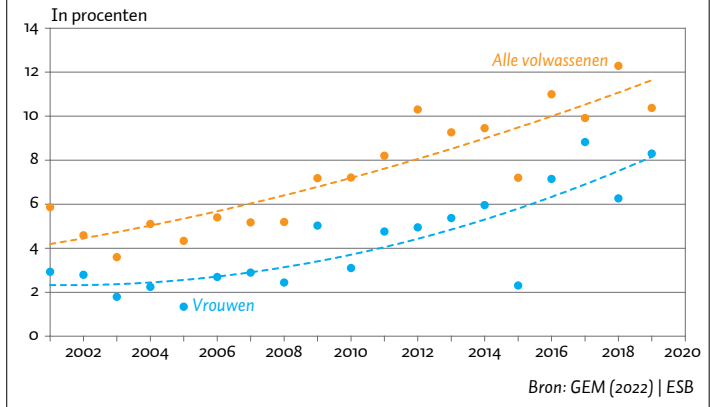
Met de kwantiteit van het ondernemerschap zit het dus wel goed, ook wanneer we de scores van nieuw ondernemerschap vergelijken met die van andere landen. Echter, het lijkt er wel sterk op dat relatief weinig ondernemers die bij start-ups betrokken zijn ook aanzienlijke groei beogen of verwachten (Techleap/UU, 2021). Figuur 2 laat zien dat ondernemerschap op zich prima gewaardeerd wordt, en men in het algemeen ook niet bang is om eraan te beginnen, maar dat succesvolle ondernemers relatief minder kunnen rekenen op steun van de bevolking. Waar in andere landen de status van succesvolle ondernemers hoger scoort dan 'ondernemerschap als goede carrièrestap', is dit voor Nederland andersom.

### Ecosysteem volgens experts

De Global Entrepreneurship Monitor bevraagt jaarlijks ook 36 experts op het gebied van ondernemerschap op de zogeheten 'entrepreneurial framework conditions', die nauw verwant zijn aan de elementen in het entrepreneurial ecosystem-raamwerk. Tezamen geven ze een beeld van het ondernemersklimaat, en dan met name de sterke en zwakke elementen. Aangezien experts scores geven per item, en het referentiekader mogelijk verschilt

## Aandeel Nederlanders van 16 tot 65 jaar betrokken bij nieuw ondernemerschap

FIGUUR 1



## Instituties kunnen bepaalde typen ondernemerschap aanwakkeren

KADER 1

Bij institutionele kenmerken gaat het om het geheel aan regulerende, normatieve en cultureel-cognitieve elementen (Scott, 1995).

Voorbeelden van instituties waaraan Baumol refereerde en die een bepaald type ondernemerschap aanwakkerden, zijn de grote nadruk op macht en verrijking, met als gevolg corruptie in het oude Rome en de nadruk op het in stand houden van dynastieën via onder meer toelatingsexamens en actieve tegenwerking van commercieel succes in het middeleeuwse China. Maar ook de situatie in de jaren tachtig en negentig in de Verenigde Staten, die gekenmerkt werden door de macht van grote multinationals, de Friedman-doctrine en de race om de patenten. Als gevolg hiervan werd er een substantieel deel van het ondernemend talent opgeslokt door

het uitvechten van juridische geschillen: geld verdienen met het verdedigen van patenten werd een businessmodel op zich. Jaffe en Lerner (2004) beschreven bijvoorbeeld dat de betreffende juridische afdeling van Texas Instruments in de jaren negentig het op een na meest winstgevende onderdeel was van het bedrijf. Of dit type ondernemerschap per saldo bijdraagt aan de maatschappelijke behoeften is op zijn minst twijfelachtig.

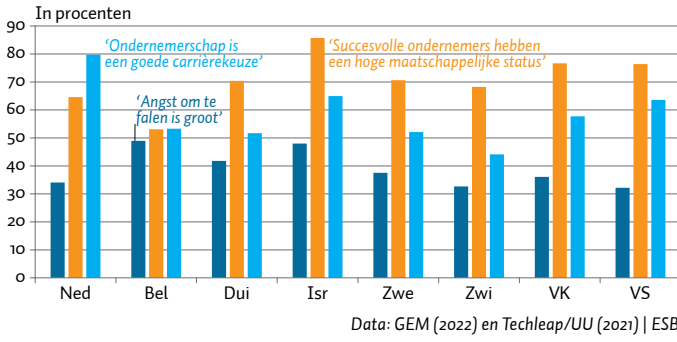
Institutionele kenmerken vormen een belangrijke basis in het ondernemende ecosysteem-raamwerk (Stam, 2015), en sleutelen hieraan vergt een lange adem. De andere elementen in het ondernemende ecosysteem-raamwerk hebben een sterker lokaal karakter, en zijn in het algemeen kneedbaarder op kortere termijn.

per land, is het wel lastig om grote conclusies te verbinden aan verschillen in scores tussen landen.

Figuur 3 laat zien dat het Nederlandse ecosysteem voor ondernemerschap behoorlijk goed wordt beoordeeld: Nederland doet het op dat vlak beter dan de landen met een hogere nationaal inkomen. Opvallend is de relatief lage score voor marktwerking, terwijl regelgeving omtrent starten niet zozeer als beklemmend wordt ervaren. In het verleden scoorde de aandacht voor ondernemerschap het laagst op de lagere en mid-

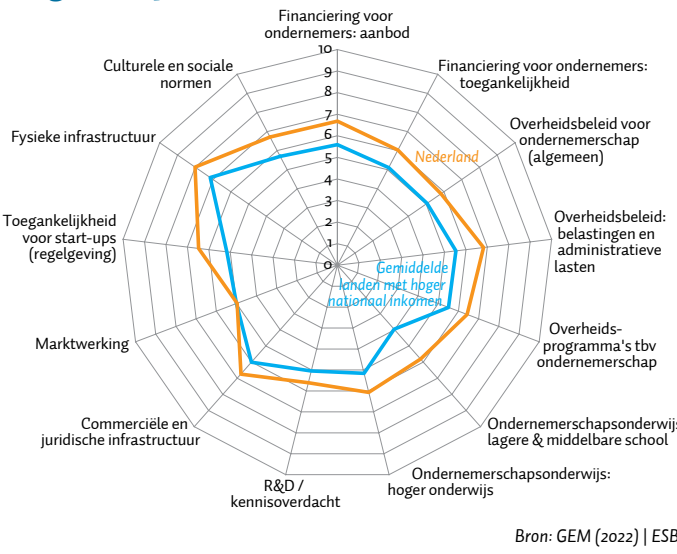
### Kenmerken ondernemerscultuur volgens de volwassen bevolking

FIGUUR 2



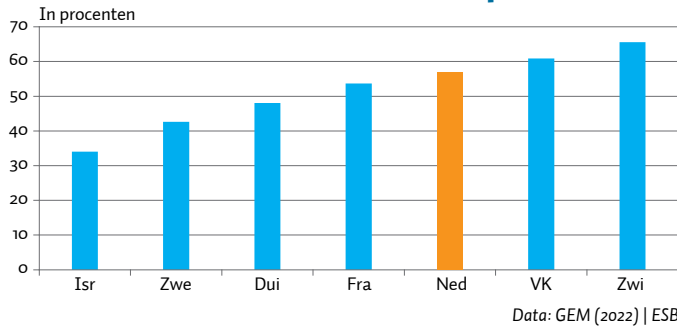
### Kenmerken ondernemerscultuur volgens experts in 2021

FIGUUR 3



### Aandeel dat maatschappelijke doelen nastreeft in nieuw ondernemerschap

FIGUUR 4



delbare school, een kenmerk dat in de meeste landen naar voren komt. Dit lijkt zich nu te verbeteren. Hier is sinds enkele jaren meer aandacht voor in Nederland, via onder meer het O2LAB (2020). Over de beschikbaarheid van financiering is men redelijk positief.

### Naar meer maatschappelijke-waardecreatie

Burgers en experts zijn dus positief over het ondernemerschapsklimaat in Nederland. Maar is het ondernemerschapsklimaat wel voldoende gericht op maatschappelijke-waardecreatie? De Nederlandse overheid heeft in haar ondernemerschapsbeleid van de laatste jaren veel aandacht besteed aan ondernemerschap waarbij er nadrukkelijk gestreefd wordt naar substantiële waardecreatie (Stam et al., 2012) in termen van winstgevendheid, banengroei (scale-ups) en innovatie (EZ, 2014). Hierbij is men voornamelijk uitgegaan van de gedachte dat een dergelijke waardecreatie uiteindelijk ook goed zal zijn voor de maatschappij.

In toenemende mate groeit echter het besef dat zo'n nadruk op waardecreatie weliswaar voor een groeiende algemene welvaart kan zorgen, maar dat een goede verdeling ervan niet geborgd is. Daarnaast kunnen maatschappelijke excessen, die gepaard gaan met de nadruk op waarde-toe-eigening, niet zomaar tenietgedaan worden via herverdeling of compensatie.

Het aanpakken van de maatschappelijke uitdagingen gaat een stuk makkelijker als we ze niet alleen top-down via overheidsbeleid willen oplossen, maar ook bottom-up via ondernemerschap. Er is dan behoefte aan een prominenter rol voor ondernemerschap dat expliciet is gericht op creatie van maatschappelijke waarde (Stam en Bosma, 2016).

Na enige jaren van aarzeling heeft het kabinet in 2020 onderkend dat er aanvullende maatregelen nodig zijn om de voedingsbodem voor maatschappelijk ondernemerschap te versterken (EZK, 2020). Een in het oog springende maatregel is de invoering van de BVm, een wettelijke regeling die ondernemers de mogelijkheid biedt om te kiezen voor een maatschappelijke bv, met het oog op erkenning en betere herkenning van het maatschappelijke karakter van hun onderneming. De specifieke condities en voorwaarden die zullen gelden bij de daadwerkelijke invoering (wellicht nog in 2022) zijn hierbij cruciaal, maar mogelijk meer nog dan dat is de campagne die de overheid en andere belanghebbenden hier omheen gaan bouwen (Bosma en Hummels, 2020).

Data over maatschappelijk ondernemerschap zijn intussen nauwelijks nog voorhanden. Vooralsnog werkt

men in Nederland vooral met een schatting van circa 6.000 sociale ondernemingen (Keizer et al., 2016). Er moeten meer, en ook structurele, data verzameld worden over het aantal maatschappelijke ondernemers en de kenmerken van hun activiteiten. Dit is relatief onontgonnen gebied, maar de Europese Commissie zet hier sterk op in.

De Global Entrepreneurship Monitor neemt eens in de zoveel jaren specifieke vragen op over het ondernemerschap met maatschappelijke doelstellingen. Uit de editie van 2021 bleek (weer) dat een groot deel van de mensen in Nederland die actief betrokken zijn bij nieuw ondernemerschap ook aangeeft de prioriteit te leggen bij sociale en duurzame doelstellingen, meer dan in andere landen het geval is (figuur 4). Hierbij moet meteen de kanttekening geplaatst worden dat dit om 'zelf-gerapporteerde data' gaat, en dat er hierbij waarschijnlijk sociaal wenselijk gedrag komt kijken.

Ondanks de beperkte data over maatschappelijk ondernemerschap vallen er interessante patronen waar te nemen. Stephan et al. (2015) toonden bijvoorbeeld dat maatschappelijk ondernemerschap bij uitstek werd beoefend door vrouwen, en in landen met instituties die men als 'pro-sociaal' zou kunnen kenmerken.

Nederland zou een voortrekkersrol kunnen spelen, bij de verschuiving naar een meer op maatschappelijke waardecreatie gericht ondernemersklimaat. Mogelijk kunnen initiatieven zoals 'de City Deal Impact Ondernemen' hieraan bijdragen, waarbij er bijna honderd partijen samenwerken om maatschappelijk ondernemerschap beter te bedienen. Maar dan moeten er wel duidelijke keuzes worden gemaakt, die omarmd zijn door belanghebbenden en met volle overtuiging worden uitgevoerd.

## Conclusie

Nederland heeft inmiddels een gezonde voedingsbodem voor nieuwe ondernemersinitiatieven, maar slechts weinig ondernemers tonen groeiambitie. Met het oog op de toekomst kan Nederland deze voedingsbodem beter laten aansluiten op zijn ambities ten aanzien van maatschappelijke uitdagingen.

Ondernemerschap wordt vaak aangeduid als de 'motor van de economie'. Laten we deze motor verduurzamen, en meer nadruk leggen op de creatie van maatschappelijke waarde, terwijl winstgevendheid en concurrentie essentiële aspecten blijven. Dit vergt een overtuigende, structurele focus op samenwerkende actoren en factoren in het ecosysteem, die maatschappelijk ondernemen kunnen faciliteren. Het brengt de homo economicus weer dichterbij de context van de

sympathie, empathie en rechtvaardigheid, die Adam Smith zelf beschreven had in *The theory of moral sentiments* (Newbert, 2018). Dit zal hier en daar schuren; om verder te komen moeten spanningen die hierbij ontstaan, worden geaccepteerd, bediscussieerd en uiteindelijk aanvaard.

## Literatuur

- Baumol, W.J. (1990) Entrepreneurship: productive, unproductive, and destructive. *The Journal of Political Economy*, 98(5 Part 1), 893–921.
- Bosma, N. en H. Hummels (2020) Kabinet moet gehele bedrijfsleven stimuleren tot maatschappelijke bv. *Het Financieel Dagblad*, 17 juli.
- Braamse, M. (2022) Aantal startende ondernemers met migratieachtergrond neemt toe. CBS Statistiek, 3 mei. Te vinden op [www.staatvanhetmkb.nl](http://www.staatvanhetmkb.nl).
- Coalitieakkoord (2021) *Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst: Coalitieakkoord 2021–2025 – VVD, D66, CDA en ChristenUnie*. Te vinden op [www.kabinetformatie2021.nl](http://www.kabinetformatie2021.nl).
- EZ (2014) *Ambitieuze ondernemerschap: een agenda voor startups en groeiers*. Ministerie van Economische Zaken. Kamerbrief 31311, nr. 104. Te vinden op [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).
- EZK (2020) *Kabinetsinzet Sociaal Ondernemen*. 10 juli. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Kamerbrief 32637, nr. 426. Te vinden op [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).
- GEM (2022) *Global Entrepreneurship Monitor 2021/2022*. Global Report: Opportunity Amid Disruption. Te vinden op [gemconsortium.org](http://gemconsortium.org).
- Jaffe, A.B. en J. Lerner (2004) *Innovation and its discontents: how our broken patent system is endangering innovation and progress, and what to do about it*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Keizer, A., A. Stickers, H. Heijmans et al. (2016) *Scaling the impact of the social enterprise sector*. McKinsey & Company Rapport, 31 oktober.
- Newbert, S.L. (2018) *Achieving social and economic equality by unifying business and ethics: Adam Smith as the cause of and cure for the separation thesis*. *Journal of Management Studies*, 55(3), 517–544.
- O2LAB (2020) *Ondernemerschap in het onderwijs*. Informatie op [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl).
- Panteia (2021) *Global Entrepreneurship Monitor Nederland 2020*. Panteia Nationaal Rapport, 16 november.
- Reynolds, P., N. Bosma, E. Autio et al. (2005) *Global entrepreneurship monitor: data collection design and implementation 1998–2003*. *Small Business Economics*, 24(3), 205–231.
- Scott, W.R. (1995) *Institutions and organizations: ideas, interests and identities*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Stam, E. (2015) *Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique*. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.
- Stam, E. en N. Bosma (2016) *Nederland is nog niet rijp voor sociaal ondernemerschap*. Artikel op [www.socialelevraagstukken.nl](http://www.socialelevraagstukken.nl), 20 december.
- Stam, E., N. Bosma, A. van Witteloostuijn et al. (2012) *Ambitious entrepreneurship: a review of the academic literature and new directions for public policy*. Report for the Advisory Council for Science and Technology Policy (AWT) and the Flemish Council for Science and Innovation (VRWI), januari. Te vinden op [www.awti.nl](http://www.awti.nl).
- Stephan, U., L.M. Uhlaner en C. Stride (2015) *Institutions and social entrepreneurship: The role of institutional voids, institutional support, and institutional configurations*. *Journal of International Business Studies*, 46(3), 308–331.
- Techleap/UU (2021) *Thinking bigger: how ambitious is the Dutch entrepreneur?* Techleap/UU Rapport, 13 oktober.
- Wennekers, A.R.M., J. Meijaard, D. Vroonhof en N. Bosma (2005) *Maatschappelijke urgentie van ondernemerschap*. Zoetermeer/Den Haag: EIM/SMO.

# Er is meer inzicht nodig in de effectiviteit en efficiëntie van ondernemerschap

Ondernemerschap wordt al decennialang gezien als belangrijke aanjager van welvaart. Voorheen ging het vooral om economische groei, maar inmiddels willen beleidsmakers met ondernemerschap bijdragen aan welvaart in brede zin. Wat is er nodig om nog beter te sturen op ondernemerschap dat bijdraagt aan 'brede welvaart'?

## IN HET KORT

- Er zijn veel dimensies van welvaart, en daarom zijn er ook veel vormen van ondernemerschap gericht op welvaart.
- Inzicht in de effectiviteit en efficiëntie van beleid voor ondernemerschap en welvaart is des te belangrijker.
- Naast het verzamelen van meer data, moeten wetenschappers, beleidsmakers en ondernemers de dialoog blijven aangaan.

**ERIK STAM**  
Hoogleraar aan  
de Universiteit  
Utrecht

Er is al decennialang beleid voor ondernemerschap, met de veronderstelling dat meer ondernemerschap goed is voor welvaart (Wennekers en Thurik, 1999; Van Praag en Versloot, 2007). De conceptualisatie van ondernemerschap en welvaart is echter in de loop der tijd veranderd, en daarmee ook het beleid voor ondernemerschap. Zo is er meer duidelijkheid dat zelfstandig ondernemerschap en kleine bedrijven niet altijd goed zijn voor de welvaart in de nauwe zin (productiviteit, inkomen). En tegelijkertijd is de maat van welvaart veranderd: beleidsmakers sturen niet meer alleen op economische groei (van productie, inkomen en productiviteit), maar ook op andere dimensies van welvaart.

In dit artikel leg ik uit hoe de wetenschappelijke inzichten over ondernemerschap en welvaart zijn ver-

anderd en wat de toekomstige uitdagingen zijn voor beleidskennis qua ondernemerschap en welvaart.

## Geschiedenis ondernemerschap

In de jaren tachtig en negentig kwam onderzoek naar en beleid voor het midden- en kleinbedrijf (mkb) in opkomst. Er werden nieuwe wetenschappelijke inzichten geleverd over het grote belang van het mkb voor innovatie (Acs en Audretsch, 1988; Nooteboom, 1994) en banengroei (Birch, 1987; Storey, 1994). Het mkb was belangrijk voor de economie, en de beleidsvraag was hoe de bijdrage van het mkb aan de economie verbeterd kon worden (WRR, 1987). Andere studies uit deze tijd laten zien dat er specifieke vormen van marktfalen zijn, bijvoorbeeld qua financiering (Evans en Jovanovic, 1989; Rajan en Zingales, 1998) en qua mededinging (Audretsch et al., 2001), die gerichte overheidsinterventie legitimeren.

Eind jaren negentig en in de jaren nul kwam er steeds meer aandacht voor nieuwe bedrijven en ondernemend gedrag, niet in het minst vanwege de jaarlijkse wereldwijde meting van ondernemend gedrag door de Global Entrepreneurship Monitor (Reynolds et al., 2005; Bosma, 2022). Met dit onderzoek werd ook duidelijk dat er allerlei vormen van ondernemend gedrag zijn. In abstracte zin omvat ondernemerschap het proces waarin kansen voor het creëren van goederen en diensten in de toekomst worden ontdekt, geëvalueerd en geëxploiteerd (Stam et al., 2012). Dit kan met een eigen onderneming, maar ook als ondernemende medewerker in een bestaande organisatie.

Recent is er meer onderzoek naar ondernemerschap gekomen. Er is ondernemerschap met de veronderstelling dat meer ondernemerschap goed voor economische groei is, in het bijzonder wat

betreft meer banen en hogere productiviteit. Voor deze veronderstelling is veel wetenschappelijke evidentie, maar ook nuance over de grootte en richting van de effecten van verschillende typen ondernemerschap. Sommige vormen van ondernemerschap hebben een positief effect op de totale economie, andere niet (Wong et al., 2005; Stam et al., 2011). Dit is in lijn met het conceptuele werk van Baumol (1990) die ondernemers ziet als “persons who are ingenious and creative in finding ways to augment their own wealth, power and prestige”, en wier gedrag productief, onproductief en zelfs destructief kan zijn voor de economie. Meer mkb en zelfstandigen betekent niet per definitie meer ondernemerschap, en is ook niet noodzakelijkerwijs goed voor de economie (Shane, 2009; Stam, 2013).

Maar zelfs als een bepaald type ondernemerschap goed is voor economische groei, is dit nog geen voldoende voorwaarde voor beleid. Beleid moet ook effectief en efficiënt zijn. Voor de effectiviteit en efficiëntie van beleid voor ondernemerschap is dit bewijs een stuk schaarser en ook ambigu (Lundström et al., 2014; Fotopoulos en Storey, 2019; Audretsch et al., 2020). Onderzoek naar ondernemerschap levert inzicht in de aard, context en effecten van dat ondernemerschap, maar is niet voldoende om ook goed beleid te voeren. Daarvoor is beleidsonderzoek nodig.

De recente veranderingen in de focus van het beleid maken beleidsonderzoek des te relevanter. In de laatste twintig jaar is er aangaande het Nederlandse ondernemerschapsbeleid een soort tweestromenland ontstaan. Aan de ene kant bestaat er toenemende aandacht voor (innovatieve) start-ups en scale-ups (bijvoorbeeld met StartupDelta en haar opvolger Techleap.nl), vanwege de veronderstelde positieve effecten op structurele transformatie van de economie. Aan de andere kant is er aandacht voor het “brede mkb” (bijvoorbeeld met de Staat van het mkb en het MKB-actieplan) met als achterliggende reden dat dit de banenmotor van Nederland is, maar ook dat een groot deel van het mkb achterblijft qua technologie-adoptie en productiviteit, en daarom extra beleidsaandacht vereist.

### Recente veranderingen in focus beleid

De beleidsaandacht voor ondernemerschap is een constante gedurende de laatste decennia, maar met veranderende inhoud. Recent zien we twee grote conceptuele ontwikkelingen die ook gepaard gaan met een veranderende focus in beleid.

Ten eerste, de focus op ondernemingen en ondernemers als directe ontvanger van beleid verschuift naar een focus op de context van het ondernemerschap, gevat in de term ‘ecosysteem’ (Isenberg, 2010; Stam, 2015; Würth et al., 2022). Een economisch ecosysteem voor ondernemerschap omvat het geheel aan van elkaar afhankelijke actoren en factoren die zodanig worden gecoördineerd dat ze productief ondernemerschap mogelijk maken in een bepaald gebied (Stam, 2015; Stam en Van de Ven, 2021; Leendertse et al., 2022). Het kan ook worden gezien als het geheel aan elementen die de kwaliteit van een ondernemende economie weergeven (Thurik et al., 2013). Het ontwikkelen van zo’n ecosysteem voor ondernemerschap omvat vaak samenwerking of zelfs co-creatie van publieke en private partijen (Stam, 2015).

Ten tweede, het welvaartsbegrip wordt verbreed (Fleurbaey, 2009; Stiglitz et al., 2009; Van Zanden et al., 2014). De discussie over de dominantie van economische groei als concept en rationale voor beleid neemt steeds meer toe. Deze discussie heeft geleid tot missiegestuurd innovatiebeleid en ander beleid dat expliciet moet bijdragen aan verschillende dimensies van welvaart. Missies geven specifieke publieke problemen of uitdagingen aan, waarvoor de publieke en private sector gezamenlijk oplossingen ontwikkelen en implementeren (Mazzucato, 2021). Maatschappelijke uitdagingen bieden kansen voor ondernemerschap, en ondernemerschap wordt gezien als middel om nieuwe oplossingen voor deze uitdagingen te ontdekken, ontwikkelen en te verspreiden.

De ecosysteembenadering kan worden ingezet om productief ondernemerschap beter mogelijk te maken, zowel in generieke zin als meer specifiek om bepaalde maatschappelijke missies middels ondernemerschap te realiseren (Vogelaar et al., 2020; Stam, 2022).

### Uitdagingen voor beleidskennis

De kritiek op de nauwe conceptualisering van ondernemerschap en welvaart uit het verleden kan terecht zijn, en de vernieuwde beleidsfocus is wellicht wenselijk. Het is echter nog maar de vraag of beleid gericht op ecosystemen en ‘brede welvaart’ ook effectief en efficiënt is. De nieuwe, veelal bredere conceptualisering bieden namelijk een scala aan vormen van ondernemerschap voor uiteenlopende dimensies van welvaart en maatschappelijke uitdagingen. Ik zie ten minste vier uitdagingen voor beleidskennis qua ondernemerschap en welvaart.

Ten eerste, er is meer analytisch inzicht nodig welke vormen van ondernemerschap in welke mate bijdragen aan het realiseren van specifieke dimensies van welvaart en maatschappelijke missies. Nu wordt er te vaak generiek beleid gevoerd voor startende bedrijven, zelfstandig ondernemerschap en mkb, terwijl er een grote heterogeniteit binnen deze groepen is (Raes, 2021), en die heterogeniteit er ook voor zorgt dat niet elke vorm van ondernemerschap aan dezelfde dimensie van welvaart bijdraagt. Het moet duidelijk zijn welke politieke keuzes voor of tegen specifieke vormen van ondernemerschap gemaakt kunnen worden en wat de gevolgen daarvan voor specifieke dimensies van welvaart zijn. Op basis van dit analytische inzicht kunnen keuzes voor bepaalde vormen van ondernemerschap gemaakt worden.

Ten tweede, er is meer analytisch inzicht nodig welke condities dit ondernemerschap mogelijk maken of belemmeren, inclusief de specifieke elementen en de samenhang van deze elementen in ecosystemen op diverse schaalniveaus: variërend van lokaal, regionaal, tot nationaal en mogelijk ook internationaal. Zo heeft recent onderzoek aangetoond dat het verbeteren van het ecosysteem van ondernemerschap in de regio niet alleen zorgt voor meer ondernemerschap in die regio, maar ook kan leiden tot meer (potentiële) ondernemers die in nog betere regionale ecosystemen aan de slag gaan (Mazzoni et al., 2022). Dit geeft aan op welke condities beleid zich moet richten, en op welk schaalniveau (AWTI, 2021), maar ook waar de resultaten van beleid te zien zijn. Op basis van dit analytische inzicht kunnen keuzes voor gerichte interventies in ecosystemen gemaakt worden.

Ten derde, er dient meer aandacht voor diagnose van de economische context te zijn, voordat beleid wordt ingezet of aangepast (Rodrik, 2010). Waar zitten de specifieke knelpunten in de context die ervoor zorgen dat ondernemerschap onvoldoende tot stand komt? Diagnose van die knelpunten vereist datagestueerd beleid. De data kunnen vervolgens ook worden gebruikt voor de monitoring en evaluatie van beleid om de gevolgen van beleidsinterventies te kunnen bepalen.

Gericht beleid vereist ook een aanscherping van de legitimiteit van overheidsinterventie, van marktfalen (Jacobs en Theeuwes, 2005), systeemfalen (Nootboom en Stam, 2008) en transformatiefalen (Frenken en Hekkert, 2017), om te kunnen bepalen wanneer er voldoende ex ante reden is om beleid te initiëren.

Gericht beleid vereist ook kennis over (de combinatie van) micro-economische en macro-economische beleidsevaluatie. De gouden standaard van de micro-economische beleidsevaluatie, de *randomized control trial* kent weliswaar een sterke interne validiteit, maar vaak een zwakke externe validiteit (Deaton en Cartwright, 2018). Een randomized control trial is vaak praktisch niet haalbaar, en zelfs als een optimaal ontworpen interventie met een controlegroep mogelijk is, zijn er allerlei interdependenties in het economische ecosysteem die buiten beeld blijven. Daarom is een meer macro-gerichte beleidsevaluatie nodig, waarbij niet alleen nauwe welvaartsmaten, maar ook brede welvaartsmaten en hun interdependenties in kaart moeten worden gebracht. Hoe gebruiken we experimenten en andere methoden voor beleidsevaluatie in complexe evoluerende economische systemen?

Ten vierde, datagestueerd beleid moet samengaan met dialoog. Ondernemerschap is niet iets wat je met de precisie van een technicus kan aansturen en aanjagen in economische systemen: daar is lokale kennis en draagvlak voor nodig, veelal met coalities van publieke en private partijen, die ook nog eens nodig zijn voor de uitvoering van het beleid.

Het inzicht dat de overheid niet alléén aan zet is, of zelfs niet eens de leiding heeft, is de winst van een ecosystemebenadering. In de praktijk wordt de governance er echter niet eenvoudiger op, en het vereist dan ook een multidisciplinaire of zelfs transdisciplinaire wetenschappelijke benadering om dit te analyseren, begrijpen en te verbeteren (Wurth et al., 2022).

Het vereist ook een openheid van beleidsmakers om relevante stakeholders te betrekken, ook als die nog niet goed georganiseerd zijn. Ondernemerschap vereist openheid voor nieuwkomers, en het moet die openheid bij overheden creëren (Nootboom en Stam, 2008). Dit betekent dus niet (alleen) polderen met de *usual suspects*, maar ook het expliciet betrekken van *unusual suspects*, bijvoorbeeld door voor hen de drempel voor Groeifonds aanvragen te verlagen (Brakman en Van Witteloostuijn, 2021).

Waar anders dan in Nederland – met kennisinstellingen van wereldklasse en korte lijnen tussen beleid, kennis en praktijk – zouden we deze uitdagingen voor beleidskennis over ondernemerschap beter kunnen oppakken?

## Literatuur

- Acs, Z.J. en D.B. Audretsch (1988) Innovation in large and small firms: an empirical analysis. *The American Economic Review*, 78(4), 678–690.
- Audretsch, D.B., W.J. Baumol en A.E. Burke (2001) Competition policy in dynamic markets. *International Journal of Industrial Organization*, 19(5), 613–634.
- Audretsch, D., A. Colombelli, L. Grilli et al. (2020) Innovative start-ups and policy initiatives. *Research Policy*, 49(10), 104027.
- AWTI (2021) *Samen de lat hoog leggen: regio en rijk bundelen krachten voor innovatie*. Adviesraad voor Wetenschap, Technologie en Innovatie, mei.
- Baumol, W.J. (1990). Entrepreneurship: productive, unproductive, and destructive. *Journal of Political Economy*, 98(5), 893–921.
- Birch, D.L. (1987) *Job creation in America: how our smallest companies put the most people to work*. New York: The Free Press.
- Bosma, N. (2022) Ondernemingsklimaat in Nederland: van kwantiteit naar kwaliteit. ESB, 107(4811S), 14–17
- Brakman, S. en A. van Witteloostuijn (2021) *Wetenschapstoets Nationaal Groeifonds*. Te vinden op [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).
- Deaton, A. en N. Cartwright (2018) Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. *Social Science & Medicine*, 210, 2–21.
- Evans, D.S. en B. Jovanovic (1989) An estimated model of entrepreneurial choice and liquidity constraints. *Journal of Political Economy*, 97(4), 808–827.
- Fleurbaey, M. (2009) Beyond GDP: the quest for a measure of social welfare. *Journal of Economic Literature*, 47(4), 1029–1075.
- Fotopoulos, G. en D.J. Storey (2019) Public policies to enhance regional entrepreneurship: another programme failing to deliver? *Small Business Economics*, 53(1), 189–209.
- Frenken, K. en M.P. Hekkert (2017) *Innovatiebeleid in tijden van maatschappelijke uitdagingen*. Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 11 april.
- Isenberg, D.J. (2010) How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40–50.
- Jacobs, B. en J. Theeuwes (2005) Innovation in The Netherlands: the market falters and the government fails. *De Economist*, 153(1), 107–124.
- Leendertse, J., M. Schrijvers en E. Stam (2022) Measured twice, cut once: entrepreneurial ecosystem metrics. *Research Policy*, 20 augustus, 104336.
- Lundström, A., P. Vikström, M. Fink et al. (2014) Measuring the costs and coverage of SME and entrepreneurship policy: a pioneering study. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(4), 941–957.
- Mazzoni, L., M. Riccaboni en E. Stam (2022) *Non-local startups and entrepreneurial economies*. Utrecht University School of Economics Research Institute Working Paper, 22-03.
- Mazzucato, M. (2021) *Mission economy: a moonshot guide to changing capitalism*. New York: HarperCollins.
- Nooteboom, B. (1994) Innovation and diffusion in small firms: theory and evidence. *Small Business Economics*, 6(5), 327–347.
- Nooteboom, B. en E. Stam (red.) (2008) *Micro-foundations for innovation policy*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Praag, C.M. van, en P.H. Versloot (2007) What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small Business Economics*, 29(4), 351–382.
- Raes, S. (2021) *Understanding SME heterogeneity: towards policy relevant typologies for SMEs and entrepreneurship: an OECD Strategy for SMEs and Entrepreneurship*. Parijs: OECD Publishing.
- Rajan, R.G. en L. Zingales (1998) Financial dependence and growth. *The American Economic Review*, 88(3), 559–586.
- Reynolds, P., N. Bosma, E. Autio et al. (2005) Global entrepreneurship monitor: data collection design and implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 24(3), 205–231.
- Rodrik, D. (2010) Diagnostics before prescription. *Journal of Economic Perspectives*, 24(3), 33–44.
- Shane, S. (2009) Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small Business Economics*, 33(2), 141–149.
- Stam, E. (2013) De Nederlandse ondernemerschap paradox. *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 7(4), 21–40.
- Stam, E. (2015) Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.
- Stam, E. (2022) *Theorieën van de onderneming: de winst van een dynamische brede welvaartsbenadering*. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid Working Paper, 52.
- Stam, E. en A. van de Ven (2021) Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, 56(2), 809–823.
- Stam, E., N. Bosma, A. van Witteloostuijn et al. (2012) *Ambitious entrepreneurship: a review of the academic literature and new directions for public policy*. Adviesraad voor Wetenschap en Technologie, januari.
- Stam, E., C. Hartog, A. van Stel en R. Thurik (2011) Ambitious entrepreneurship, high-growth firms, and macro-economic growth. In: M. Minniti (red.), *The dynamics of entrepreneurship: evidence from the global entrepreneurship monitor data*. Oxford: Oxford University Press, 231–249.
- Stiglitz, J., A.K. Sen en J.P. Fitoussi (2009) *The measurement of economic performance and social progress revisited: reflections and overview*. Science Po Publications 2009-33.
- Storey, D.J. (1994) *Understanding the small business sector*. London: Routledge.
- Thurik, A.R., E. Stam en D.B. Audretsch (2013) The rise of the entrepreneurial economy and the future of dynamic capitalism. *Technovation*, 33(8-9), 302–310.
- Vogelaar, J.J., E. Cloosterman, E. Stam en L. Oosterwaal (2020) Economisch beleid regio: naar een missie-gestuurde ecosysteembenadering. ESB, 105(4790), 468–471.
- Wennekers, S. en R. Thurik (1999) Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13(1), 27–56.
- Wong, P.K., Y.P. Ho en E. Autio (2005) Entrepreneurship, innovation and economic growth: evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), 335–350.
- WRR (1987) *Op maat van het midden- en kleinbedrijf*. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid Rapport, 30.
- Wurth, B., E. Stam en B. Spigel (2022) Toward an entrepreneurial ecosystem research program. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(3), 729–778.
- Zanden, J.L. van, J. Baten, M. Mira d’Ercole, A. Rijpma, C. Smith en M. Timmer (2014) *How was life?: Global well-being since 1820*, Parijs: OECD Publishing.

# Maatschappelijke transities

---

Hoe kunnen ondernemers  
bijdragen aan de transitie naar  
een klimaatneutrale economie?  
En wat is daarvoor nodig?



# Ondernemerschap is nodig voor vergroening van de groei

De overheid dient de ecologische grenzen aan de groei te bewaken met beprijzing, normstelling en verplichte duurzaamheidsrapportages als prikkels voor een groen ondernemerschap. Maar de overheid bewaakt de ecologische grenzen onvoldoende, en ondernemers moeten op creatieve en innovatieve wijze hun eigen verantwoordelijkheid nemen bij de vergroening van de groei.

## IN HET KORT

- De overheid schiet tekort op het gebied van beprijzing, normstelling, en verplichte duurzaamheidsrapportages.
- Creatief ondernemerschap is nodig met sturing op groene doelen, interne beprijzing, en een open innovatief ecosysteem.
- Het grootbedrijf moet het mkb ondersteunen bij toegang tot vergroenende innovatieve subsidiegelden.

**BARBARA  
BAARSMA**

CEO van de Rabo  
Carbon Bank en  
hoogleraar aan de  
Universiteit van  
Amsterdam

Vijftig jaar na het rapport Grenzen aan de groei van de Club van Rome is inmiddels gebleken dat die grenzen door technologische ontwikkeling kunnen opschuiven, maar dat een grenzeloze groei niet mogelijk is. Groene groei is economische groei die binnen de planetaire grenzen blijft en bovendien geen grondstoffen uitput. Om wat voor grenzen aan de groei gaat het? Een groep vooraanstaande wetenschappers waaronder Paul Crutzen – de Nederlander die in 1995 de Nobelprijs voor de Scheikunde won – heeft negen planetaire grenzen vastgesteld (Rockström et al., 2009). Vier van deze negen grenzen zijn inmiddels al gepasseerd en dreigen alleen maar verder te worden overschreden, waaronder klimaatverandering en biodiversiteit (Denkwerk, 2022). Wat betreft de volgende vier grenzen is er nog geen

sprake van overschrijding maar dreigt dat binnenkort wel te gebeuren – onder andere voor zoetwatergebruik en oceaanverzuring. Er is slechts één grens, de concentratie van atmosferische ozon (beter bekend als het gat in de ozonlaag), waarbij we ons vooralsnog in de veilige zone bevinden.

Nu deze grenzen merendeels al overschreden zijn, dan wel op korte termijn overschreden dreigen te worden, rijst de vraag hoe we ‘grenzen aan de groei’ kunnen omzetten in ‘groeien binnen grenzen’.

Deze vraag is meer dan ooit actueel, omdat de verduurzaming van het bedrijfsleven langzaam gaat, zoals bleek uit recent onderzoek in opdracht van MVO Nederland (SEO Economisch Onderzoek, 2022). De in dit onderzoek geïntroduceerde Nieuwe Economie Index geeft aan dat er in 2021 15,4 procent van het bedrijfsleven past bij “een gezonde economie die klimaatneutraal, circulair en inclusief is, met eerlijke en transparante handelsketens”. In 2020 kwam die index voor het eerst uit en was de score 12,1 procent, en in 2021 14,1 procent. De voortgang lijkt dus wat te stikken. RaboResearch (2020) kwam tegelijkertijd met een onderzoek met soortgelijke conclusies: het bedrijfsleven verduurzaamt traag. Een wenkend perspectief daarbij is dat die bedrijven – waar het management ook wordt afgerekend op verduurzaming en op het creëren van brede maatschappelijke waarde – gemiddeld genomen een stuk hoger scoren als het gaat om de transitie naar maatschappelijk verantwoord ondernemen, dan bedrijven die deze overgang niet maken. Ook blijkt dat bedrijven die hun omzet zagen groeien, vaak beter scoren op verduurzaming.

In dit artikel betoog ik dat de overheid de planetaire grenzen onvoldoende bewaakt en dat nu, meer dan ooit, ondernemingen zelf verantwoordelijkheid moe-

ten nemen om te vergroenen, waarbij ondernemerschap op basis van creativiteit en innovatiekracht van groot belang is.

### Een tekortschietende overheid

Vergroening van economische groei vergt de juiste prikkels. Economisch gezien is beprijzing door de overheid met een pigouviaanse heffing, het meest efficiënte instrument om de economie richting vergroening te sturen. Immers, omdat de uitstoot van broeikasgassen geen of een te lage prijs op de markt heeft, wordt er te veel uitgestoten en warmt de aarde op. Omdat soortenrijkdom niet op de markt verhandeld wordt, heeft deze geen prijs en wordt het veronachtzaamd. En omdat grondstoffen te goedkoop zijn, hergebruiken we ze te weinig, en putten we bestaande voorraden uit.

De overheid kan het beste economie-breed een heffing invoeren. Het tarief dient gelijk te zijn aan de marginale milieuschade in het maatschappelijk optimum, iets wat in de praktijk moeilijk is vast te stellen. De heffing dient hoog genoeg te zijn om aan te zetten tot een forse reductie van broeikasgassen, behoud van biodiversiteit en meer recycling van schaarse grondstoffen. Hierbij heeft het de voorkeur om dergelijke heffingen op EU-niveau te introduceren, maar als dat te lang gaat duren, dan zullen ze alvast in Nederland moeten worden ingevoerd. Al in 2018 en 2019 riepen tientallen economen daartoe in *ESB* op (Baarsma et al., 2019; Schoenmaker et al., 2019).

Helaas ziet het er echter niet naar uit dat de overheid zal overgaan tot beprijzen. Getuige het regeerakkoord *Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst*, kiest het kabinet-Rutte IV voor de *carrot* en niet voor de *stick*. In totaal staan er vele tientallen miljarden klaar om – via het eerder al opgezette Nationaal Groeifonds, het nieuwe Klimaat- en Transitiefonds, en het Stikstoffonds – als subsidies te worden uitgekeerd. Carrots werken echter niet als er geen stick is die de besteding van de subsidies in de goede richting stuurt. Zonder stick, zoals een koolstof- of stikstofheffing, kunnen er allerlei projectaanvragen uit die fondsen worden gehonoreerd, die desondanks *niet* bijdragen aan de transitie van de economie in de juiste richting. Bovendien passen subsidies niet bij het principe dat de vervuiler betaalt, en concurreren subsidies vanwege de schaarse overheidsmiddelen met andere belangrijke zaken zoals onderwijs en zorg. Beter ware het als de overheid een heffing invoert en een deel van de opbrengst gebruikt voor groene innovaties.

Beprijzen is noodzakelijk om tot vergroening te komen, maar niet voldoende. Er is meer nodig, namelijk transparantie. Een vergroeningsprikkel die de overheid kan instellen, is een verplichting tot duurzaamheidsrapportages door bedrijven. Gelukkig heeft de Europese Commissie dit instrument wel voortvarend opgepakt. In 2021 is er een nieuwe richtlijn aangenomen die over het boekjaar 2023 in werking treedt. Deze *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) eist van grote bedrijven dat zij inzicht geven in de milieu- en sociale impact in hun bedrijf, en de keten waarbij een onafhankelijke derde partij de duurzaamheidsverslaglegging moet controleren. Een onderneming moet aan de CSRD-rapportageverplichtingen voldoen wanneer zij op haar balansdatum ten minste aan twee van de drie volgende criteria voldoet: een balanstotaal van twintig miljoen euro of meer, een netto-omzet van veertig miljoen euro of meer, een gemiddeld werknemersbestand van 250 werknemers of meer. In de hele EU gaat het bij de CSRD om meer dan 50.000 bedrijven, en om de keteneffecten te kunnen rapporteren zullen deze bedrijven ook duurzaamheidsgegevens vragen aan hun toeleveranciers en klanten. Op die manier is de werking van deze richtlijn veel breder, maar vooralsnog realiseren veel bedrijven zich niet dat ze binnenkort onder de werking van de CSRD vallen.

Naast beprijzing en rapportageverplichtingen is er ook normstelling door de overheid nodig om de economische groei te vergroenen. De bestaande Europese Ecodesign-richtlijn is een belangrijk voorbeeld op dit gebied. Het doel van deze richtlijn is om in de ontwikkelings- en ontwerpfase van een product al vroegtijdig rekening te houden met de milieu-impact. Onder de richtlijn vallen nu alleen productgroepen, zoals consumentenelektronica, witgoed, industriële producten, luchtbehandeling (verwarming, ventilatie en airconditioning) en verlichting. Die productgroepen dienen te worden uitgebreid. Bovendien gaat het op dit moment nog vooral om normstellingen met betrekking tot energie- en waterverbruik, maar het zou goed zijn om ook dit verder uit te breiden naar materiaalgebruik en de mogelijkheden van hergebruik en reparatie. Los van deze Ecodesign-richtlijn is normstelling over maximale uitstoot van bepaalde stoffen essentieel zolang die uitstoot niet beprijsd wordt.

### Groen ondernemerschap

Terwijl de overheid de prikkels niet op scherp zet met heffingen en andere instrumenten van beprijzing, en

er ook te weinig normen worden gesteld, wordt er wel van bedrijven gevraagd om te rapporteren over hun duurzaamheidsimpact. Deze rapportageverplichtingen vergen van ondernemers de benodigde creativiteit en innovatiekracht om de economische groei te vergroenen, oftevel groen ondernemerschap.

Het begrip ‘ondernemerschap’ is onderwerp van een hoge stapel academische papers en boeken. Schumpeter (1949) was een van de eerste wetenschappers die zich met ondernemerschap bezighield. Hij definieert *“entrepreneurs as individuals who exploit market opportunity through technical and/or organizational innovation”*. Hij bedacht het woord *Unternehmergeist*, om aan te geven dat ondernemerschap ook bezieling vergt. Inderdaad zien we bij vrijwel alle groene koplopers een enorme passie. Hisrich en Peters (1998) voegen in hun definitie van ondernemerschap het element van wederkerigheid toe. Zij definiëren ondernemerschap als *“the process of creating something new with value by devoting the necessary time and effort, assuming accompanying financial, psychic and social risks, and receiving the resulting rewards of monetary and personal satisfaction and independence”*.

Aansluitend op deze definities mag groen ondernemerschap wat opleveren voor de ondernemer, waarbij de beloning zowel financieel als emotioneel is. Juist die beloning is de crux van groen ondernemerschap: door een bijdrage te leveren aan verduurzaming van de economie wordt de ondernemer er zelf ook beter van.

Als een ondernemer eenmaal heeft ervaren dat vergroening leidt tot een betere reputatie op zowel de financiële, afzet- als arbeidsmarkt, tot hogere winsten en een betere bedrijfscontinuïteit, dan geeft dat uiteindelijk misschien wel de sterkste prikkel. Dat onderscheidt ondernemers in de private sector van overheids- en semipublieke partijen.

Partijen in de verdienconomie hebben een extra prikkel om te innoveren, omdat de baten daarvan ook voor henzelf zijn. Partijen in de krijgeconomie hebben die prikkel veel minder, omdat eventuele baten vaak op het budget van volgend jaar worden gekort. Dit neemt overigens niet weg dat de overheid voldoende aandacht moet hebben voor een stabiel groen ondernemingsklimaat, het geheel van overheidsmaatregelen dat invloed uitoefent op de bereidheid van ondernemingen om te investeren in vergroening. Echter, ook hier heeft de overheid de afgelopen decennia onvoldoende bijgedragen vanwege het voortdurend veranderende duurzaamheidsbeleid, met als gevolg reguleringonzekerheid, hetgeen

funest is voor de vaak lange afschrijvingstermijnen van groene investeringen (Acemoglu en Rafey, 2018).

### Beprijzing zorgt voor gelijk speelveld

Om meer ondernemers te laten ervaren dat vergroening van hun bedrijfsmodel loont, is er beprijzing nodig. Zonder beprijzing heeft de ondernemer die niet verduurzaamt op korte termijn een concurrentievoordeel, ten opzichte van de ondernemer die wel investeert in schone technologie. Stel dat door de ontwikkeling en implementatie van die schone technologie de productiekosten tijdelijk hoger zijn, dan heeft de groene ondernemer gedurende de transitie een concurrentienadeel. Zo veroorzaakt het marktfalen van negatieve externe effecten een ongelijk speelveld dat de overheid gelijk moet trekken.

Zolang de overheid niet overgaat tot beprizen, kunnen bedrijven wel hun eigen interne beprijzing vergroenen. Laat ik als voorbeeld banken nemen. Het instrument van beprijzing binnen banken is de rentevoet. Hoe groter de risico's, hoe hoger de rente die iemand die een financiering afsluit, moet betalen. De rentevoet weerspiegelt het kredietrisico, de kans dat iemand de rente en aflossingen niet terug zal kunnen betalen. Banken zouden kunnen onderzoeken wat de relatie is tussen kredietrisico en de duurzaamheidsscore van hun klanten.

Uit voorlopig onderzoek bij de Rabobank (2021) blijkt dat agrarische klanten die hoger scoren op een duurzame bedrijfsvoering waarschijnlijk een kleinere kans op wanbetaling hebben. Dit voordeel van een lager kredietrisico kan via bijvoorbeeld een lagere rente gedeeld worden met boeren met een duurzame bedrijfsvoering. De Rabobank heeft daartoe pilots in de melkveehouderij opgezet. Boeren kunnen een rentekorting krijgen als zij met het geleende geld investeren in het herstellen van de biodiversiteit of hun bodembeheer verduurzamen. Op die manier kan een bank het interne instrument van beprijzing gebruiken, zonder afhankelijk te zijn van een door de overheid opgelegde heffing.

Ook een bedrijf als Schiphol gebruikt intern het instrument van beprijzing om klanten te ondersteunen bij verduurzaming. De luchthaven differentieert de tarieven voor landingsrechten op basis van de mate van geluidsoverlast, stikstofuitstoot, en het gebruik van duurzame kerosine (Schiphol, 2022).

### Samenwerking in open innovatief ecosysteem

Om de economie te vergroenen is samenwerking tussen het grootbedrijf en het mkb noodzakelijk. Het Neder-

landse bedrijfsleven bestaat uit bijna een miljoen zzp'ers, 300.000 midden- en kleinbedrijfondernemingen (mkb) en meer dan 1.900 grootbedrijven. Meer dan de helft van de toegevoegde waarde en van de werkgelegenheid wordt geleverd door het mkb (exclusief zzp'ers). Maar grote bedrijven hebben meer middelen beschikbaar voor groene R&D-uitgaven en weten ook vaak de subsidiepoten beter te vinden. Van de zzp'ers, het mkb en het grootbedrijf maakt respectievelijk 0,8 procent, afgerond 0 procent en 41,5 procent gebruik van de Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk (RVO, 2018). Het mkb heeft tevens minder toegang tot het Topconsortium voor Kennis en Innovatie, waarbij slechts 0,3 procent van de mkb-ondernemingen is aangesloten, versus 20,3 procent van het grootbedrijf. Voorts zijn de grote fondsen, zoals het Nationaal Groeifonds en het Klimaatfonds, vanwege de forse eisen niet goed toegankelijk voor zzp'ers en het mkb (Nationaal Groeifonds, 2022).

Alleen als het grootbedrijf en de grote kennisinstellingen bij subsidieaanvragen het initiatief nemen tot samenwerking, kan het mkb zich aansluiten. Wat dat betreft kan de werkwijze van ASML als voorbeeld dienen. Dat bedrijf heeft een open innovatiestructuur opgezet, waarbij het met zijn toeleveranciers en klanten samenwerkt aan productiviteitsverhogende innovaties. Zo kan het grootbedrijf veel actiever aan vergroenende *open innovatie voor het ecosysteem* bouwen. Het voorbeeld van ASML laat zien dat dit ook voor het grootbedrijf zelf grote productiviteitsvoordelen met zich mee kan brengen. Wederkerigheid tussen grootbedrijf en mkb-ondernemingen is zo ook een onderdeel van groene groei.

## Ontgrijzing

Groene groei klinkt heel aantrekkelijk, als een win-win tussen ecologische duurzaamheid en een hogere levensstandaard. In de praktijk is er echter vaak sprake van een afruil tussen die twee. Wanneer er in de landbouw minder kunstmest mag worden gebruikt, wordt er minder per hectare geoogst. Anderzijds kan de bodemkwaliteit door minder kunstmest te gebruiken, verbeteren, waardoor ook de oogst op termijn weer toeneemt.

Het proces van vergroening betekent dat bedrijven ook actief inzetten op ontgrijzing. Dat wil zeggen dat ze afscheid nemen van oude, niet-duurzame technologie en producten, en van grijze toeleveranciers en klanten. Een voorbeeld zijn de pensioenfondsen die beleggingen in fossiele energiebronnen van de hand doen. Net

zo goed als overheden een rol dienen te spelen bij het bewaken van de groene grenzen, kunnen overheden de economie en het bedrijfsleven helpen bij het ontgrijzen, bijvoorbeeld door normen te stellen waardoor sommige productiewijzen of producten niet langer zijn toegestaan. Ook dat gebeurt vooralsnog maar mondjesmaat, al is de versnelde sluiting van kolencentrales daarop een positieve uitzondering.

## Literatuur

- Acemoglu, D. en W. Rafee (2018) *Mirage on the horizon: geoengineering and carbon taxation without commitment*. NBER Working Paper, 24411.
- Baarsma, B., J. van den Bergh, A. Boot et al. (2019) *Kabinet: zorg dat iedere ton CO<sub>2</sub>-uitstoot dezelfde prijs krijgt*. Blog op esb.nu, 24 april.
- Denkwerk (2022) *Voorbij netto-nul naar planeet-positief; drie transities om Nederland terug te brengen binnen de grenzen van een leefbare aarde*. Denkwerk Rapport, januari.
- Hisrich, R.D. en M.P. Peters (1998) *Entrepreneurship*, 4e editie. New York: Irwin/McGraw-Hill.
- Nationaal Groeifonds (2022) *Wat zijn de criteria?* Te vinden op [www.nationaalgroeifonds.nl](http://www.nationaalgroeifonds.nl).
- Rabobank (2021) *Start testfase met rentekorting voor duurzame melkveehouders*. Persbericht, 14 juli. Te vinden op [www.rabobank.com](http://www.rabobank.com).
- RaboResearch (2022) *De transitie naar een duurzame en inclusieve economie stagneert*. Special, 28 januari. Te vinden op [economie.rabobank.com](http://economie.rabobank.com).
- Rockström, J., W. Steffen, K. Noone et al. (2009) *Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity*. *Ecology and Society*, 14(2), 32.
- RVO (2018) *Hét mkb bestaat niet; een statistische verkenning van heterogeniteit in het mkb*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland Rapport, juni. Te vinden op [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).
- Schiphol (2022) *AMS airport charges, levies, slots and conditions: operating with transparency*. Te vinden op [www.schiphol.nl](http://www.schiphol.nl).
- Schoenmaker, D., R. van Tilburg, B. Jacobs et al. (2019) *Wij zijn het eens: CO<sub>2</sub>-heffing hard nodig, ook voor de Nederlandse industrie*. Blog op esb.nu, 25 januari.
- Schumpeter, J.A. (1949) *Economic theory and entrepreneurial history*. In: R.R. Wohl (red.), *Change and the entrepreneur: postulates and the patterns for entrepreneurial history*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 63–84.
- SEO (2022) *De NEX-22: de afstand tot de nieuwe economie*. SEO Economisch Onderzoek Rapport, januari.

# Transitiefalen legitimeert financiering deeptech door overheid

Overheidsfinanciering richt zich traditioneel op het versnellen van economische groei middels het repareren van ‘marktfalen’. Bij de klimaat- en energietransitie werkt dit contraproductief omdat deze transitie – in ieder geval tijdelijk – ten koste gaat van economische groei. Het traditionele denken in termen van ‘marktfalen’ is daarom niet langer toereikend en de overheidsfinanciering moet gericht zijn op het voorkómen van ‘transitiefalen’.

## IN HET KORT

- Er zijn te weinig financieringsopties voor technisch innoverende start-ups en scale-ups die werken aan de transitie.
- Door onzekerheid over het verloop van de transitie en de technische innovatie haken investeerders af.
- Alleen een bredere transitiebenadering zal de markt voor financiering kunnen lostrekken.

## WILCO SCHOONDER-BEEK

Fondsmanager van het Deep Tech Fond van Invest-NL

**M**aatschappelijke transitie komen vaak, maar lastig van de grond. Marktpartijen kunnen er een belang bij hebben om de status quo nog een tijdje in stand te houden. Een overgang naar een nieuwe klimaatneutrale bedrijfsvoering kan bijvoorbeeld betekenen dat kapitaalgoederen, waarmee de huidige winstgevendheid wordt gegenereerd, voortijdig moeten worden afgeschreven.

Maar ook als marktpartijen wél actie ondernemen kan het zijn dat ze toch falen om te doen wat maatschappelijk gezien vanuit het oogpunt van de voorgenomen transitie wenselijk is. Voorbeelden: soms worden disruptieve innovaties voortijdig van de markt gehaald of worden ze veel later op een voor het bedrijf passend moment op de markt geïntroduceerd. Zo krijgt de transitie naar een CO<sub>2</sub>-neutrale en circulaire economie door dit soort effecten niet de versnelling die wordt beoogd.

Traditioneel analyseren economen dergelijke marktorderingsproblemen als een vorm van marktfalen (Frenken en Hekkert, 2017). Er is sprake van marktfalen als marktwerking een verdelingsvraagstuk in de markt niet optimaal oplost.

Maar het oplossen van marktfalen leidt in transitie niet automatisch tot het oplossen van de bredere maatschappelijke opgaven zoals de klimaat- en energietransitie. Vraag en aanbod in de markt komen dan wellicht beter bij elkaar, maar de markt doet nog niet wat vanuit een breder maatschappelijk oogpunt wenselijk is. De maatschappelijke baten van de transitie kunnen op korte termijn niet of nauwelijks te gelde worden gemaakt omdat de markt vraag in die richting ook nog onvoldoende ontwikkeld is, en ook het verlies van de ‘social license to operate’ wordt vaak nog onvoldoende gevoeld om tot actie over te gaan.

We moeten daarom bij stokkende maatschappelijke transitie een ander begrip hanteren, namelijk *transitiefalen*. De vraag daarbij is niet zozeer hoe de markt zodanig kan worden vormgegeven dat vraag en aanbod beter bij elkaar komen, als wel hoe er een markt van vraag en aanbod gecreëerd kan worden die bijdraagt aan het oplossen van maatschappelijke problemen, zoals de transitie naar een CO<sub>2</sub>-neutrale en circulaire economie.

In dit artikel wordt de noodzaak van deze omslag naar het denken in termen van transitiefalen uitgewerkt voor de markt voor financiering. Het is daarom een antwoord op de oproep van Lidewijde Ongering, secretaris-generaal van het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat, om bij transitie naar maatwerk te streven (Ongering, 2021).

## Falen op de markt voor financiering

Nederland is als ‘kennisland’ rijk aan technologieën die een sleutelrol spelen in de grote transitieopgaven, en

bovendien doet ons land het qua instroom van start-ups internationaal gezien helemaal niet slecht. Maar willen we in Nederland deze gunstige uitgangspunten ook daadwerkelijk verzilveren, dan zullen de start-ups die technologie inzetten voor de transitieopgaven de mogelijkheden moeten krijgen om succesvol op te schalen naar volwassen bedrijven, en daarvoor is financiering nodig.

De markt voor financiering doet zijn werk als vraag en aanbod tegen passende financieringsvoorwaarden bij elkaar komen. Maar juist voor ondernemers die door te innoveren willen bijdragen aan maatschappelijke transitie, is deze passende financiering maar beperkt beschikbaar. Transitie en innovaties kennen ieder voor zich fundamentele onzekerheden, en juist ondernemers die beide combineren, hebben in de praktijk moeite om tijdig toegang te krijgen tot de juiste financiering.

Deels ligt de beperkte financieringstoegang aan de aard van de ondernemingen. Uit diverse kapitaalmarkt-onderzoeken (zoals Rebel (2020)) blijkt dat het midden- en kleinbedrijf (mkb) in het algemeen en familiebedrijven in het bijzonder doorgaans niet op zoek zijn naar aandelenkapitaal omdat bij hen het behouden van zelfstandigheid hoog in het vaandel staat en het uitgeven van aandelenkapitaal wordt – terecht of onterecht – gezien als bedreiging. Het mkb in Nederland is van oudsher erg gericht op het verkrijgen van bankfinanciering, maar dat is bij transitieopgaven en innovaties veelal geen realistische optie, gezien het hoge risico. Durfkapitaal (aandelenkapitaal of in aandelen te converteren leningen) is dan een passender instrument want dan gaat het om kapitaal dat gepositioneerd is om te profiteren van toekomstige ontwikkelingen, het rendement is afhankelijk van een eventuele toekomstige *upside potential*.

Deels komt de beperkte financieringstoegang ook omdat bedrijven de verkeerde financiering aantrekken en/of de verkeerde financieringsstructuur hebben neergezet. Alleen bedrijven die de potentie hebben om zeer snel te groeien, en een sterke focus hebben op het creëren van aandeelhouderswaarde, komen in aanmerking voor durfkapitaal. Niet ieder bedrijf voldoet aan deze hoge eisen.

De verkeerde financiering en/of de verkeerde financieringsstructuur kan belemmerend werken in latere investeringsrondes. En die zijn van belang omdat vervolgfianciering niet altijd voldoende beschikbaar is. Investeerdere die durfkapitaal bieden, kijken niet alleen naar het voorliggende financieringsvraagstuk maar ook naar toekomstige financieringsrondes. Wat zijn de risico's die je als onderneming ziet? Wie moet (in de markt

of waardeketen) nog meer investeren? Is er ook in een worstcase-scenario voldoende geld om de continuïteit te garanderen of moet de onderneming dan opnieuw de markt op met een financieringsvraag? En wat als je ineens je grootste concurrent kunt overnemen om zo nog sneller op te schalen? Als door gebrek aan vervolgfiancieringsmogelijkheden de risico's te groot worden, haken investeerders af.

### Falen in de praktijk

De mismatch tussen vraag en aanbod van financiering zal per sector verschillen en marktfalen zal dus ook per (sub)sector in kaart moeten worden gebracht om te kunnen bepalen wat de juiste maatregelen zijn om dit falen op te kunnen lossen. Bij Invest-NL ligt de focus op de transitie naar een klimaatneutrale en circulaire economie en daarom hebben wij op dat gebied een onderzoek laten uitvoeren dat dit falen vaststelt en definieert op de markt voor financiering van bedrijven die technische innoveren, in jargon: deeptech-start-ups en -scale-ups (TNO, 2018).

Er blijken voor de financiering van deeptech-start-ups veel uitdagingen te bestaan. Allereerst gaat het vaak om baanbrekende innovaties: disruptieve nieuwe technologieën in nieuwe markten waar investeerders moeilijk houvast vinden in het verleden, bij bestaande markten of bedrijven en/of kennisinstellingen. Dit 'innovatiedilemma' (Christensen, 1999) geldt niet alleen voor grote gevestigde bedrijven, maar ook voor investeerders. Daarnaast gaat het bij deeptech-start-ups vaak om sectoroverschrijdende innovaties die multidisciplinaire competenties vergen, en om technisch complexe proposities waarover bij veel investeerders vaak nog onvoldoende kennis aanwezig is.

De lange looptijden, de hoge kapitaalsintensiteit en soms beperkende wet- en regelgeving maken dat investeerders aarzelen om te investeren. Als gekeken wordt naar de verschillende investeringsfasen voor deze start-ups, dan blijkt het probleem in de gehele financieringsketen te zitten, met name in de vroege (*seed*) fase met ticketgroottes van één tot vier miljoen euro.

Ook voor de volgende stap, die van de scale-ups, is financiering lastig. Anders dan de start-up, heeft de scale-up – als het goed is – zijn product al op de markt waargemaakt en is er een werkend businessmodel gevonden. Scale-ups zijn voor investeerders dus minder risicovol dan start-ups, maar hebben wel grotere bedragen nodig. De investering wordt primair gebruikt om tot meer omzet te komen. Belangrijke uitdagingen voor

een onderneming in de scale-up-fase is het opschalen van (productie)capaciteit, het managen van de snel groeiende organisatie, het verbreden van de klantenbasis en het bereiken van een substantiële, houdbare marktpositie.

Uit ons onderzoek (TNO, 2018) blijkt dat in Nederland slechts 1,3 procent van de deep-tech-scale-ups die zich richten op de klimaat- en energietransitie erin slagen om in de periode 2005–2019 een financieringsronde van twintig miljoen euro of meer succesvol af te ronden. Nu zegt de omvang van een financieringsronde niet alles, maar dit percentage is in vergelijking met een aantal van de ons omringende landen erg laag. In Duitsland is het 2,2 procent, in Frankrijk 3,4 en in het Verenigd Koninkrijk 4,8 procent (figuur 1).

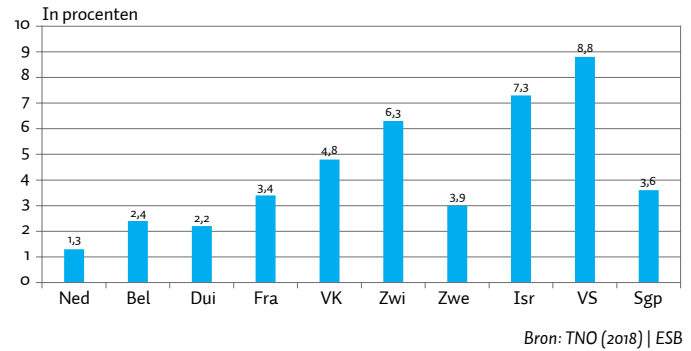
De belangrijkste verklaring voor het lage percentage deep-tech-scale-ups in de klimaat- en energietransitie dat een grote financiering weten aan te trekken, is het zeer beperkte aantal deep-tech-investeerders in Nederland. De scale-ups lijken in Nederland de financiële potentie wel te hebben. Om het succespercentage van het verkrijgen van financiering in Nederland op te trekken naar het niveau van het Verenigd Koninkrijk is een significante stijging van het financieringsaanbod nodig.

Naast dit specifiek Nederlandse marktfaal bij de financiering van grotere tickets bestaat er ook transitiefalen: de investeringen hangen af van de mate waarin ze bijdragen aan de winstgevendheid en niet van de bijdrage aan de maatschappelijke transitie. Marktpartijen bepalen vanuit hun eigen perspectief de investeringsagenda, maar dat perspectief strookt niet altijd met de voorgenomen transitie. Niets doen of later doen kan voor het desbetreffende bedrijf vanuit bedrijfseconomisch oogpunt de juiste keuze zijn. De consequenties voor de maatschappij als geheel kunnen veel verder gaan dan het financiële aspect alleen. Bij transitie moet de regie over de individuele investeringsagenda's dan ook gebaseerd zijn op een brede welvaarts- en welzijnsafweging.

De benodigde innovatie, forse investeringen en lange ontwikkelhorizon gaan gepaard met fundamentele onzekerheden die zorgen dat de ontwikkeling van technologieën niet voldoende wordt voorzien van kapitaal. De positieve maatschappelijke effecten blijven achterwege of worden niet voldoende snel gerealiseerd. En juist de tijd is bij transitie een schaars goed. In het geval van de klimaat- en energietransitie is het tempo waarin de uitstoot van broeikasgassen wordt teruggedrongen mede afhankelijk van het moment dat innovatieve tech-

## Percentage start-ups met investeringen van meer dan 20 miljoen euro, 2005–2019

FIGUUR 1



## Invest-NL investeert in imec.xpand II

KADER 1

Invest-NL investeert tien miljoen euro in het imec.xpand II-fonds. Het fonds investeert in ambitieuze deep-tech-start-ups die bij de ontwikkeling van hun innovatieve technologie aanzienlijk kunnen profiteren van de kennis, expertise en het netwerk van het Leuvense Imec, dat zich in de afgelopen dertig jaar heeft ontplooid tot een toonaangevende innovatiehub in nano-elektronica en digitale technologieën.

Imec.xpand II wordt, onafhankelijk van Imec, gemanaged door een ervaren team met veel kennis van deep-tech en een groot netwerk binnen de sector. Hun eerste fonds bedroeg 117

miljoen euro en investeerde in zestien bedrijven, waaronder de Nederlandse start-ups Onera en Axelera.

Een deel van het team zal gaan focussen op Nederlandse deep-tech-ondernemingen en naar verwachting zal circa twintig procent van het kapitaal van imec.xpand II geïnvesteerd worden in Nederland. Het fonds heeft bij investeerders al 150 miljoen euro opgehaald en kan nog doorgroeien naar 250 miljoen.

Met deze investering stimuleert Invest-NL de groei van Nederlandse deep-tech-start-ups in een risicovolle fase waarvoor relatief weinig kapitaal beschikbaar is.

## Deep Tech Fonds gaat van start

KADER 2

Invest-NL en het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) lanceren samen het Deep Tech Fonds (DTF). Het DTF zal investeringen doen in kennisintensieve start- en scale-ups om de technologische kennis en internationale concurrentiepositie voor Nederland te versterken. De omvang van het fonds bedraagt 250 miljoen euro, waarvan 175 miljoen door EZK wordt ingebracht en het resterende deel door Invest-NL.

Het DTF ondersteunt kennisintensieve start- en scale-ups om de technologische kennis en internationale concurrentiepositie voor Nederland te versterken. Het DTF wil investeren in

bedrijven met innovatieve, complexe technologie. Voor innovatieve ondernemingen die zowel kennis- als kapitaalintensief zijn, is het vaak moeilijk om financiering te vinden. In de meeste gevallen gaat het om nieuwe technologieën die zich nog niet bewezen hebben en waar relatief grote risico's aan kleven.

Het fonds opereert als co-investeringsfonds en is als onafhankelijk onderdeel ondergebracht bij Invest-NL. Het fonds kent een gespecialiseerde focus op deep-tech en heeft een onafhankelijk fondsmanagement en een onafhankelijk Investment Committee (IC) dat bindend advies geeft.

## Invest-NL investeert in LeydenJar

KADER 3

Invest-NL neemt voor vijf miljoen euro deel in een investeringsronde van 22 miljoen voor de batterijenproducent LeydenJar. LeydenJar haalde het bedrag op bij Nederlandse en Amerikaanse durfinvesteerders. Naast Invest-NL zijn ook YARD ENERGY, Catalus Capital, ING Sustainable Investments en Somerset Capital Partners toetreders in deze Series A-investeringsronde. Bestaande investeerders (onder andere BOM, Stichting Doen en PVS Investments) investeren ook verder.

De financiële injectie is nodig om de batterijfabriek te kunnen opschalen en de technologie verder door te ontwikkelen. Hiermee bereidt LeydenJar zich voor op massaproductie tegen een competitieve prijs. De technologie van LeydenJar zorgt voor batterijen met zeventig procent meer energieopslag dan de beste batterijen die nu in de markt aangeboden worden. Deze technologie maakt een veel gro-

tere actieradius van elektrische auto's mogelijk, smartphones hoeven minder vaak aan de lader en binnenkort kunnen zelfs vliegtuigen elektrisch vliegen. Het uiteindelijke doel is de energietransitie te versnellen met innovatieve batterijtechnologie.

Batterijen met een hoge energiedichtheid zijn onder meer nodig voor de elektrificatie van de automobielbranche. Met de batterijtechnologie van LeydenJar kan een elektrische auto wel een zeventig procent grotere afstand afleggen voordat hij weer aan het stopcontact moet. Ook is de batterij geschikt voor snel laden, zodat je binnen een kwartier weer op de weg bent. Onderscheidende bijkomstigheid is dat het maakproces van deze batterijen ook nog eens fors duurzamer is dan van 'gewone' (oplaadbare) Li-ion-batterijen en er dus veel minder CO<sub>2</sub> bij vrij komt, tot wel 85 procent minder.

nologieën op grote schaal beschikbaar komen. De tijd die nodig is om een innovatief idee naar de markt te brengen en dusdanig op te schalen dat het daadwerkelijk kan bijdragen aan de reductie van broeikasgassen, kan zomaar tien tot vijftien jaar zijn. Als we de klimaatdoelstellingen van 2030 en 2050 willen halen dan zullen we dus in een hoog tempo flinke stappen moeten zetten. Het nieuwste IPCC-rapport is glashelder: er zijn drie tot zes keer zoveel investeringen nodig in klimaattransitie (IPCC, 2022). Er is dus geen ruimte meer om kans te laten liggen.

### Rol InvestNL

Het financieringslandschap voor deeptech moet dus versterkt worden, niet alleen voor de grotere tickets maar ook in de vroege fase. Het aantrekken van meer investeerders met technische kennis en inzicht in wereldwijde trends zou daarbij van meerwaarde kunnen zijn, alsmede het aantrekken van institutionele investeerders.

Invest-NL vervult een belangrijke rol door, daar waar de markt onvoldoende voorziet, bij te dragen aan het financieren en realiseren van de transitieopgaven. Dat kan op verschillende manieren. Ten eerste middels het versterken van bestaande marktpartijen (kader 1), Ten tweede middels het opzetten van nieuwe fondsini-

tiatieven (kader 2) en ten derde het direct investeren in ondernemingen (kader 3).

Door de combinatie van innovatie en transitie betreft het financieringen met een zeer hoog risico en een navenant hoog kapitaalbeslag. Invest-NL, een staatsdeelneming met een eigen bestuur en raad van commissarissen die verantwoordelijk zijn voor respectievelijk de zakelijke aansturing en het toezicht op de instelling, heeft een balans die daarop is toegerust omdat het bedrijf gefinancierd is met eigen vermogen. Het kan daarbij de invloed die niet weerspiegeld wordt in het directe financiële rendement wel meenemen in een bredere kosten-batnafweging.

### Conclusie

Er is sprake van transitiefalen op het gebied van financiering als innovatieve ondernemers met groeiambities, die bezig zijn die transitie te bewerkstelligen, niet tijdig toegang hebben tot de juiste financiering. De overheid heeft een rol om vanuit een brede welvaarts- en welzijnsafweging de gevolgen van dit transitiefalen weg te nemen. Zonder die bredere afweging ligt het gevaar van 'hit the target but missed the point' op de loer. Overheidsfinanciering zou zich voornamelijk moeten richten op het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen middels het repareren van 'transitiefalen'.

Of het oplossen van het transitiefalen lukt, weten we nog niet. Dat gaan we aan den lijve ondervinden want de opwarming van de aarde met meer dan 1,5 graad Celsius is een existentieel gevaar voor de mensheid. Wat we nu dus al wel weten, is dat als het lukt, het in ieder geval de moeite waard is.

### Literatuur

Christensen, C.M. (1999) *Het innovatiedilemma*. Amsterdam: Business Contact.

Frenken, K. en M. Hekkert (2017) *Innovatiebeleid in tijden van maatschappelijke uitdagingen*. Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 11 april.

IPCC (2022) *IPCC Sixth Assessment Report: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Te vinden op [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).

Ongering, L. (2021) Nieuwjaarsartikel: Vaart maken richting een duurzaam verdienvermogen. *ESB*, 106(4793), 6–9.

Rebel (2020) *Kapitaalmarktonderzoek Oost Nederland*. Rebel Rapport, 10 maart. Te vinden op [gelderland.notubiz.nl](http://gelderland.notubiz.nl).

TNO (2018) *De potentiële bijdrage van technologie aan maatschappelijke uitdagingen*. TNO Rapport, R11465.



# Deeptech-ondernemerschap moet de wereld redden

**N**a decennia van liberalisering zijn overheden de laatste jaren bezig met een comeback. Dat heeft alles te maken met onze (her)ontdekking dat er pandemieën bestaan, dat oorlogen mogelijk zijn, en dat er maar één planeet aarde is. Pandemieën en oorlogen komen en gaan. Maar de zorg voor het leefbaar houden van onze enige planeet is van blijvende aard. Zeker voor een land dat voornamelijk onder zeeniveau ligt is de urgentie van een klimaatoplossing kraakhelder.

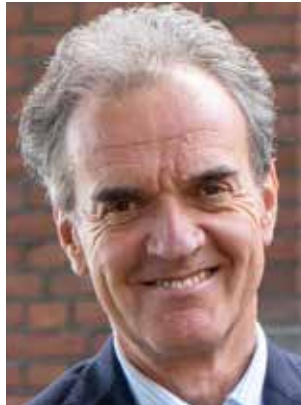
Op het gebied van klimaattechnologie is er een revolutie nodig, zoals we die eerder bij de tweede ICT-revolutie kenden: toen werd de technologie miniatuur en draagbaar, gebruiksvriendelijk en goedkoop. Die tweede ICT-revolutie was nooit gepland – talloze kleine bedrijfjes met vele bollebozen en omgeven door een niet aflatende ondernemerschapenergie speelden een cruciale rol.

Ook nu moeten inventies en innovaties in kracht gaan toenemen. Hoe anders kunnen we de hoop houden om alles te decarboniseren wat er tot nu toe gecarboniseerd is: energieproductie, transport, industriële productie, landbouw en noem maar op?

Wat decarbonisering is, weten we niet precies. Alleen maar dat het waarschijnlijk vele gezichten heeft. Juist daarom is het verstandig om in te zetten op de creatieve destructie van de talloze kleine bedrijfjes met bollebozen die absurde dingen doen, omgeven door risico-zoekend kapitaal en aangevuurd door publieke gevoelens van urgentie.

Grote bedrijven hebben weliswaar volop financiële middelen, strategisch besef, *Ausdauer* en toegang tot de bollebozen. Hun verklaringen over groen dit en groen dat, net-zero dit en net-zero dat, duurzaam dit en duurzaam dat – ze buitelen over elkaar heen. Maar we kunnen er niet op vertrouwen dat grote bedrijven met gevestigde belangen met radicale oplossingen zullen komen.

De financiële markten weten dat. Er is meer kapitaal op zoek naar bollebozen, dan bollebozen op zoek naar kapitaal. De inves-



**ROY THURIK**

Hoogleraar aan de Montpellier Business School en emeritus hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

teringswereld snapt maar al te goed dat het profijtlijker is om kapitaal te verschaffen met behulp van kleine investeringen in verschillende technologieën, dan achter een *'best bet'* aan te lopen en te investeren in vergelijkbare technologieën.

Toch lijkt er de laatste jaren weinig vertrouwen te zijn in zo'n ondernemerschapseconomie. Door de dominantie van megabedrijven, en de opkomst van de soms weinig ondernemende freelancers en zelfstandigen zonder personeel, zou het in verval raken. Daar ben ik het totaal mee oneens. Ondanks de vele aanvallen van rechts en van links is de ondernemerschapseconomie, net als het westerse democratische liberalisme, nog springlevend.

Wel moeten we die ondernemerschapseconomie nu richten op de leefbaarheid van onze aarde. Dat zou dus de focus moeten zijn van het ondernemerschapbeleid. Het Deep Tech Fonds dat investeringen zal doen in kennisintensieve start- en scale-ups, in sectoren als fotonica, quantumtechnologie, nanotech en hightech, opgezet door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat en Invest-NL, is hier een schitterend voorbeeld van. Deeptech-ondernemerschap, ook wel aangeduid als *tough-tech*-ondernemerschap, probeert met een wetenschappelijk en technisch hoogstaande aanpak op zoek te gaan naar producten – en dus markten – die nog niet bestaan. Bij deeptech is er sprake van een dubbel marktfalen: er is onzekerheid met betrekking tot de kennisontwikkeling, en de markt bestaat nog niet. Een *no loss*-optie voor een ondernemerschapbeleid!

Hoe deeptech verder te stimuleren dan via het fonds is een open vraag, maar in een democratisch liberaal land zou de eerste aandacht moeten uitgaan naar het wegnemen van belemmeringen, zodat de markt voor deeptech zichzelf ontwikkelt. De daaruit voortvloeiende successen zullen zuurstof geven aan de volgende fase van democratisch liberalisme en het voortbestaan van de wereld.

# Ondersteuning digitalisering in maakindustrie blijft wenselijk

Het hebben van een eigen maakindustrie is van belang voor de geopolitieke onafhankelijkheid en het innovatievermogen van de hele economie. Specifiek beleid gericht op digitalisering blijft nodig om de concurrentiepositie van de maakindustrie te versterken.

## IN HET KORT

- Sinds 2014 ondersteunt de overheid de digitalisering van de maakindustrie via het Smart Industry-programma.
- Vanwege de veelvormigheid van de digitalisering is de effectiviteit van het Smart Industry-programma lastig te bepalen.
- Veel ondernemers geven aan te worstelen met digitalisering, wat wijst op een behoefte aan specifieke ondersteuning.

**BEN DANKBAAR**  
Emeritus hoogleraar aan de Radboud Universiteit Nijmegen

Sinds 2014 ondersteunt het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat via het programma Smart Industry de digitalisering van de Nederlandse maakindustrie. De maakindustrie omvat de industriële bedrijfstakken waar discrete (telbare) producten gefabriceerd worden, zoals de machine- en apparatenbouw, de voertuigfabricage en de metaal- en kunststofverwerkende industrieën (dit in tegenstelling tot de procesindustrie, waartoe industriële bedrijfstakken als de chemie en de levensmiddelenindustrie behoren, waarvan de productie in volumematen gemeten wordt). De machine-industrie is in Nederland het kernstuk van de maakindustrie. De werkgelegenheid binnen de machine-industrie groeide van 73.500 banen in 2010 naar 91.400 banen in december 2020 (CBS, 2022). Een vijfde van die banen betrof onderzoek en ontwikkeling.

Het Smart Industry-programma heeft een brede doelstelling en vele eigenaren: het was vanaf het begin

een initiatief van FME-CWM, TNO, de Kamer van Koophandel, VNO-NCW en het Ministerie van EZ; de financiering van de zogenoemde Smart Industry-fieldlabs komt voor een belangrijk deel van bedrijven, onderwijs- en onderzoeksinstituten en regionale overheden; en de vijf regionale Hubs zijn gekoppeld aan een Europees programma. Een echt triple helix-programma dus.

De tweede implementatieagenda van het programma was eind 2021 afgelopen en dat roept de vraag op of het programma moet worden voortgezet of niet. Dit artikel gaat in op die vraag.

## Maakindustrie

Het is nog niet zo lang geleden dat in landen als Nederland de maakindustrie werd beschouwd als een aflopende zaak. Uiteindelijk zou in Nederland alleen nog de functie van research en ontwikkeling overblijven – en natuurlijk bleven we eigenaar van de ‘brand’, de vertrouwen uitstralende naam die op het eindproduct zou verschijnen.

In de afgelopen vijftien jaar is dat beeld van de maakindustrie als aflopende zaak veranderd. Offshoring bleek vanwege hoge coördinatiekosten, cultuur- en kennisverschillen vaak duurder dan gedacht. Uitbesteding aan bedrijven in opkomende economieën leek niet zelden op het opleiden van concurrenten. De waarde van ‘brands’ bleek vergankelijker dan men aanvankelijk aannam (Dankbaar, 2007). Bovendien leken technologische ontwikkelingen (robotisering, 3D-printen, flexibele fabricagetechnieken) ‘reshoring’ eenvoudiger te maken. Dat alles leidde tot een herwaardering van de maakindustrie (MGI, 2012).

Al in 2010 kwam onder president Obama het eerste programma tot stand voor de modernisering van de maakindustrie, die juist in de Verenigde Staten zeer aan concurrentievermogen had ingeboet. Vrijwel alle ont-



wikkelde industrielanden hebben inmiddels zo'n programma. Recentelijk wordt ook op Europees niveau nog onderstreept dat een eigen concurrerende maakindustrie van belang is om niet afhankelijk te hoeven zijn van onbetrouwbare of vijandige landen en om 'strategische autonomie' te verwerven (EC, 2020). In de afgelopen jaren kwamen daar nog twijfels bij over de betrouwbaarheid van lange toeleverketens.

Het Smart Industry-programma past dus in een internationale trend, waarbij landen specifiek beleid voeren om de maakindustrie internationaal concurrerend te maken en te houden. Digitalisering van de industrie speelt hierbij een belangrijke rol, want die zorgt voor de hogere productiviteit, snelheid en flexibiliteit die het mogelijk maken dat een bedrijf als ASML nog steeds kan vertrouwen op een groot aantal Nederlandse en Europese toeleveranciers.

### Stand van zaken digitalisering

Digitalisering heeft in de maakindustrie vele betekenissen. Het kan gaan om automatisering en flexibilisering van productieprocessen, waarbij delen van het proces onderling verbonden zijn (Industrial Internet of Things). Digitalisering kan ook betrekking hebben

op het 'slim' maken van producten (door gebruik van sensoren, kunstmatige intelligentie, koppeling aan het internet), waardoor niet alleen geheel nieuwe functionaliteiten kunnen worden aangeboden, maar ook storingen vermeden en onderhoud beter gepland kan worden. Slimme producten, die online over de eigen werking rapporteren, zijn ook gemakkelijker aan te bieden in de vorm van een abonnement, waarbij het product eigendom blijft van de producent die een bepaalde 'uptime' garandeert en na verloop van tijd een nieuw en verbeterd exemplaar neerzet. Digitalisering kan ook betrekking hebben op de communicatie met klanten en toeleveranciers, waarbij binnen overeengekomen kaders bestellingen over de gehele productieketen automatisch kunnen worden verwerkt.

Vanwege de vele betekenissen is het niet eenvoudig om vast te stellen hoe het nu staat met de digitalisering van de Nederlandse maakindustrie. In de European Manufacturing Survey kregen bedrijven een lijst van twaalf technologieën voorgelegd die met Smart Industry geassocieerd worden. Nederlandse bedrijven gaven aan gemiddeld slechts drie van de twaalf toe te passen (Van Helmond et al., 2018). Dat zou duiden op ruimte voor meer digitalisering. In een internationaal vergelijk-

kende analyse van diezelfde survey stellen Ligthart en Vaessen (2021) echter vast dat het niet genoeg is om simpelweg robots te tellen of investeringen in software; het sleutelbegrip bij Smart Industry is integratie, maar die is moeilijk te meten. Productiviteit en exportprestaties kunnen relatief gemakkelijk worden gemeten, maar dan is de relatie met digitalisering weer minder duidelijk.

In een evaluatie van het Smart Industry-programma concludeert ook Dialogic (2021) dat het zo goed als onmogelijk is om op basis van de gemiddelde investeringen per werknemer in computers en overige hardware, communicatieapparatuur, machines, installaties en overige apparaten, en software vast te stellen of deelnemers aan het programma systematisch beter of slechter presteren dan de niet-deelnemers. Omdat de staat van de digitalisering van de maakindustrie lastig is vast te stellen, is ook het effect van een programma als Smart Industry op de digitalisering nauwelijks te bepalen. Dialogic komt wel tot de conclusie dat het programma doeltreffend is geweest als het gaat om de bewustwording en agendering. Als het gaat om het daadwerkelijk activeren van individuele bedrijven en het zetten van stappen in de Smart Industry-transformaties, beschouwt men het programma als 'enigszins doeltreffend'.

Duidelijk is ook dat er binnen de industrie brede steun is voor het programma. Dat blijkt mede uit de initierende rol van ondernemersorganisatie FME. Die brede steun is begrijpelijk omdat er een grote onderlinge afhankelijkheid is: de koplopers qua digitalisering – veelal de grote bedrijven – leveren complete systemen en slimme producten, maar zijn voor de onderdelen en componenten afhankelijk van de kleinere bedrijven – het peloton. De grote hightech-bedrijven hebben er veel belang bij dat het peloton zo hard mogelijk mee blijft fietsen.

Het is bovendien duidelijk dat er in het peloton nog een wereld te winnen valt. Dialogic maakt in de evaluatie een onderscheid tussen bedrijven die niet weten dat digitalisering kansen biedt, bedrijven die niet willen investeren in digitalisering omdat ze geen voordelen zien, en bedrijven die niet kunnen, omdat er aan allerlei factoren in de voorwaardelijke sfeer niet is voldaan (beschikbaar personeel, financiering, regelgeving). De aanduiding 'niet willen' bij de tweede categorie is echter ongelukkig. Dat klinkt alsof deze bedrijven de hakken in het zand zetten. Er zijn ongetwijfeld ondernemers die de voor- en nadelen van digitalisering hebben gewogen en bewust hebben besloten om niets te doen, maar er zijn waarschijnlijk veel meer ondernemers die weliswaar goed geïnformeerd zijn over het

belang van digitalisering, maar toch nog geen actie in die richting hebben ondernomen.

Dat een deel van de ondernemers nog niet investeert in digitalisering, komt niet omdat ze niet weten en ook niet omdat ze niet kunnen, maar vooral omdat ze aarzelen over waar te beginnen. Een betere aanduiding is misschien dat ze nog 'zoekend' zijn. Ze gaan tastend vooruit, wetend dat een mislukte investering voor een klein bedrijf de nekslag kan betekenen. De uitdaging is vaak niet om vast te stellen wat er allemaal kan (het 'weten'); het probleem is dat bijna alles kan, maar dat het vaak onduidelijk blijft hoeveel dat kost en of het dan de moeite waard is.

Bij de categorie 'niet kunnen' gaat het om barrières waar individuele ondernemers tegenaan lopen wanneer ze willen investeren in digitalisering. In de meeste gevallen zijn dat bredere problemen, die typisch vragen om een landelijke, zo niet internationale aanpak en dito (vaak standaard) oplossingen: vraagstukken van cyber security; het ontbreken van voldoende aantallen werknemers die vertrouwd zijn met Smart Industry-technieken; problemen met het delen van data met klanten of toeleveranciers; problemen met het beschermen van intellectueel eigendom; problemen met gebrek aan standaardisering, bijvoorbeeld in de koppeling tussen verschillende systemen.

### Stroomlijning programma

Een voortgezet programma Smart Industry zou zich enerzijds kunnen concentreren op de problematiek van de kleine en middelgrote maakbedrijven, die wel willen digitaliseren, maar niet weten waar te beginnen, en anderzijds op de generieke digitaliseringsproblemen waarmee zij, maar ook grotere maakbedrijven geconfronteerd worden.

Wel lijkt enige stroomlijning van het programma wenselijk. In de loop der jaren heeft het programma Smart Industry een structuur gekregen met een landelijk programmabureau, dat bemenst wordt door leden van verschillende deelnemende organisaties, een stuurgroep, die het programmabureau aanstuurt, vijf regionale Smart Industry Hubs en 49 fieldlabs. De Hubs en fieldlabs hebben meestal ook weer stuurgroepen met vertegenwoordigers van bedrijven en onderwijsinstellingen in de regio.

De fieldlabs zijn een opvallend en nog steeds groeiend onderdeel van het programma. Ze stellen ondernemers en hun werknemers in de gelegenheid om kennis te maken met nieuwe technologieën, om ermee te

experimenteren, vaardigheden te verwerven en mogelijkheden te verkennen. Dat is althans een van de doelstellingen. Er zijn ook fieldlabs die zich richten op het uitvoeren van onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten. Andere richten zich op de ontwikkeling van vaardigheden in samenwerking met beroepsopleidingen. Omdat de fieldlabs van onderop in de regio's zijn ontstaan en grotendeels gefinancierd, is een grote variëteit aan fieldlabs gegroeid, die natuurlijk in de eerste plaats ten dienste staan van de initiatiefnemers en financiers. Tegelijkertijd willen deze fieldlabs ook graag ondersteuning ontvangen uit het nationale programma. Landelijke financiering van deze fieldlabs zou afhankelijk gemaakt kunnen worden van de aantallen kleine en middelgrote maakbedrijven in de regio die zij daadwerkelijk bereiken en ondersteunen.

Het programmabureau kan zich vooral richten op de regio-overstijgende thema's. Dat zijn bijvoorbeeld nationale en internationale standaardiseringsinspanningen, richtlijnen voor overeenkomsten tussen bedrijven over het eigendom en gebruik van data en over intellectueel eigendom bij gezamenlijke projecten en landelijke richtlijnen met betrekking tot cyber security. Niet in de laatste plaats kan het programmabureau ervoor zorgen dat initiatieven die zich richten op het ontwikkelen van nieuwe opleidingen, opleidingsmodules en beroepsprofielen landelijk gebundeld worden en zo mogelijk ook resulteren in landelijke afspraken. Het Platform Talent voor Technologie (PTvT), dat sinds enige tijd deelneemt aan het programmabureau, kan hierbij een coördinerende rol spelen.

De Smart Industry Hubs, die met steun van de Europese Commissie zijn geïnitieerd, zouden de schakel moeten vormen tussen het programmabureau enerzijds en de fieldlabs en individuele bedrijven in hun werkgebied anderzijds. Ze weten wat er gedaan wordt in de regio, ze kennen de fieldlabs, maar ook de bedrijven die al duidelijk ervaring hebben met digitalisering. Ze organiseren seminars en bedrijfsbezoeken en zijn een vraagbaak voor bedrijven die een weg zoeken in digitaliseringsland. Ze koppelen bedrijven aan elkaar en verwijzen naar benodigde expertise.

### Focus houden

Bij de voortzetting van het Smart Industry-programma is het van belang de focus te houden op digitalisering van de maakindustrie. Het programma is werkzaam in een veld waarop ook verschillende bredere nationale programma's en initiatieven actief zijn: de Nederlandse

Digitaliseringsstrategie, de topsector Hightech Systemen en Materialen, Dutch Digital Delta, het Nationaal Cyber Security Centrum. Deze programma's hebben hun eigen loketten en aanspreekpartners voor bedrijven, met name het mkb. Bij het programmabureau Smart Industry moet kennis aanwezig zijn over deze programma's, zodat het eventuele vragen vanuit de Hubs daarover kan beantwoorden en relevante ontwikkelingen kan doorgeven. De Hubs kunnen dan op hun beurt de rol van eerste aanspreekpunt voor alle digitaliseringsvragen vervullen, zonder dat ze zelf alles bij hoeven te houden. De doelmatigheid van het programma wordt echter ondermijnd wanneer de infrastructuur van Smart Industry ook wordt ingezet om de doelstellingen van al die andere programma's te dienen.

Natuurlijk zou die infrastructuur wel op bescheiden schaal door specifieke transitieprogramma's (bijvoorbeeld het nationale programma Circulaire Economie) benut kunnen worden om maakbedrijven te wijzen op de raakpunten tussen digitalisering en die programma's. Het ligt voor de hand dat de vijf Hubs daarbij het schakelpunt vormen. Die moeten er dan wel voor waken dat ze geen doorgesluik worden voor een overdaad aan informatie, waardoor ondernemers de Hub niet meer herkennen als aanspreekpunt voor één belangrijke uitdaging: digitalisering.

### Literatuur

- CBS (2022) *Machine-industrie in Nederland blijft groeien*. CBS Nieuwsbericht, 5 april.
- Dankbaar, B. (2007) Global sourcing and innovation: the consequences of losing both organizational and geographical proximity. *European Planning Studies*, 15(2), 271–288.
- Dialogic (2021) *Evaluatie Smart Industry programma*. Dialogic Rapport, 2020.127–2102. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- EC (2020) *Een nieuwe industriestrategie voor Europa*. Europese Commissie, COM(2020) 102 final.
- Helmond, C. van, R. Kok, P. Ligthart en P. Vaessen (2018) Veel ruimte voor meer digitalisering Nederlandse maakbedrijven. *ESB*, 103(4762), 280–281.
- Ligthart, P. en P. Vaessen (2021) *Digitalisering in de maakindustrie: onderzoek naar digitaliseringsprofielen in productieproces, product en dienst in Nederland en Duitse grensregio's*. Radboud Universiteit. Te vinden op [repository.ubn.ru.nl](https://repository.ubn.ru.nl).
- MGI (2012) *Manufacturing the future: the next era of global growth and innovation*. McKinsey Global Institute Rapport, 1 november.

# Meer dynamiek

---

Ondernemerschap en dynamiek gaan hand in hand. Is er voldoende dynamiek, zowel binnen bedrijven als binnen sectoren? En wordt dit voldoende gefaciliteerd?

# In drie stappen naar inclusiever ondernemerschap

Op drie vlakken gaat het in Nederland mis bij inclusief ondernemerschap, en daar zouden we allemaal wakker van moeten liggen. Inclusiever ondernemerschap kan namelijk een belangrijke bijdrage leveren aan economische groei, niet alleen omdat er meer ondernemers komen als vrouwen en mensen met een cultureel of etnisch verschillende achtergrond gestimuleerd worden om te ondernemen, maar vooral ook omdat dan een veel uitgebreider palet aan kansen benut kan worden. Van nieuwe markten in het buitenland tot hoogtechnologische oplossingen voor maatschappelijke problemen.

Als eerste gaat het bij de selectie van ondernemingsvoorstellen voor financiering mis. Uit diverse studies komt naar voren dat mannen op basis van hun potentie beoordeeld worden, en vrouwen en minderheden op basis van de resultaten uit het verleden. Dat is, omdat de beoordeling van potentie van iemand makkelijker is naarmate de beoordelaar een vergelijkbare achtergrond en cultuur heeft (FD, 2022). Een gunstige beoordeling van de potentie vergoelikt de zwakheden in iemands cv. Als echter puur en alleen naar het cv gekeken wordt, dan scoren vrouwen veelal een stuk beter dan de geselecteerde mannen. Dit effect van het 'voordeel van de twijfel' kan het beste weggenomen worden door duidelijker op basis van *past performance* te selecteren.

Als tweede gaat het mis bij het netwerken. Bij de selectie van ondernemingsvoorstellen gaat het om wie je kent, en spelen prijsprikkels van de markt een beperkte rol. Bij dit selectie- en coördinatie-mechanisme is de positie van de aanvrager in het ondernemersnetwerk belangrijk: in de kern van het netwerken vinden de meeste deals plaats (Elfring et al., 2021). Dus ook deals voor de financiering van nieuwe ventures, ook al zijn het uitermate slechte of dubieuze deals, zoals bijvoorbeeld de mondkapjesdeal van Sywert van Lienden. Vrouwen en etnische minderheden bevinden zich vaak in de periferie van die netwerken en hebben daarvoor meer moeite om financiering te vinden voor hun innovatieve



**TOM ELFRING**

Decaan en hoogleraar aan de  
Radboud Universiteit

ideeën. En zonder financiering is opschuiven naar de kern niet mogelijk. Dit tot uitsluiting neigende netwerkeffect kan voorkomen worden door van aankomend ondernemers hun netwerk in kaart te brengen en juist degenen in de periferie te helpen. Bijvoorbeeld door relaties naar de kern van ondernemersnetwerken aan te bieden, zodat zij hun innovatieve ideeën in de kern van het netwerk kunnen pitchen.

Als derde gaat het mis omdat het durfkapitaal-model (venture capital) van Silicon Valley heilig verklaard wordt. Dit model jaagt monopoliewinsten na door de concurrentie te beperken. Aan deze 'dark side' van het ecosysteem van Silicon Valley zijn het de mannelijke ondernemers die met hun bluff voor monopoliewinsten de aandacht van durfkapitaalvertrekkers krijgen (Aksenova, 2020), terwijl vrouwelijke ondernemers die ook aandacht hebben voor het maatschappelijk belang, ondersneeuwen. Als de negatieve maatschappelijke effecten van de vrijwel uitsluitend door mannen gestarte bedrijven in Silicon Valley meegenomen worden, blijkt dat hun individuele succesverhalen zijn gebaseerd op maatschappelijk drijfzand. Het wordt daarom hoog tijd dat economen weer onderzoek gaan doen naar monopolievorming en de negatieve effecten daarvan op economische groei en innovatievermogen. Zodra deze monopolies namelijk opgebroken worden, verdwijnt de aantrekkingskracht van het durfkapitaalmodel en leidt het marktmechanisme zelf tot ondernemerschap dat inclusiever is en bovendien een grotere bijdrage levert aan de maatschappelijke uitdagingen van nu.

## Literatuur

Aksenova, G. (2020) *The dark side of ecosystem orchestration: an empirical investigation of building information management in the digital built environment sector*. Proefschrift, University of Liverpool.

Elfring, T., K. Klyver en E. van Burg (2021) *Entrepreneurship as networking: mechanisms, dynamics, practices, and strategies*. New York: Oxford University Press.

FD (2022) Investeerder en onderzoeker Eva de Mol: 'Vrouwen trekken moeilijker durfkapitaal aan'. *Het Financieel Dagblad*, 4 februari.

# Meer aandacht voor bedrijfsdynamiek vereist na de coronacrisis

Een dynamisch bedrijfsleven stimuleert innovatie en ondersteunt productiviteitsgroei. De bedrijfsdynamiek neemt echter al jaren af, ook in Nederland, en dit is versterkt door de coronacrisis. Wat betekent dit voor het economische beleid, en hoe kan de overheid de bedrijfsdynamiek bevorderen?

## IN HET KORT

- Het aantal bedrijfsbeëindigingen was in Nederland in 2021 flink lager dan in 2019, ook in vergelijking met andere landen.
- De lagere dynamiek kan de productiviteitsgroei verlagen, en de divergentie tussen koplopers en volgers versterken.
- Een geleidelijke afbouw van steunmaatregelen en beleidsaandacht voor ondernemerschap en mededinging is gewenst.

## STEFANO AGRESTI

## FLAVIO CALVINO

## CHIARA CRISCUOLO

## FRANCESCO MANARESI

## DIRK PILAT

## RUDY VERLHAC

*Allen econoom bij de OESO; het artikel is op persoonlijke titel geschreven*

**V**eel onderzoek wijst op een internationale trend van verminderende bedrijfsdynamiek in de afgelopen twee decennia (Calvino et al., 2020; Akcigit en Ates, 2019). Ook in Nederland is dit het geval (Meijerink et al., 2019).

Deze afnemende bedrijfsdynamiek is deels het gevolg van structurele factoren – zoals de groei van de digitale economie en de vergrijzing – maar wordt ook beïnvloed door beleidsmaatregelen. Bij dat laatste valt te denken aan de regelgeving voor de oprichting, groei en beëindiging van bedrijven, financieringsmogelijkheden voor startende ondernemers, en het door de overheid gevoerde innovatiebeleid (Calvino et al., 2020).

Een afnemende bedrijfsdynamiek is zorgelijk, omdat een gezonde bedrijfsdynamiek de concurrentie bevordert, innovatie stimuleert en de productiviteitsgroei in de economie bevordert.

In dit artikel gaan we nader in op de risico's van een afnemende bedrijfsdynamiek, de recente invloed van de coronacrisis op de bedrijfsdynamiek en de vraag wat dit betekent voor het toekomstige economische beleid.

## Bedrijfsdynamiek en productiviteit

Een afnemende bedrijfsdynamiek weerspiegelt zich onder andere in een dalende groei van de oprichtingen en -beëindigingen, een vertraging in de reallocatie van banen in de economie, en een groeiende bedrijfsconcentratie in veel sectoren (Bajgar et al., 2019). De afname in de groei van het aantal startende bedrijven kan negatieve gevolgen hebben voor de productiviteitsgroei, omdat er onvoldoende vernieuwing in het bedrijfsleven ontstaat, de concurrentie tussen bedrijven afneemt en de marktmacht groeit.

Daarnaast zijn nieuwe bedrijven vaak zeer innovatief, en kan een daling van startende bedrijven betekenen dat de innovatie geremd wordt. Aan de andere kant kan een daling in de groei van het aantal bedrijfsbeëindigingen leiden tot onproductieve 'zombie-bedrijven', die economisch gezien niet langer levensvatbaar zijn (Adalet McGowan et al., 2017). Ook dit heeft een negatieve uitwerking op de productiviteitsgroei in de economie. Vooral als een aan langdurige COVID-19 gerelateerde financiële ondersteuning van ondernemingen betekent dat er veel onproductieve bedrijven gered worden, zoals volgens een recente studie in Nederland het geval lijkt te zijn (Freeman et al., 2021).

Een mogelijke daling in productiviteitsgroei is van groot belang, omdat de divergentie in productiviteitsgroei tussen koplopers en volgers al langer een probleem is in de meeste OESO-landen (Andrews



et al., 2016; Berlingieri et al., 2020; Polder en Prenen, 2020). In figuur 1 is de productiviteitsgroei in de periode 2009–2018 weergegeven voor zowel koplopers (de top vijf procent bedrijven met de hoogste productiviteitsniveaus) als volgers (de overige bedrijven). Deze data laten zien dat er in de eurozone reeds langere tijd een grote kloof – divergentie – is tussen de koplopers en volgers, en dat de koplopers in de eurozone een met het internationale beeld van koplopers vergelijkbare – zij het iets minder snelle – productiviteitsgroei hebben doorgemaakt.

### Marktmacht grotere ondernemingen

Hoewel een zekere divergentie in productiviteit tussen koplopers en volgers normaal is in een markteconomie, kan groeiende divergentie een teken zijn van structurele problemen in de economie. Koplopers in productiviteit zijn veelal grote, internationaal georiënteerde bedrijven met ruime toegang tot markten, technologie, kennis, talent en management. Volgers zijn daarentegen vaak kleinere bedrijven met minder toegang tot veel van de factoren die de productiviteit kunnen verhogen. In principe kunnen volgers gebruikmaken van de kennis, technologie en processen die koplopers met veel moeite hebben ontwikkeld, en empirisch onderzoek toont aan dat een dergelijk *catch-up*-effect zich voordoet (Berlingieri et al., 2020). Echter, een groeiende divergentie tussen koplopers en volgers zou kunnen betekenen dat het moeilijker is geworden voor volgers om bij te blijven.

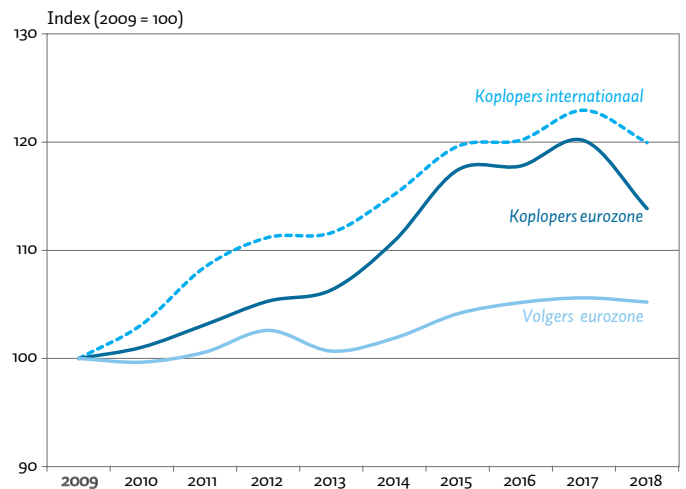
Een van de oorzaken voor een groeiende divergentie kan zijn dat veel van de noodzakelijke kennis en technologie voor productiviteitsgroei minder verspreid wordt binnen de economie, omdat veel van die kennis niet langer gecodificeerd is en in toenemende mate gerelateerd is aan de kennis van werknemers en managers, en aan interne processen. Daarnaast zijn immateriële investeringen – in onder andere software en data – de laatste jaren steeds belangrijker geworden, en hebben grotere bedrijven nieuwe manieren gevonden om dergelijke investeringen tegen concurrentie te beschermen, onder andere via rechten voor intellectueel eigendom (Bessen, 2020).

### Bedrijfsdynamiek tijdens de coronacrisis

De recente coronacrisis versterkte de reeds langer bestaande trend van een afnemende bedrijfsdynamiek in de OESO-lidstaten (Agresti et al., 2022), waaronder ook Nederland (Fareed en Overvest, 2021). Opvallend

## Divergentie in productiviteit tussen koplopers en volgers

FIGUUR 1



Bron: Criscuolo (2021) en gebaseerd op de methodologie van Andrews et al. (2016) en de OECD-ORBIS-productiviteitsdata (Gal, 2013) voor 20 landen (Australië, België, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Hongarije, Ierland, Italië, Nederland, Oostenrijk, Polen, Portugal, Singapore, Spanje, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Zuid-Korea en Zweden) | ESB

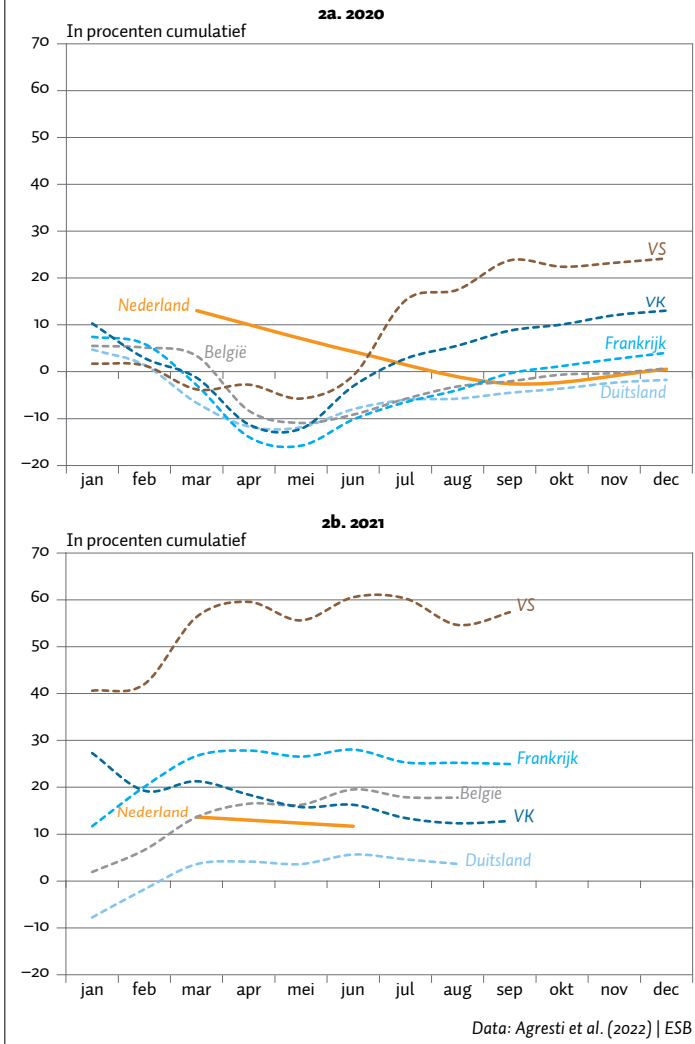
daarbij is dat de recente data over 2020 en 2021 een divers beeld laten zien wat betreft de ontwikkeling van bedrijfsoprichtingen en bedrijfsbeëindigingen.

Figuur 2 laat een algemeen beeld zien van een aanvankelijk sterk dalende groei in bedrijfsoprichtingen in vrijwel alle landen aan het begin van 2020. Dit verlies werd echter grotendeels gecompenseerd door een snel herstel in de tweede helft van 2020 en een krachtige groei in 2021. Vooral in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk was er in de loop van 2020 sprake van een vroegtijdig herstel, gevolgd door een sterk herstel in 2021. In internationaal perspectief gezien bleef Duitsland achter bij het herstel, terwijl er in Nederland sprake was van een relatief late en geringe afname gevolgd door eveneens een relatief gematigd beginnend herstel in 2021 (Agresti et al., 2022).

In vergelijking met het beeld voor bedrijfsoprichtingen is het patroon van bedrijfsbeëindigingen sterk afwijkend. De coronacrisis heeft een veel grotere invloed gehad op de mate van groei van bedrijfsbeëindigingen. In vrijwel alle OESO-landen daalde de groei van bedrijfsbeëindigingen fors, aangezien overheden maatregelen namen om de liquiditeit van bedrijven te ondersteunen teneinde een mogelijke kaalslag van bedrijven te voorkomen. Het aantal bedrijfs-

## Bedrijfsoprichtingen – 2020 en 2021 ten opzichte van 2019 (vóór corona)

FIGUUR 2



beëindigingen in de meeste OESO-landen bleef daarom tot in 2021 sterk onder het niveau van voor de crisis. In twaalf OESO-landen (aangevuld met Zuid-Afrika), daalde het aantal bedrijfsbeëindigingen in 2020 cumulatief met gemiddeld ongeveer 25 procent ten opzichte van 2019, gevolgd door een verdere daling in het eerste kwartaal van 2021 van zelfs 40 procent ten opzichte van het eerste kwartaal van 2019.

Figuur 3 toont het beeld van het uitblijven van een herstel in de groei van bedrijfsbeëindigingen – waarbij vooral in Nederland, Frankrijk en België de daling in 2021 (ten opzichte van 2019) relatief veel hoger uitvalt

dan in het Verenigd Koninkrijk en Duitsland.

### Conclusies en aanbevelingen

De afnemende bedrijfsdynamiek in de laatste twee decennia en de recente coronacrisis kunnen negatieve gevolgen hebben voor de productiviteitsgroei, en zouden de bestaande divergentie in het bedrijfsleven tussen koplopers en volgers kunnen versterken. Beleidsmatig betekent dit dat een aantal structurele beleidsmaatregelen nog nadrukkelijker dan voorheen aandacht behoeven, teneinde de bedrijfsdynamiek te versterken.

In de eerste plaats moet er gewerkt worden aan een geleidelijke afbouw van financieel ondersteunende maatregelen. Deze hebben tot nu toe geleid tot een zeer sterke daling van aan COVID-19 gerelateerde bedrijfsbeëindigingen, maar dit lijkt eerder grotendeels een kwestie van uitstel dan van afstel. Een abrupte afbouw zou, in het bijzonder in Nederland, dan ook kunnen leiden tot een snelle groei in bedrijfsbeëindigingen met mogelijke risico's voor de economie. Het zou ook negatieve gevolgen kunnen hebben voor de concurrentie, omdat vooral grotere bedrijven vaak overleven. Een te trage afbouw daarentegen zou negatieve effecten kunnen hebben voor de reallocatie van banen in de economie door de mogelijke groei van 'zombie-bedrijven', met negatieve gevolgen voor de dynamiek in de economie en de productiviteitsgroei. Ook voor Nederland wordt op dit risico gewezen (Freeman et al. 2021).

Een tweede aandachtspunt heeft betrekking op ondernemerschap en innovatie. Wat betreft startende bedrijven lijkt de situatie nu snel beter te worden in veel OESO-landen. Volgens het CBS (2022) telde Nederland op 1 januari 2022 meer dan twee miljoen bedrijven, een groei van 8,5 procent in 2021, waaronder een snelle groei in het aantal webwinkels en de 'eventcatering'. Deze ontwikkeling is vergelijkbaar met die in andere OESO-landen (Agresti et al., 2022). Echter, ondersteuning van ondernemerschap en innovatieve nieuwe bedrijven blijft belangrijk, omdat nieuwe bedrijven een aanzienlijke bron van concurrentie en innovatie zijn, en ook de productiviteitsgroei ondersteunen. Meer aandacht voor de verspreiding van kennis en technologie onder achterblijvende bedrijven en het midden- en kleinbedrijf is daarbij ook belangrijk, omdat dit kan helpen om de divergentie in productiviteitsgroei te verminderen.

Een derde aandachtspunt is marktmacht en het belang van mededingingsbeleid. Zowel de dalende bedrijfsdynamiek in de OESO, de groeiende divergentie

in productiviteitsgroei tussen koplopers en volgers, als een aantal andere indicatoren – zoals groeiende concentratie (Bajgar et al., 2019) en stijgende winstmarges (Calligaris et al., 2018) – suggereren dat er belangrijke structurele veranderingen gaande zijn in de economie. Deze lijken deels gerelateerd aan de digitalisering van de economie en het toenemende belang van immateriële investeringen. Beleidsmakers zullen deze ontwikkelingen nauw moeten blijven volgen, en zo analyseren of er eventueel aanpassingen nodig zijn in het bestaande mededingingsbeleid.

Een laatste aandachtspunt is het bredere bedrijfsklimaat, waarbij er in alle OESO-landen altijd mogelijkheden bestaan om nog weer eens naar de bestaande regelgeving te kijken. Volgens de OESO-indicatoren voor de regulering van goederenmarkten zit Nederland gemiddeld in de top vijf van OESO-landen, maar er zijn een aantal terreinen waarop Nederland minder goed scoort, zoals publiek eigendom en administratieve regelgeving voor startende bedrijven (Vitale et al., 2020).

## Literatuur

Adalet McGowan, M., D. Andrews en V. Millot (2017) *Insolvency regimes, zombie firms and capital reallocation*. OECD Economics Department Working Paper, 1399.

Agresti, S., F. Calvino, C. Criscuolo et al. (2022) *Tracking business dynamism during the COVID-19 pandemic: new cross-country evidence and a new visualisation tool*. Artikel op vox.eu.org, 17 januari.

Akcigit, U. en S.T. Ates (2019) *Ten facts on declining business dynamism and lessons from endogenous growth theory*. NBER Working Paper, 25755.

Andrews, D., C. Criscuolo en P. Gal (2016) *The best versus the rest: the global productivity slowdown, divergence across firms and the role of public policy*. OECD Productivity Working Paper, 5.

Bajgar, M., G. Berlingieri, S. Calligaris et al. (2019) *Industry concentration in Europe and North America*. OECD Productivity Working Paper, 18.

Berlingieri, G., S. Calligaris, C. Criscuolo et al. (2020) *Laggard firms, technology diffusion and its structural and policy determinants*. OECD Science, Technology and Industry Policy Paper, 86.

Bessen, J. (2020) *Industry concentration and information technology*. The Journal of Law & Economics, 63(3), 51.

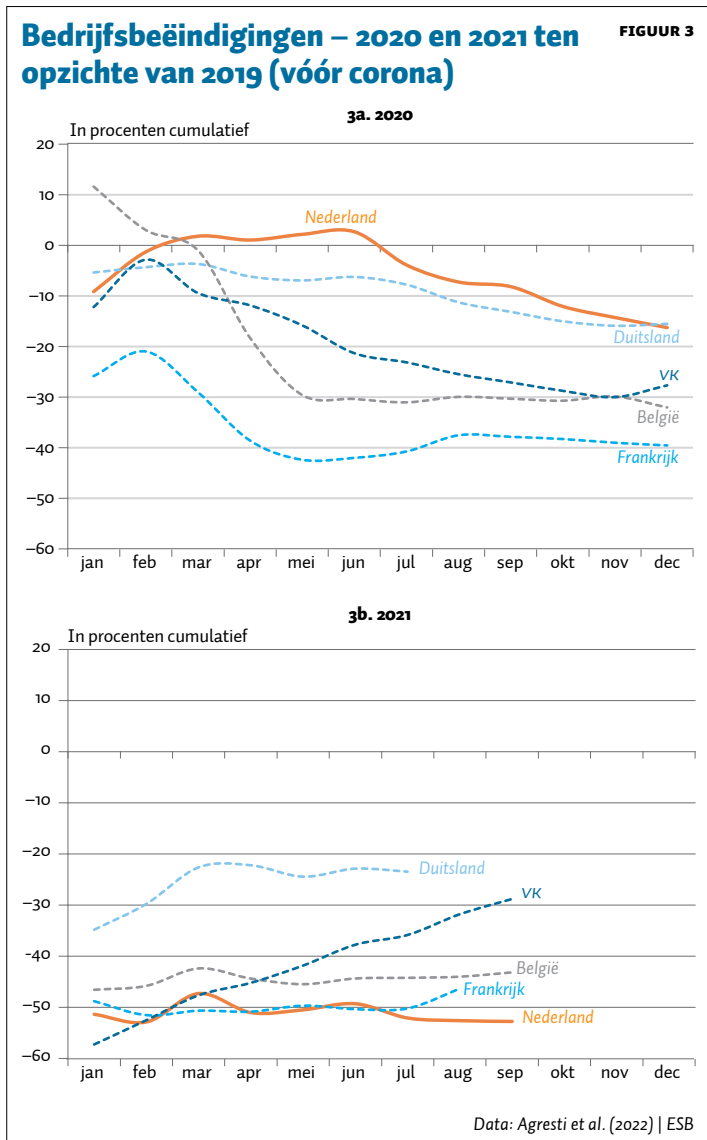
Calligaris, S., C. Criscuolo en L. Marcolin (2018) *Mark-ups in the digital era*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper, 2018/10.

Calvino, F., C. Criscuolo en R. Verlhac (2020) *Declining business dynamism: structural and policy determinants*. OECD Science, Technology and Industry Policy Paper, 94.

CBS (2022) *Voor het eerst meer dan 2 miljoen bedrijven*. CBS Statistiek, 7 februari.

Criscuolo, C. (2021) *Productivity and business dynamics through the lens of COVID-19: the shock, risks and opportunities*. Presentatie op het ECB Forum on Central Banking, 28-29 september, Sintra (Portugal).

Fareed, F. en B. Overvest (2021) *Slowdown in business dynamics during the COVID pandemic: empirical insights and lessons from the Netherlands*. Artikel op vox.eu.org, 20 mei.



Freeman, D., L. Bettendorf en Y. Adema (2021) *Covid-19 support distorted the process of creative destruction in the Netherlands*. Artikel op vox.eu.org, 3 november.

Gal, P. (2013) *Measuring total factor productivity at the firm level using OECD-ORBIS*. OECD Economics Department Working Paper, 1049.

Meijerink, G., G.H. van Heuvelen en L. Bettendorf (2019) *De bedrijfsdynamiek in Nederland vertraagt*. ESB, 104(4779), 520-523.

Polder, M. en L. Prenen (2020) *Productivity dispersion in Dutch manufacturing from 1978 to 2016*. CBS Publicatie, september

Vitale, C., R. Bitetti, I. Wanner, E. Danitz en C. Moiso (2020) *The 2018 edition of the OECD PMR indicators and database: methodological improvements and policy insights*. OECD Economics Department Working Paper, 1604.

# Misallocatie kapitaal en arbeid tijdens coronacrisis verder toegenomen

Voor een maximale groei van de productiviteit zouden de productiefactoren geconcentreerd moeten zijn bij de meest productieve bedrijven. In Nederland zien we echter al jaren een omgekeerde ontwikkeling, waarbij de minder productieve bedrijven relatief steeds meer van de productiefactoren benutten. De coronacrisis heeft deze tendens nog eens versterkt

## IN HET KORT

- Na een sterke stijging sinds de financiële crisis is de misallocatie van het kapitaal in gestabiliseerd tot aan het coronajaar.
- In het eerste jaar van de coronacrisis is de misallocatie gestegen, vooral die van arbeid.
- Het steun- en herstelpakket van de overheid heeft de misallocatie mogelijk verder vergroot.

## MAURICE BUN

Econoom bij De Nederlandsche Bank

## JASPER

### DE WINTER

Econoom bij De Nederlandsche Bank

De coronacrisis heeft delen van het Nederlandse bedrijfsleven hard geraakt en tijdens de crisis heeft het kabinet het bedrijfsleven met een omvangrijk pakket aan maatregelen gesteund. De steunmaatregelen zijn divers van aard. De NOW-regeling is bijvoorbeeld gericht op het behoud van werkgelegenheid, en de garantieregelingen ondersteunen de kredietverlening. Recent onderzoek laat zien dat die maatregelen succesvol zijn geweest bij het compenseren van omzetverliezen in het eerste jaar van de coronacrisis, in de bedrijfstakken die door corona het zwaarst geraakt zijn (De Winter en Pruijt, 2022). Tegelijkertijd toont de analyse dat een deel van de steun ook terecht is gekomen bij bedrijfstakken die minder door de coronacrisis geraakt zijn. Mogelijk is hierdoor de misallocatie van arbeid en kapitaal verder toegenomen. Een eerdere analyse laat zien dat in de periode tot

en met 2017 de misallocatie in Nederland reeds toenam (De Winter en Bun, 2019; Bun en De Winter, 2022). In deze analyse actualiseren we die schattingen voor de jaren 2018, 2019 en 2020.

## Misallocatie

Misallocatie ontstaat wanneer, door kapitaal- en arbeidsverstoringen, productiefactoren relatief meer ingezet worden bij minder productieve bedrijven. In het geval van kapitaalverstoringen kan er bijvoorbeeld gedacht worden aan hoge financieringskosten of restricties bij het verkrijgen van krediet. Bij arbeidsverstoringen kan er gedacht worden aan moeilijkheden bij het verkrijgen van gekwalificeerd personeel. Dit kan een bedrijf belemmeren om door te groeien. Maar ook subsidiëring van bedrijven om personeel in dienst te houden, zoals tijdens de coronacrisis het geval was, kan tot verstoringen leiden in de allocatie van arbeid.

Een herverdeling waarbij kapitaal en arbeid bij de productiefste bedrijven meer ingezet worden, leidt bij misallocatie van kapitaal en arbeid tot een productiviteitsgroei – zelfs wanneer de gemiddelde productiviteit van bedrijven niet verandert. Het gevolg van misallocatie is dan ook een lagere geaggregeerde productiviteitsgroei.

Het basisidee achter onze meting van misallocatie is dat, in een economie zonder verstoringen, alle bedrijven even makkelijk aan kapitaal en arbeid kunnen komen en de productiefste bedrijven in een bedrijfstak, in principe de grootste productie moeten hebben (Hsieh en Klenow, 2009). De allocatie van kapitaal en arbeid is dan optimaal. Maar indien zich verstoringen voordoen bij het verkrijgen van kapitaal en arbeid, hoeft dit niet langer het geval te zijn. Dat komt doordat de verstoringen op kapitaal en arbeid leiden tot hogere dan wel lagere marginale kosten en een hogere/lagere prijs,

en daarmee tot minder/meer vraag naar het product. Wanneer de productiefste bedrijven hogere marginale kosten hebben dan de iets minder productieve bedrijven, dan leidt dat tot misallocatie.

Voorts vindt negentig procent of meer van de herallocatie binnen bedrijfstakken plaats, en slechts tien procent tussen bedrijfstakken (Davis en Haltiwanger, 1991; Gamberoni et al., 2016). De productiviteitsgroei wordt dan ook voornamelijk bepaald door de ontwikkeling binnen bedrijfstakken, en niet door een herallocatie tussen bedrijfstakken (ECB, 2021).

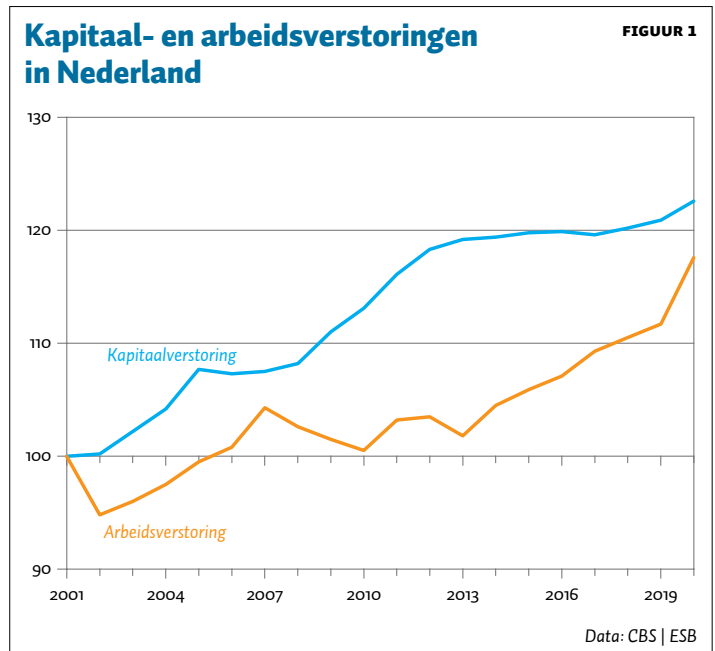
### Data en methode

Om misallocatie te meten maken we, zoals in Bun en de Winter (2022), gebruik van de statistieken *Financiën van niet-financiële ondernemingen* van het Centraal Bureau voor de Statistiek, verrijkt met de informatie uit het *Algemeen Bedrijvenregister*. Het samengestelde bestand bevat informatie over de bedrijfsomvang, balansen en winst-en-verliesrekeningen van nagenoeg alle in Nederland actieve ondernemingen die aangifte doen voor vennootschapsbelasting. In de geanalyseerde periode, 2001–2020, betreft dit jaarlijks zo'n 200.000 tot 300.000 waarnemingen. De beschikbare data maken het dus mogelijk om resultaten te laten zien tot en met het eerste coronajaar.

We meten eerst de verstoring van kapitaal en arbeid op bedrijfsniveau (Hsieh en Klenow, 2009). In het model van Hsieh en Klenow zijn deze verstoringen een-op-een gerelateerd aan de gemiddelde opbrengsten van kapitaal en arbeid, die met de beschikbare gegevens gemeten kunnen worden. De kapitaalverstoring wordt geschat door de toegevoegde waarde te delen door de gerapporteerde waarde van de vaste activa, terwijl de arbeidsverstoring gemeten wordt met de ratio van de toegevoegde waarde en de loonsom.

We bestuderen zowel micro-bedrijven (minder dan 10 werknemers) als grote bedrijven (meer dan 250 werknemers). Het merendeel van de bedrijven is in de dienstensector actief. De productiefste bedrijven zijn te vinden in alle bedrijfstakken. Resultaten van een *ordered probit*-regressie laten zien dat kleine en hoog-productieve bedrijven gemiddeld een grotere kapitaalverstoring (en dus relatief weinig kapitaal) hebben dan grote en laag-productieve bedrijven.

Vervolgens meten we de misallocatie van kapitaal en arbeid binnen een bedrijfstak. Hiervoor bekijken we per bedrijfstak in hoeverre er variatie is in verstoringen op de inzet van kapitaal en arbeid per bedrijf (Hsieh en



Klenow, 2009). Hoe groter de spreiding, des te groter de misallocatie. Deze maatstaf wordt in het algemeen gezien als een goede indicatie van misallocatie. Alternatieve mechanismen (zoals bijvoorbeeld aanpassingskosten, variatie in mark-ups en heterogene kapitaal-elasticiteiten) verklaren slechts een beperkt deel van de gemeten spreiding in verstoringen (Hsieh en Klenow, 2009; Bun en De Winter, 2022).

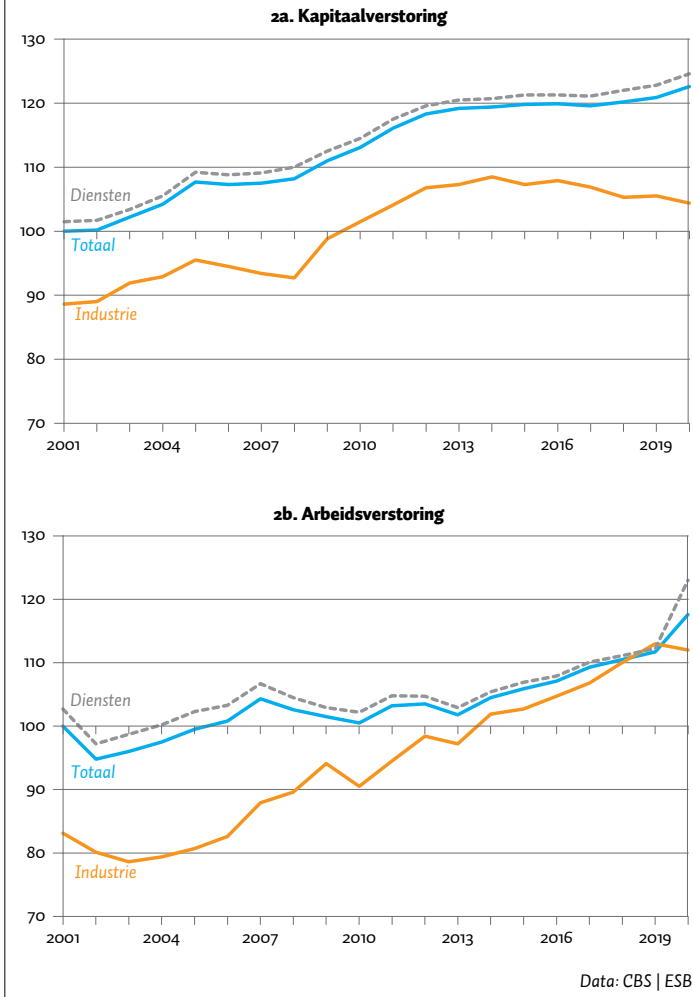
### Misallocatie sterk toegenomen

Figuur 1 geeft weer dat in Nederland de kapitaalverstoring sinds de millenniumwisseling fors is toegenomen (23 procent). Ook voorafgaande aan de financiële crisis is er al sprake van een toename van de kapitaalverstoring, maar deze kreeg daarna pas echt momentum. Dat beeld is ook terug te zien in andere landen (ECB, 2021; Gamberoni et al., 2016; Calligaris et al., 2016). De ontwikkeling van de Nederlandse kapitaalverstoring in recentere jaren is internationaal moeilijk te duiden, vanwege het ontbreken van vergelijkbaar onderzoek.

De misallocatie van arbeid is tot 2013 min of meer gelijk gebleven, maar is daarna relatief sterk toegenomen. Een mogelijke verklaring is dat de arbeidsmarkt krapte in die periode relatief sterk toenam. Indien bedrijven binnen een bedrijfstak verschillen in de mate waarin ze erin slagen om gekwalificeerd personeel aan te trekken, dan neemt de arbeidsverstoring in ons model toe.

## Kapitaal- en arbeidsverstoringen in de industrie en dienstensector in Nederland

FIGUUR 2



### Toename arbeidsverstoring in eerste coronajaar

Opmerkelijk is de sterke toename in het coronajaar 2020, toen de arbeidsverstoring toenam met zes procentpunt ten opzichte van 2019. De coronacrisis en de overheidssteun voor het bedrijfsleven kunnen daarbij een rol hebben gespeeld. Bedrijven die een grote omzetschok hebben ervaren als gevolg van de coronacrisis, hebben via het steun- en herstelpakket van de overheid subsidie gehad om personeel in dienst te houden.

De toename in de gemeten misallocatie kan erop duiden dat er binnen bedrijfstakken verschillen bestaan in de omvang van de omzetschok die de bedrijven ervoeren, en de mate waarin zij personeel vasthielden. Zo

vinden Schellekens et al. (2021) dat ook bedrijven met een groot omzetverlies zijn gesteund in bedrijfstakken die niet hard zijn geraakt door corona. De Winter en Pruijt (2022) vinden dat de laagproductieve en hoogproductieve bedrijven ongeveer even vaak steun ontvingen. Daarnaast zijn er door de pandemie in bepaalde bedrijfstakken (horeca, kunst en cultuur) in 2020 relatief veel mensen uitgestroomd naar andere bedrijfstakken (CBS, 2022), waardoor het vinden van gekwalificeerd personeel meer een uitdaging werd. Ook hierdoor kan de arbeidsverstoring zijn toegenomen. Vervolgonderzoek is nodig om meer te weten te komen over het relatieve belang van deze mogelijke oorzaken.

### Verstoringen met name hoog in dienstensector

De laatste jaren wordt de toename van de kapitaalverstoring volledig door de dienstensector bepaald (figuur 2a). De kapitaalverstoring in de industrie is de laatste jaren licht afgenomen, ook in het coronajaar 2020.

Het beeld bij arbeidsverstoringen is anders: daarbij zijn in zowel de dienstensector als de industriesector de verstoringen toegenomen, en in de industriesector zelfs relatief sterker (figuur 2b). Door die sterkere toename is het oorspronkelijke verschil in de arbeidsverstoringen tussen de dienstensector en de industrie tenietgedaan in de periode tot 2019. In 2020 is er echter opnieuw sprake van een opvallende divergentie: de toename van arbeidsverstoring in 2020 is volledig toe te schrijven aan de dienstensector.

### Toename arbeidsverstoringen tijdelijk van aard

De verstoringen op arbeid hebben doorgaans een tijdelijk karakter (figuur 3b). Tijdelijke verstoringen zijn minder zorgelijk, omdat bedrijven dan kort last hebben van de verstoring, en vervolgens wel in staat zijn arbeid aan te trekken om door te groeien. Het gehanteerde model om de permanente van de tijdelijke verstoringen te onderscheiden is ontleend aan de literatuur over loondynamiek (Doris et al., 2013), zie voor details Bun en De Winter (2022). De kapitaalverstoringen zijn relatief persistent, wat de vastgestelde verstoringen hardnekkiger maakt (figuur 3a). Gunstig is dat de permanente component van de kapitaalverstoringen, na een sterke toename rond de financiële crisis, de laatste jaren wel weer afneemt.

### Tot slot

De misallocatie van kapitaal is sinds de millenniumwisseling sterk toegenomen, terwijl ook de misallocatie

van arbeid sinds 2013 flink is gestegen. Dat duidt op een steeds minder efficiënte werking van de arbeids- en kapitaalmarkt.

In het coronajaar 2020 is de misallocatie van arbeid sterk gestegen, met name in de dienstensector. Daarbij lijkt er een verband te zijn met de door de overheid uitgekeerde steun sinds april 2020, in combinatie met het moeilijker kunnen aantrekken van gekwalificeerd personeel.

Het is zaak dat bedrijven zich flexibel kunnen aanpassen aan de toekomst. De toename van de misallocatie van zowel kapitaal als arbeid in de laatste jaren kan dit proces in de weg staan.

Een lichtpuntje is dat, voor zowel arbeid als kapitaal, de verstoringen de laatste jaren minder permanent zijn geworden. Maar de problemen op de kredietmarkt zijn nog niet verdwenen. Vervolgonderzoek is nodig om meer te weten te komen over het relatieve belang van de mogelijke oorzaken. Daarbij kan ondermeer gedacht worden aan restricties bij het verkrijgen van krediet en moeilijkheden bij het aantrekken van gekwalificeerd personeel.

## Literatuur

Bun, M.J.G. en J.M. de Winter (2022) Capital and labor misallocation in the Netherlands. *Journal of Productivity Analysis*, 57(1), 93–113.

Calligaris, S., M. Del Gatto, F. Hassan et al. (2018) The productivity puzzle and misallocation: an Italian perspective. *Economic Policy*, 33(96), 635–684.

CBS (2022) Minder wisseling van baas in coronatijd, vooral in horeca meer uitstroom. Nieuwsbericht op [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl), 9 maart.

Davis, S.J. en J. Haltiwanger, J. (1991) Wage dispersion between and within U.S. manufacturing plants 1963–86. *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, 115–200.

Doris, A., D. O'Neill en O. Sweetman (2013) Identification of the covariance structure of earnings using the GMM estimator. *The Journal of Economic Inequality*, 11(3), 343–372.

ECB (2021) Key factors behind productivity trends in EU countries. ECB Occasional Paper, 268.

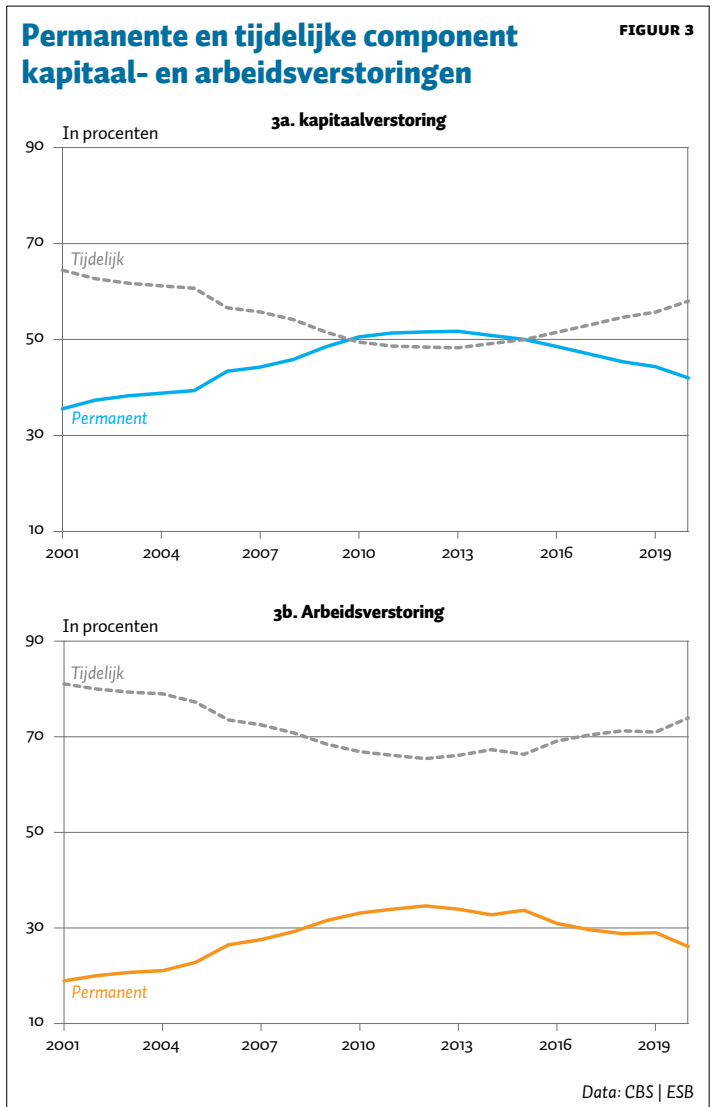
Gamberoni, E., C. Giordano en P. Lopez-Garcia (2016) Capital and labour (mis)allocation in the euro area: some stylized facts and determinants. ECB Working Paper, 1981.

Hsieh, C. en P.J. Klenow (2009) Misallocation and manufacturing TFP in China and India. *The Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1403–1448.

Schellekens, M., A.L. Cnossen en R. 't Jong (2021) Coronasteun stabiliseerde de economie, maar was ook ruim. *ESB*, 106(4799), 309–311.

Winter, J.M. de, en M. Bun (2019) Misallocatie van kapitaal en arbeid in de Nederlandse economie toegenomen. *ESB*, 104(4779), 514–516.

Winter, J. de, en B. Pruijt (2022) De invloed van het corona steun- en herstellepakket op het Nederlandse bedrijfsleven. *DNB Analyse*, 30 maart.



# Hogere productiviteit kan door belastingdifferentiatie voor start-ups

Start-ups vormen een belangrijke motor voor economische groei in Europa. Binnen de start-ups zijn het vooral de kapitaal-intensieve die voor economische dynamiek zorgen. Een clusteranalyse van 1,3 miljoen Europese start-ups maakt inzichtelijk wat de overheid kan doen om zulke kapitaal-intensieve start-ups te stimuleren.

## IN HET KORT

- Clusteranalyse onderscheidt vijf start-up-types met ieder een eigen profiel qua overleving, productiviteit en werkgelegenheid.
- Door de vennootschapsbelasting voor start-ups die economisch meer bijdragen te verlagen, komen er daar meer van.
- Het macro-effect van deze belastingdifferentiatie kan oplopen tot drie procent hogere productiviteit of werkgelegenheid.

**RALPH DE HAAS**  
Directeur onderzoek  
Europese Bank voor  
Wederopbouw en  
Ontwikkeling en  
hoogleraar aan de  
KU Leuven

**VINCENT STERK**  
Hoogleraar aan het  
University College  
London

**NEELTJE VAN  
HOREN**  
Hoogleraar aan de  
Universiteit van  
Amsterdam

In tijden van matige productiviteitsgroei zoeken beleidsmakers naarstig naar manieren om de economie te stimuleren. Het aanmoedigen van start-ups ligt daarbij voor de hand. Het alternatief, de prikkels om bestaande ondernemingen meer te laten investeren in productiviteit en groei, is ook interessant. Maar met een goed start-upbeleid is er wellicht meer te bereiken: als de toe- en uittrading van bedrijven op gelijk niveau blijven, zal vanaf ongeveer 2035 de economie namelijk grotendeels bestaan uit bedrijven die op dit moment nog niet 'geboren' zijn.

Start-ups zijn er echter in allerlei soorten en maten. De verschillen tussen beginnende ondernemingen zijn groot, persistent, en vaak vanaf het begin ingebakken (Sedláček en Sterk, 2017; Sterk et al., 2021). Zo beginnen sommige ondernemers een eenvoudig bedrijf om in hun levensbehoeften te voorzien, zonder verder enige

groeiambities te hebben. Andere ondernemers zien een gat in de markt, en proberen hun activiteiten en personeelsbestand snel op te schalen. Deze start-ups creëren inderdaad veel nieuwe banen (Haltiwanger et al., 2013) en dragen sterk bij aan een algehele productiviteitsgroei.

Kan de overheid dit laatste type, voor de economie zo waardevolle start-ups, herkennen en er via slimme prikkels voor zorgen dat er daar meer van komen? De Nederlandse overheid streeft daar wel naar; ze maakt bijvoorbeeld vroegefase-financiering beschikbaar voor start-ups met 'plannen om substantieel te gaan groeien' of start-ups die een positieve bijdrage leveren aan de Nederlandse economie. In de praktijk is het vaak echter onduidelijk welke start-ups dit nu eigenlijk zijn. Daarom analyseren we in dit artikel nieuwe data over meer dan 1,3 miljoen Europese start-ups. De analyse toont aan welke start-ups er hard groeien, en hoe slimme belastingmaatregelen de toetreding van dit soort bedrijven zouden kunnen stimuleren.

## De ene start-up is de andere niet

Om meer inzicht te krijgen in (de gevolgen van) start-up-heterogeniteit, hebben we samengewerkt met het *Competitiveness Research Network* (CompNet). CompNet is een Europees onderzoeksconsortium dat vertrouwelijke micro-data over bedrijven met onderzoekers deelt. De data zijn afkomstig van nationale statistische bureaus, en worden geharmoniseerd op basis van statistische methoden ontwikkeld door onder anderen Bartelsman et al. (2004). De informatie wordt jaarlijks aangevuld door het sturen van een gestandaardiseerde code naar de deelnemende bureaus, die de code toepassen op de bedrijfsdata voor hun land. Ze aggregeren de data op een gestandaardiseerde manier, en deze sturen ze vervolgens naar CompNet.



Voor ons onderzoek hebben we een extra code toegevoegd aan dit proces, om op die manier meer gedetailleerde informatie op te kunnen vragen over zo'n 1,3 miljoen bedrijven die tussen 2002 en 2019 werden opgestart in Nederland, Denemarken, Finland, Frankrijk, Italië, Kroatië, Litouwen, Slovenië, Spanje en Zweden. We kunnen de ontwikkeling van deze bedrijfscohorten ook volgen gedurende hun eerste levensjaren. Meer details zijn te vinden in De Haas et al. (2022).

We gebruiken een algoritme met *k*-gemiddelden, een vorm van ongecontroleerde *machine learning*, om te kijken of er start-upclusters te vinden zijn in deze data die duidelijk en substantieel van elkaar verschillen. We voeren het algoritme een aantal bedrijfskenmerken uit het startjaar van nieuwe ondernemingen: het aantal werknemers; de kapitaalintensiteit (vaste activa per werknemer); de hoeveelheid activa; de schuldintensiteit (schuld gedeeld door activa); en de cash-intensiteit (cash gedeeld door activa). Het algoritme laat vervolgens zien dat er vijf duidelijk afgebakende start-up-types te onderscheiden zijn. We noemen deze 'groot', 'kapitaal-intensief', 'schuld-intensief', 'cash-intensief' en 'basis' (kader 1). Zo'n vijftig tot zeventig procent van alle variatie tussen start-ups in de hiervoor genoemde bedrijfskenmerken kan verklaard worden door deze vijf-cluster-classificatie.

Interessant is dat wanneer we het algoritme toepassen in verschillende landen, er steeds dezelfde start-up-types boven komen drijven, al verschillen de verhoudingen wat per land (figuur 1). Zo kent Italië relatief veel cash-intensieve start-ups, en Zweden wat meer schuld-intensieve start-ups. We komen deze vijf start-up-types ook steeds tegen binnen specifieke economische sectoren en in verschillende opstartjaren (cohorten).

Om te kijken of start-up-clusters internationaal vergelijkbaar zijn, doen we een tweede clustering procedure. Het algoritme groepeerd nu soortgelijke clusters uit de verschillende landen. Hierdoor ontstaan vijf meta-clusters. Figuur 2a laat bijvoorbeeld een bruin meta-cluster zien van kapitaal-intensieve landelijke clusters. Iedere bruine cirkel geeft een nationaal cluster van start-ups weer, die vanwege hun hoge kapitaalintensiteit in hun land opvallen. Een dergelijk kapitaal-intensief cluster is er in ieder land, en het algoritme bundelt ze netjes samen tot een meta-cluster.

## Bijdrage aan de economie

De vijf start-up-types verschillen onderling niet alleen qua initiële karakteristieken, ze laten vervolgens ook een

duidelijk gedifferentieerde levensloop zien wat betreft hun productiviteit, werkgelegenheid en overlevingskansen. Dit geeft al aan dat de samenstelling van start-up-cohorten potentieel invloed kan uitoefenen op een latere macro-economische dynamiek.

Neem bijvoorbeeld het cluster van kapitaal-intensieve start-ups. Dit betreft ongeveer zeven procent van alle nieuwe ondernemingen. Deze bedrijven beginnen

## Profielschetsen van de vijf start-up-types

KADER 1

Ons algoritme onderscheidt vijf duidelijk gedifferentieerde start-up-types binnen Europa:

### 1. Groot

Grote start-ups vormen een minderheid in alle nieuwe ondernemingen, slechts zo'n vier procent. Deze bedrijven starten gemiddeld genomen met twintig werknemers, terwijl dit aantal voor de andere types slechts drie is. Ook de hoeveelheid activa van deze bedrijven is aanzienlijk groter dan die van de andere types. Deze start-ups schalen hun productie snel op in de eerste levensjaren, en zijn door deze schaalvoordelen hoogproductief (en ze betalen dan ook relatief hoge lonen). Grote start-ups hebben in de eerste tien jaar ook de hoogste overlevingskansen. Ze zijn relatief veel te vinden in de bouw, transport en logistiek, en in productiesectoren, en ze komen vaak voor in Nederland en Denemarken.

### 2. Kapitaal-intensief

Ongeveer zeven procent van alle start-ups is duidelijk kapitaal-intensief, bijvoorbeeld omdat hun investeringen in machines en andere activa 'lumpy' zijn, en daarom niet stapsgewijs geïmplementeerd kunnen worden. Deze bedrijven komen relatief vaak voor in de transport- en productiesectoren. Hun productiestructuur wordt gewoonlijk gekenmerkt door vergaande automatisering, en hun (hooggeschoolde) werknemers verdienen een bovengemiddeld salaris. Deze start-ups worden ook gekenmerkt door een hoge arbeids- en totale factorproductiviteit. Kapitaal-intensieve start-ups komen wat vaker voor in Denemarken en Finland.

### 3. Schuld-intensief

Zo'n veertien procent van alle start-

ups begint met een opvallend hoge schuldenlast; zij zijn vaak te vinden in de horeca en de handel. Direct na het starten van hun bedrijf, bouwen deze ondernemers hun schuldenlast snel maar slechts gedeeltelijk af. Deze start-ups hebben de laagste overlevingskans in de eerste tien levensjaren, en vertonen over het algemeen een relatief lage productiviteit. Het duurt vaak jaren voordat ze überhaupt winstgevend worden. Schuld-intensieve start-ups komen relatief veel voor in Zweden en Italië.

### 4. Cash-intensief

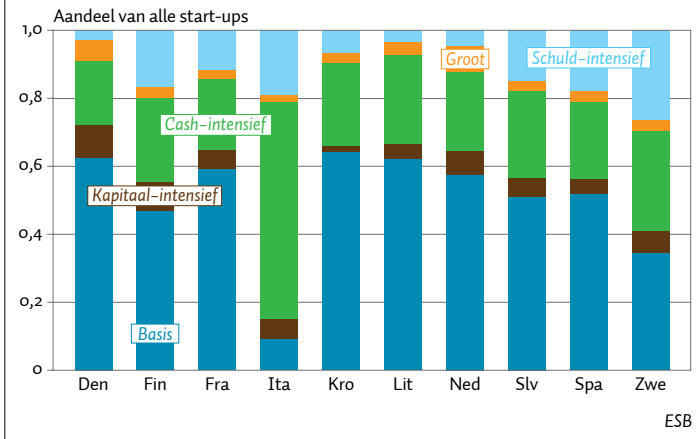
Net iets meer dan een kwart, 26 procent, van alle nieuwe ondernemingen begint met een opvallend grote hoeveelheid cash op de balans. Dit type start-up komt veel voor in administratieve sectoren en in de ICT. Deze bedrijven groeien over het algemeen langzaam, omdat ze moeilijk op te schalen zijn. Ze leunen op het menselijk kapitaal van een kleine kern van werknemers, en richten zich minder op het produceren van homogene goederen voor een grote markt. Desalniettemin worden deze start-ups gekenmerkt door een relatief hoge productiviteit en winstgevendheid. Cash-intensieve start-ups komen relatief veel voor in Italië.

### 5. Basis

Zo'n 49 procent van alle start-ups bevindt zich in de restcategorie van doorsnee-ondernemingen die gemiddeld scoren op de hiervoor besproken kenmerken. Deze grote groep van ongedifferentieerde start-ups is minder productief en winstgevend dan bedrijven die vanaf het begin een meer uitgesproken strategie kiezen. Doorsnee start-ups zijn relatief talrijk in Kroatië en Denemarken.

## Het relatieve belang van de vijf start-up-types in verschillende landen

FIGUUR 1



met opvallend veel machines en andere vaste activa, maar we zien dat hun kapitaalintensiteit in de loop van de tijd wat daalt. Wanneer de vraag naar hun producten stijgt, nemen deze jonge bedrijven bijvoorbeeld geleidelijk meer werknemers aan. Ondanks dat hun kapitaalintensiteit dan afneemt, blijven deze start-ups ongeveer drie keer zoveel kapitaal per werknemer gebruiken in vergelijking met andere jonge ondernemingen. Dit start-up-type laat niet alleen een hogere arbeidsproductiviteit zien (zoals verwacht), maar ook een hogere totale factorproductiviteit. Mede hierdoor hebben deze start-ups op de middellange termijn ook een hogere overlevingskans.

### Belastingdifferentiatie als instrument

Het feit dat er duidelijk identificeerbare start-up-clusters bestaan, ieder met een karakteristieke levensloop, roept de vraag op in hoeverre het bevoordelen van sommige start-up-types kan bijdragen aan de werkgelegenheids- en productiviteitsgroei. Dat wil zeggen, heeft het zin om ervoor te zorgen dat er in de toekomstige cohorten bijvoorbeeld meer kapitaal-intensieve start-ups zitten, en minder start-ups met een ongedifferentieerde basisstrategie? Om dit te bereiken zou de overheid bijvoorbeeld de vennootschapsbelasting kunnen differentiëren per start-up-type.

Een aantal landen differentieert de vennootschapsbelasting al met succes. Sommige landen doen dit op basis van bedrijfsgrootte, waarbij bedrijven met een werknemersbestand onder een bepaalde drempel een lager tarief betalen. In India hangt het belastingta-

rief voor start-ups bijvoorbeeld direct af van hun jaaromzet. Andere landen gebruiken ongedifferentieerde belastingtarieven, maar introduceren de facto verschillen in belastingdruk door sommige bedrijven, waaronder start-ups, toegang te geven tot subsidies, versnelde afschrijfmogelijkheden en belastingvrijstellingen.

Soms gelden speciale belastingvoordelen alleen voor start-ups die naar verwachting meer dan gemiddeld bijdragen aan productiviteitsgroei of werkgelegenheid. Om dan te beslissen of een specifiek bedrijf gebruik kan maken van zo'n belastingvoordeel, worden er simpele vuistregels gebruikt. In het Verenigd Koninkrijk hebben start-ups bijvoorbeeld recht op een belastingvrijstelling voor Onderzoek & Ontwikkeling, indien ze minder dan 500 werknemers hebben en hun inkomsten onder de 100 miljoen euro liggen.

### Effect van belastingdifferentiatie

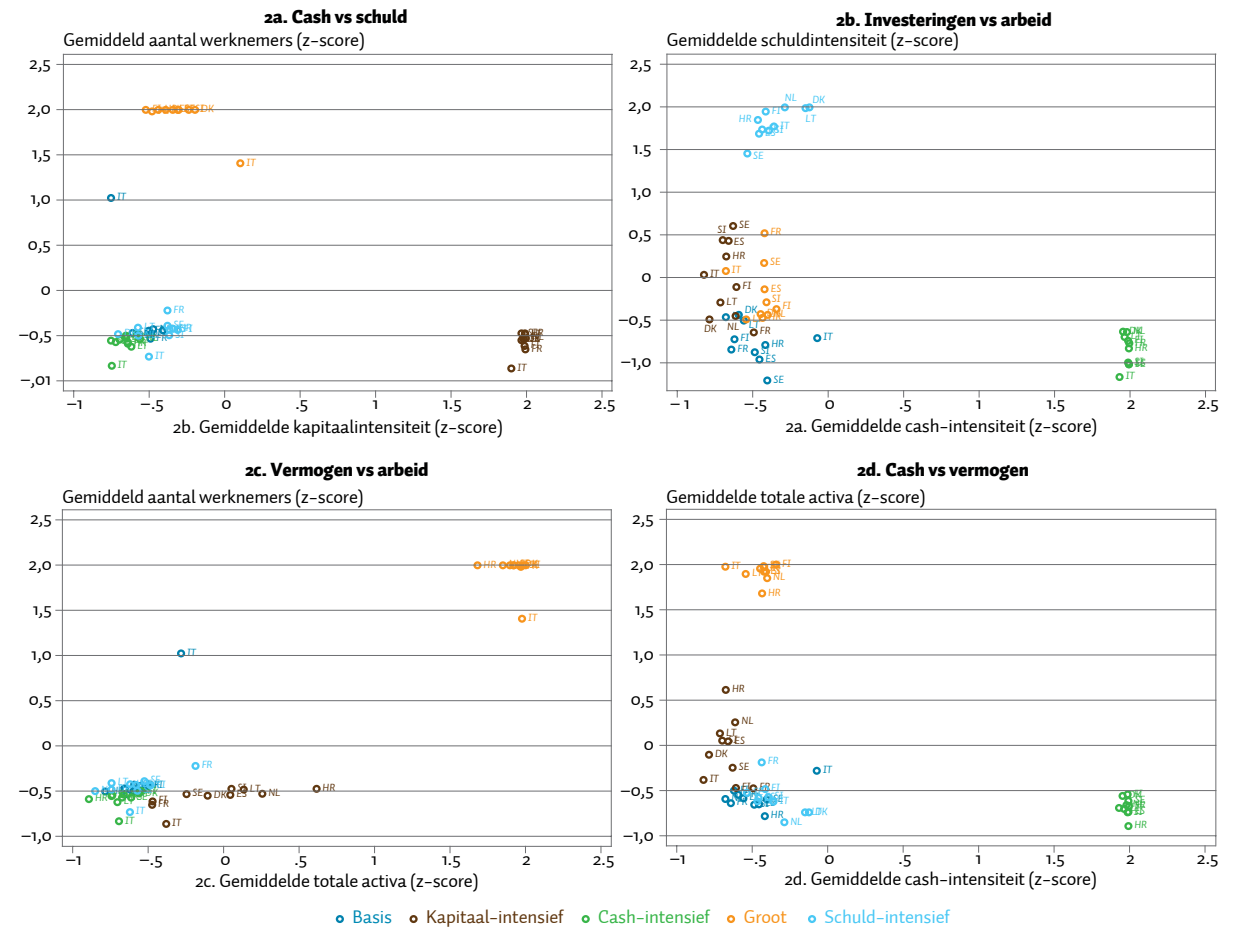
Met een eenvoudig model verschaffen we inzicht in de impact die het differentiëren van belastingtarieven voor start-ups kan hebben op de productiviteit en werkgelegenheid. We gebruiken hiervoor een model in de traditie van Hopenhayn (1992) met een economie met een verscheidenheid aan bedrijven, ieder met een eigen productiefunctie en productiviteitsniveau. De toe- en uitreding van bedrijven wordt binnen het model bepaald en de belastingtarieven beïnvloeden deze. Dit raamwerk helpt om de macro-economische impact door te rekenen van differentiatie in de vennootschapsbelasting die de compositie van nieuwe start-up-cohorten beïnvloeden.

Om ons model te kalibreren, hebben we drie empirische datapunten nodig: de – hiervoor beschreven – levenscycli van de start-up-types; een inschatting van hoe beleid de toekomstige winst van jonge bedrijven beïnvloedt; en een toetredingselasticiteit die aangeeft met welk percentage het aantal start-ups van een bepaald type toeneemt wanneer de toekomstige winstgevendheid van dat start-up-type met één procent stijgt. Deze elasticiteit geeft ook een indicatie van hoe makkelijk het kan zijn om via een subsidie meer toetreding van een bepaald type start-up te bevorderen (of om via een belasting een dergelijke toetreding af te remmen).

De bestaande literatuur biedt geen aanknopingspunten wat betreft de grootte van de toetredingselasticiteit van start-ups. Onze microdata stellen ons echter in staat om deze toetredingselasticiteiten te schatten door te kijken hoe het aantal nieuwe ondernemingen van een bepaald type afhangt van de netto contante waarde van de toekomstige winsten van dat type (in een bepaald

## Meta-clustering van de verschillende start-up-types

FIGUUR 2



Noot: De kleuren duiden op de verschillende meta-clusters; ieder datapunt binnen het meta-cluster geeft de karakteristieken van het land-specifieke cluster weer

ESB

land en economische sector). We vinden dat die elasticiteit in de meeste landen ongeveer 1,5 is. Tussen start-up-types is er echter vrij veel verschil: de toetredingselasticiteit varieert van 1 voor grote start-ups tot 5,3 voor basis-start-ups.

We gebruiken ons model vervolgens om budget-neutraal beleid door te rekenen, waarbij de vennootschapsbelasting wordt gedifferentieerd per start-up-type. Deze differentiatie zorgt ervoor dat de prikkels voor verschillende start-up-types om daadwerkelijk een bedrijf te beginnen verder uiteen gaan lopen. We rekenen niet één bepaalde maatregel door, maar gebruiken Monte Carlo-simulaties om alle mogelijke permutaties van een fiscaal-neutrale differentiatie in de winstbelasting voor start-ups door te rekenen (gegeven een

bepaalde omvang van de belastingherziening). Dit geeft inzicht in de totale beleidsruimte die in principe beschikbaar is. Het laat ook de maximale effecten zien die belastingdifferentiatie kan hebben op productiviteit en werkgelegenheid.

Deze exercitie laat zien dat er aanzienlijke macrovoordelen te behalen kunnen zijn door actief de samenstelling van nieuwe start-up-cohorten te beïnvloeden. Tabel 1 geeft twee voorbeelden van zulke doorrekeningen. De eerste twee kolommen evalueren een beleid gericht op het stimuleren van de arbeidsproductiviteit. De eerste kolom laat zien hoe de belastingvoet verandert voor ieder start-up-type. De basis-start-ups gaan bijvoorbeeld een 3,1 procentpunt hoger belastingtarief betalen, en de kapitaal-intensieve start-ups een 27,6

## Macro-economische effecten van gedifferentieerde vennootschapsbelasting

TABEL 1

	Beleid gericht op arbeidsproductiviteit		Beleid gericht op werkgelegenheid	
	Verandering belastingvoet (procentpunt)	Verandering start-upaandeel (procentpunt)	Verandering belastingvoet (procentpunt)	Verandering start-upaandeel (procentpunt)
Basis	3,1	-7,9	0,1	-0,1
Kapitaal-intensief	-27,6	7,5	-1,5	0,3
Cash-intensief	-0,2	-0,2	2,8	-1,0
Groot	-9,6	0,4	-17,8	1,0
Schuld-intensief	-0,6	0,1	0,9	-0,2
Arbeidsproductiviteit (% verandering)	3,3		0,5	
Werkgelegenheid (% verandering)	2,0		2,9	

ESB

procentpunt lager tarief (bijvoorbeeld door een belastingvoet van 25 procent om te zetten in een kleine subsidie). De tweede kolom laat zien hoe het aandeel van de verschillende types hierop reageert. Zoals verwacht, neemt het aandeel doorsnee-bedrijven af en het aandeel kapitaal-intensieve starters toe. Op macroniveau stijgt de arbeidsproductiviteit met ruim drie procent, en dit komt niet ten koste van de werkgelegenheid (die ook stijgt met twee procent). Over het algemeen is de afruil tussen werkgelegenheid en productiviteitsgroei beperkt, aangezien beide macro-uitkomsten positief gerelateerd zijn. De laatste twee kolommen laten een vergelijkbare exercitie zien, waarbij er meer wordt ingezet op het stimuleren van de werkgelegenheid. In dit geval stimuleert het beleid met name de toetreding van grotere start-ups, en remt het de cash-intensieve bedrijven af. Op macroniveau leidt dit tot een toename van de werkgelegenheid met een kleine drie procent.

### Conclusies

Onze analyse van 1,3 miljoen Europese start-ups laat zien dat er binnen landen, sectoren en cohorten duidelijk identificeerbare start-up-clusters bestaan. Deze clusters hebben ieder een kenmerkende levensloop wat betreft de groei van hun werknemersbestand en hun productiviteit. Dientengevolge kan beleid dat de compositie van nieuwe start-up-cohorten bijstuurt, potentieel een aanzienlijke macro-economische impact hebben.

Het is een uitdaging om dergelijk beleid concreet te maken: het actief stimuleren van ondernemerschap

is moeilijk en mislukt vaak (Lerner, 2009). Een belangrijk probleem is dat de overheid beperkt zicht heeft op welke ondernemingen er succesvol zouden kunnen zijn. Onze aanpak is gebaseerd op meetbare criteria, en biedt dus concrete handvatten voor objectief beleid. De geïntroduceerde clustermethode laat niet alleen zien dat beleidsdifferentiatie macro-voordelen kan opleveren, maar helpt beleidsmakers ook bij het opstellen van vuistregels die op een economisch efficiënte wijze onderscheid maken tussen start-ups.

### Literatuur

- Bartelsman, E., J.C. Haltiwanger en S. Scarpetta (2004) *Microeconomic evidence of creative destruction in industrial and developing countries*. World Bank Policy Research Working Paper, 3464.
- De Haas, R., V. Sterk en N. van Horen (2022) *Startup types and macroeconomic performance in Europe*. SSRN Working Paper, 7 maart.
- 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.
- Hopenhayn, H.A. (1992) *Entry, exit, and firm dynamics in long run equilibrium*. *Econometrica*, 60(5), 1127–1150.
- Lerner, J. (2009) *Boulevard of Broken Dreams: why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed – and what to do about it*. Princeton: Princeton University Press.
- Sedláček, P. en V. Sterk (2017) *The growth potential of startups over the business cycle*. *The American Economic Review*, 107(10), 3182–3210.
- Sterk, V., P. Sedláček en B. Pugsley (2021) *The nature of firm growth*. *The American Economic Review*, 111(2), 547–579.

# Stimuleren leiderschapskwaliteiten voorkomt falen snelgroeiende bedrijven

Snelgroeiende bedrijven zijn in Nederland verantwoordelijk voor een groot deel van de banengroei en de toegevoegde waarde. Maar al voor de coronapandemie stagneerde het aantal snelgroeiende bedrijven, mede doordat veel snelle groeiers – na een initiële succesvolle periode – alsnog kopje onder gingen.

## IN HET KORT

- Tussen 2014 en 2019 is het aantal snelgroeiende bedrijven bijna verdubbeld, maar sindsdien daalt het aantal weer.
- Er is meer kennis nodig over het proces van opschalen en over de onderliggende factoren die voor een snelle groei zorgen.
- Gerichtte ondersteuning, met nadruk op leiderschapskwaliteiten, kan de groei in het midden- en kleinbedrijf aanjagen.

## JUSTIN JANSEN

Hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR)

## TOM MOM

Hoogleraar aan de EUR

## LEONARDO FULIGNI

Adjunct directeur van het Erasmus Centre for Entrepreneurship

## MICHEL

## VAN DALFZEN

Onderzoeker bij het ECE

**D**e afgelopen jaren is er beduidend meer aandacht gekomen voor snelgroeiende bedrijven. Een snelgroeiend bedrijf, oftewel een *scale-up of high growth firm*, is een onderneming met een gemiddelde jaarlijkse groei van minimaal twintig procent in het aantal voltijds medewerkers en/of in omzet, gedurende een meetperiode van drie jaar. Daarnaast moet het bedrijf tenminste tien voltijds werknemers hebben aan het begin van de meetperiode (Eurostat-OESO, 2007).

Snelgroeiende bedrijven staan veelal bekend als ‘koplopers’, omdat ze niet alleen zorgen voor brede vernieuwing en innovatie, maar ook de meeste nieuwe banen creëren (Davila et al., 2015). Bovendien zijn snelgroeiende bedrijven vaak een rolmodel voor andere ondernemingen, en houden ze de gevestigde orde van ‘volwassen’ bedrijven scherp om ook te innoveren.

Vanwege het belang van snelgroeiende bedrijven zijn er de afgelopen jaren verschillende onderzoeken verschenen naar wat de onderscheidende kenmerken van zulke bedrijven zijn. Snelle groei blijkt niet uitsluitend voorbehouden te zijn aan jonge, meer technologische bedrijven (Grover Goswami et al., 2019). Evenmin, is er een eenduidige methode of bewijs gevonden voor het voorspellen van snelle groei. Verschillende wetenschappers suggereren daarom dat het bereiken van snelle groei meer geluk dan wijsheid is. Andere onderzoekers beargumenteren dat een snelle groei niet zozeer afhangt van generieke factoren zoals de leeftijd, de sector of de innovatie van een bedrijf, als wel meer samenhangt met specifieke competenties of vaardigheden.

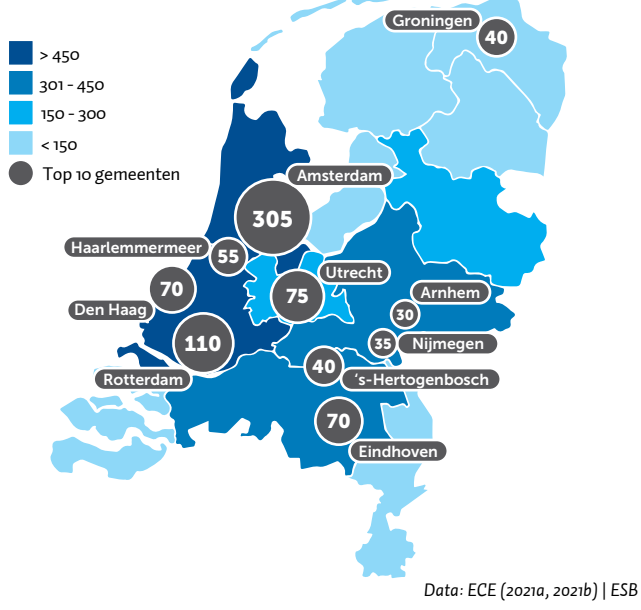
Om meer te weten te komen over de dynamiek van snelgroeiende bedrijven in Nederland en over de potentiële kenmerken die zulke bedrijven onderscheiden van andere bedrijven, hebben wij een omvangrijke verzameling data bijeengebracht over de (snel)groeiende bedrijven in Nederland, en ook diepgaande en meerjarige casestudies uitgevoerd bij een aantal snelgroeiende bedrijven zoals *Coolblue*, *Just Eat Takeaway*, *YoungCapital* en *Zivver*. Op basis van deze kwantitatieve en kwalitatieve methoden beschrijven we in dit artikel de dynamiek en het klimaat van snelgroeiende bedrijven in Nederland, en brengen we de implicaties aan het licht die bepaalde veranderingen en kenmerken van zulke bedrijven hebben met het oog op toekomstig beleid.

## Geografische clustering

De snelgroeiende bedrijven in Nederland zijn geclusterd in een aantal specifieke regio's (figuur 1). De regionale clustering van bedrijven in het algemeen en van



## Verdeling snelgroeïende bedrijven in 2020 FIGUUR 1



snelgroeïende bedrijven in het bijzonder, die leidt tot een ondernemend ecosysteem, biedt belangrijke voordelen op het gebied van samenwerking en kennisdeling, en wat betreft het aantrekken van talent en het verkrijgen van groeikapitaal.

De afgelopen jaren is het aantal clusters snelgroeïende bedrijven relatief stabiel gebleven. Wel was voor de corona-uitbraak ongeveer zestig procent van de snelgroeïende bedrijven in Nederland gevestigd in de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant. In 2021 is het aandeel van die bedrijven gedaald tot 55 procent. Ondanks deze afname, staat de concentratie in deze provincies in schril contrast tot het aandeel snelgroeïende bedrijven in Zeeland, Flevoland, Drenthe, Friesland en Groningen – die gezamenlijk slechts 13 procent van dergelijke bedrijven in Nederland huisvesten.

Amsterdam is met 305 snelgroeïende bedrijven en dus met ongeveer elf procent van het totaal de absolute scale-up-hoofdstad van Nederland. Rotterdam (110) en Utrecht (75) staan respectievelijk op de tweede en derde plaats, gevolgd door Den Haag (70) en Eindhoven (70).

Als er gekeken wordt naar het aantal snelgroeïende bedrijven in verhouding tot het totale aantal bedrijven met minimaal tien werknemers, dan presteren regionale clusters binnen Delft, maar ook in Dronten en Meppel verrassend goed.

### Groei in snelgroeïende bedrijven stagneert

Het aantal snelgroeïende bedrijven is – na een daling in de periode 2011–2014 – toegenomen en tot 2019 bijna verdubbeld (figuur 2). Door de goede economische

omstandigheden en de mogelijkheden om nieuwe, meer op online gerichte verdienmodellen toe te passen, zijn er veel meer bedrijven in staat geweest om snel te groeien. Ook de toegenomen aandacht voor het belang voor Nederland van snelgroeiende bedrijven, en de nieuwe initiatieven op landelijk en regionaal niveau om meer starters en bestaande bedrijven te helpen groeien, hebben hun vruchten afgeworpen (GEM, 2022).

Desalniettemin is de groei in het aantal snelgroeiende bedrijven in Nederland al vóór de coronapandemie in 2020 tot stilstand gekomen, dus al voordat deze bedrijven geconfronteerd werden met een vaak kortdurende vraaguitval, waarbij ze moeite hadden met het vinden van vervolfinanciering. Het blijkt nu vaak langer te duren voor bedrijven om op te schalen en om succesvol te internationaliseren.

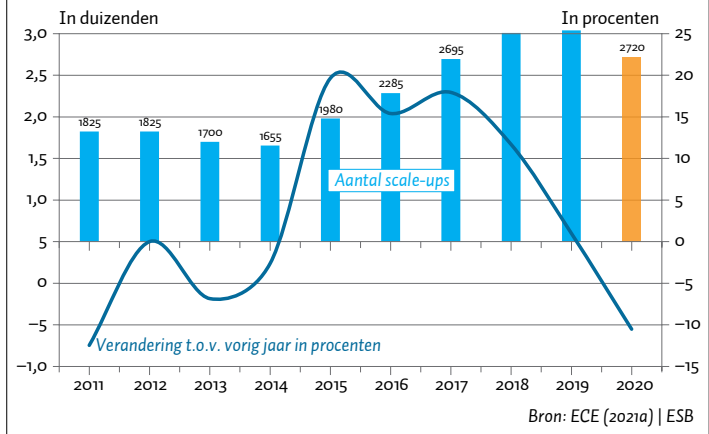
Daar waar gedurende de afgelopen twintig jaar snelgroeiende bedrijven veelal konden ontstaan door het aanbieden van online-verdienmodellen binnen bijvoorbeeld de detail- en groothandel, zijn hun huidige producten en diensten in 2019 en 2020 vaak complexer van aard. Het momentum voor het behalen van snelle groei ligt tegenwoordig meer in belangrijke sociaal-maatschappelijke transitie binnen de energie of de gezondheidszorg. Het vermarkten van de oplossingen en het opschalen van de – meer op geavanceerde technologie gebaseerde – verdienmodellen vergt een langere adem en meer investeringen dan eerder binnen de detail- en groothandel.

### Coronapandemie laat sporen na

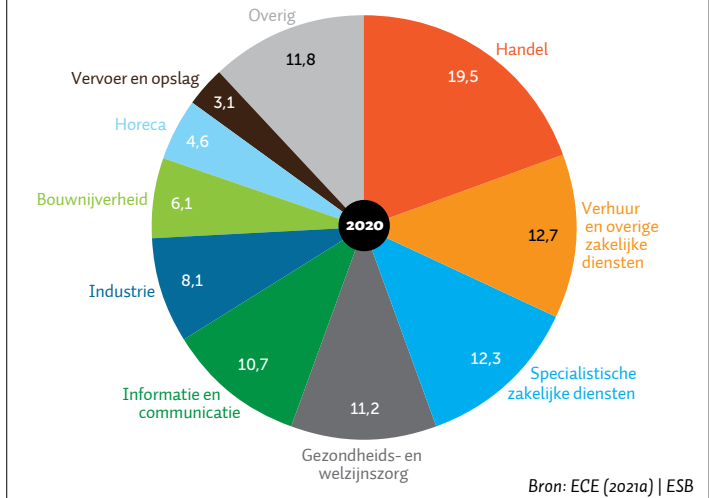
Door corona is het aandeel snelgroeiende bedrijven in 2020 gedaald. De meeste snelgroeiende bedrijven zijn actief binnen de sectoren (detail)handel, verhuur van goederen en overige zakelijke diensten, specialistische zakelijke diensten, en de gezondheids- en welzijnzorg (figuur 3). Juist deze sectoren zijn hard geraakt door de coronapandemie en de daarmee samenhangende lockdowns – met zelfs een daling van 24 procent van het aantal snelgroeiende bedrijven binnen de sector verhuur en overige zakelijke dienstverlening tot gevolg. Daarnaast zijn de lockdowns zeer schadelijk geweest voor het realiseren van snelle groei binnen de horeca-sector, waar het aantal snelgroeiende bedrijven met maar liefst vijftig procent is gedaald. Ook de sectoren cultuur, sport en recreatie zijn hard getroffen, met een daling van het aantal snelgroeiende bedrijven van 44 procent.

De uitbraak van de coronapandemie blijkt met name relatief ‘volwassen’ snelgroeiende bedrijven hard

**De ontwikkeling en relatieve verandering van het aantal snelgroeiende bedrijven in Nederland** **FIGUUR 2**

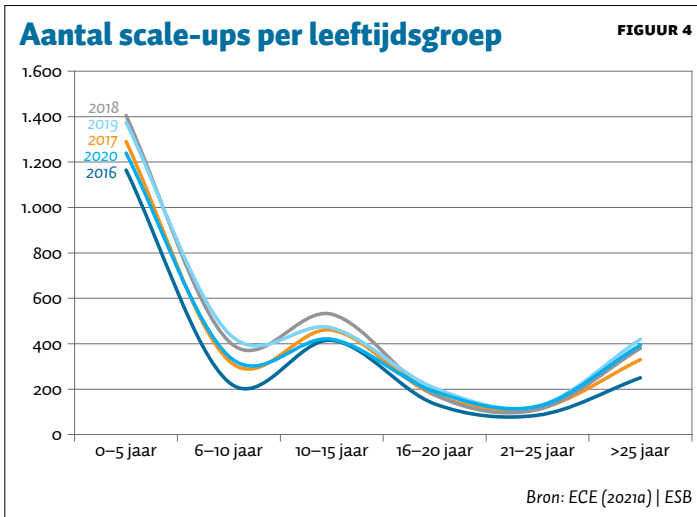


**Aandeel snelgroeiende bedrijven per sector in 2020** **FIGUUR 3**



te hebben geraakt (ECE, 2021a). Dat zijn juist die snelgroeiende bedrijven die aan de vooravond stonden van substantiële investeringen in internationale groei. De afname in het aantal snelgroeiende bedrijven in Nederland kan met name worden verklaard door het feit dat er meer volwassen snelgroeiende bedrijven in de problemen zijn gekomen, soms met een faillissement tot gevolg.

Anderzijds zijn er sectoren die juist lijken te hebben geprofiteerd van de coronapandemie. Het relatieve aandeel snelgroeiende bedrijven binnen de sector finan-



ciële dienstverlening is bijvoorbeeld fors toegenomen. Hetzelfde geldt voor de sectoren landbouw, bosbouw en visserij. In deze sectoren is het aandeel snelgroeiende ten opzichte van normale bedrijven met meer dan veertig procent toegenomen.

### Achilleshiel ondernemersklimaat

Volgens veel onderzoeken is de genoemde *Valley of Death* vaak een onoverbrugbare periode waarin zich een kloof tussen de benodigde uitgaven, inkomsten of investeringen manifesteert (CB Insights, 2021). Een start-up kan nog zo innovatief en veelbelovend zijn, maar zonder voldoende financiële middelen is het opschalen veelal onmogelijk (Mahr, 2020; Mazzucato, 2013).

De eerste *Valley of Death* manifesteert zich in de eerste vijf jaar van het bestaan van een onderneming. Uit gegevens van de *ScaleUp Dashboard* blijkt dat start-ups die succesvol weten op te schalen en uitgroeien tot een snelgroeiend bedrijf tussen hun vijfde en tiende levensjaar wederom te maken krijgen met wat wij de *Second Valley of Death* noemen (figuur 4).

Na de eerste groeispurt blijken veel jonge scale-ups problemen te ervaren met het vasthouden van snelle groei, door de toegenomen complexiteit en het opschalen van de organisatie als geheel.

Opschalen omvat drie dimensies. De meeste aandacht is er slechts voor twee dimensies: de groei van de omzet en de groei van externe relaties, zoals met klanten, investeerders, toeleveranciers en partners. Maar er is ook nog een derde dimensie: de exponentieel toenemende complexiteit van de interne organisatie. Als jonge scale-

ups er niet in slagen de interne organisatie mee te laten groeien, dan zal het sociale weefsel gaan veranderen. Er kunnen bijvoorbeeld andere manieren van leidinggeven en organiseren nodig zijn. Efficiency en specialisatie worden steeds belangrijker, maar zonder het ondernemerschaps-DNA te verliezen. Leaders van succesvolle snelgroeiende bedrijven begrijpen dit, en ontwikkelen op tijd de juiste leiderschaps- en organisatievaardigheden. Kernpunt hierbij is dat de organisatie uitblinkt op twee gebieden die soms lastig te combineren zijn: het aanjagen én het managen van groei.

### Gericht groeibeeld noodzakelijk

Het klimaat voor snelgroeiende bedrijven is het afgelopen jaar verslechterd. Al voor de coronapandemie-uitbraak is de groei van het aantal snelgroeiende bedrijven in Nederland sterk verminderd. In 2020 is het absolute aantal snelgroeiende bedrijven zelfs met meer dan tien procent gedaald.

Ondanks de introductie van verschillende ondersteuningsmaatregelen en -programma's voor start-ups en scale-ups, en het diverse aanbod aan groeifinanciering, is Nederland er niet in geslaagd om meer bedrijven in de kopgroep te krijgen. Uit de dynamiek in het aantal snelgroeiende bedrijven blijkt dat het huidige beleid voor start-ups en scale-ups niet in staat is om een aantal hardnekkige obstakels weg te nemen. De meeste programma's zijn gericht op het aantrekken van groeifinanciering, terwijl een van de belangrijkste uitdagingen van veel snelgroeiende bedrijven is dat ze de juiste leiderschapsvaardigheden zullen ontwikkelen om door verschillende groeifasen te gaan. Actie is noodzakelijk.

### Betere inzichten in succes start-ups en scale-ups

Het ontwikkelen van slimmer beleid dat oplossingen biedt voor start-ups en scale-ups, wordt bemoeilijkt door hiaten in onze kennis over welke factoren het succes van scale-ups en snelgroeiende bedrijven bepalen.

Ondanks de meer macro-economische inzichten over de aantallen en dynamiek van snelgroeiende bedrijven in Nederland, ontbreekt het veelal aan meer diepgaande inzichten over hun DNA. Sterker nog, door het ontbreken van deze inzichten beweren wetenschappers zelfs dat het behalen en vasthouden van snelle groei gewoon 'meer geluk dan wijsheid' is. Andere onderzoekers beargumenteren dat snelle groei niet zozeer afhangt van generieke factoren zoals de leeftijd, de sector of de innovatie van een bedrijf, als wel meer samenhangt met



specifieke competenties of vaardigheden van het leiderschapsteam (Demir et al., 2017).

Om slimmere maatregelen en ondersteuningsprogramma's in te kunnen voeren, is het van cruciaal belang om meer te begrijpen van het opschalingsproces en de snelle groei, en van de onderliggende factoren die daarbij een doorslaggevende rol spelen – zoals de technologie, het verdienmodel, maar ook de eigenschappen en vaardigheden van het leiderschapsteam.

### *Hoogwaardige en intensievere ondersteuning*

Veel ondersteuningsprogramma's voor start-ups en scale-ups zijn van relatief korte duur. Daardoor is er onvoldoende focus op de ontwikkeling van de leiderschapsvaardigheden, die cruciaal zijn voor het managen van de complexiteit en de besluitvorming van de organisatie. Een langduriger begeleiding en ondersteuning van snelgroeiende bedrijven is noodzakelijk om een terugval bij deze bedrijven tegen te gaan.

Nu gaat er een teveel aan potentieel verloren in Nederland; twee derde van de snelgroeiende bedrijven verliest alsnog hun snelle groei na een initiële succesvolle periode – met soms een faillissement als gevolg (ECE, 2021a). Niet omdat het verdienmodel niet aanslaat in de markt, maar omdat het leiderschapsteam niet in staat is om de snelle groei binnen de organisatie te verankeren.

De huidige ondersteuningsprogramma's schieten tekort. De benodigde capaciteiten kunnen niet worden ontwikkeld door kortdurende programma's, maar vergen een meer intensieve on-the-job-training en peer-to-peer-leertrajecten. Daarnaast worden er veel initiatieven regionaal georganiseerd door lokale partners. Zulke initiatieven zijn daardoor minder in staat om uit te groeien tot een hoogwaardig ecosysteem dat zichtbaar en aantrekkelijk is voor nationale en internationale partners.

Om de kwaliteit van de ondersteuning te vergroten is het daarom van belang dat de aansluiting met internationale ecosystemen versterkt wordt. Een goed voorbeeld van een verbinding en samenwerking die zelfs de landsgrenzen overschrijdt, is het samenwerkingsverband *Nordic Innovation* (Nordic Innovation, 2022), om innovatie, ondernemerschap en concurrentie te bevorderen tussen Denemarken, Zweden, Finland, IJsland en Noorwegen.

### *Stimuleren van transities bij het mkb*

Snelgroeiende bedrijven komen slechts voor een klein deel voort uit start-ups. Het overgrote deel komt uit bestaande bedrijven voort die worden gestimuleerd om

zich strategisch te vernieuwen. Juist het stimuleren van bestaande (midden- en klein)bedrijven om transities te adopteren en deze transities onderdeel te doen worden van de bedrijfsstrategie, zorgt voor nieuwe groeisprunten. Zo kunnen ze nieuwe groeikansen waarmaken waarbij ze voortbouwen op waar ze sterk in zijn. Het stimuleren en begeleiden van grotere groepen (midden- en klein) bedrijven kan worden bewerkstelligd door bijvoorbeeld het ontwikkelen van 'serious gaming'-applicaties en -platformen die ondernemers op een aantrekkelijke en schaalbare manier helpen om nieuwe groeikansen te ontdekken en deze vervolgens daadwerkelijk te benutten.

Door niet alleen in te zetten op het stimuleren en opschalen van start-ups, maar juist ook door oog te hebben voor het potentieel onder bestaande bedrijven, kan het Nederlandse ecosysteem verder versterkt worden. Zelfs bedrijven die een tijdje niet zijn gegroeid, kunnen door slimme innovaties en vernieuwingen een periode van snelle groei doormaken (Staat van het MKB, 2021).

## Literatuur

- CB Insights (2021) *The top 12 reasons startups fail*. Te vinden op [www.cbinsights.com](http://www.cbinsights.com).
- Davila, A., G. Foster, X. He en C. Shimizu (2015) The rise and fall of startups: creation and destruction of revenue and jobs by young companies. *Australian Journal of Management*, 40(1), 6–35.
- Demir, R., K.J. Wennberg en A. McKelvie (2017) The strategic management of high-growth firms: a review and theoretical conceptualization. *Long Range Planning*, 50(4), 431–456.
- ECE (2020) *ScaleUp Dashboard 2020: veerkracht van Nederlandse economie al voor uitbraak coronacrisis hard onderuit*. Erasmus Centre for Entrepreneurship.
- ECE (2021a) *ScaleUp Dashboard 2021: coronapandemie zorgt voor kaalslag onder 'meer volwassen' snelgroeiende bedrijven*. Erasmus Centre for Entrepreneurship.
- ECE (2021b) *Top 250 groeibedrijven 2021: inzichten in de top snelgroeiende bedrijven van Nederland*. Erasmus Centre for Entrepreneurship.
- Eurostat-OESO (2007) *Manual on business demography statistics*. OECD Statistiek.
- GEM (2022) *Global Entrepreneurship Monitor 2021/2022. Global Report: opportunity amid disruption*. Te vinden op [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org).
- Grover Goswami, A., D. Medvedev en E. Olafsen (2019) *High-growth firms: facts, fiction, and policy options for emerging economies*. Washington, DC: World Bank.
- Mahr, A. (2020) *Startup failure in Europe: indepth analysis*. Artikel te vinden op [stryber.com](http://stryber.com).
- Mazzucato, M. (2013) Financing innovation: creative destruction vs. deconstructive creation. *Industrial and Corporate Change*, 22(4), 851–867.
- Nordic Innovation (2022) *Nordic Innovation*.
- Staat van het mkb (2022) *MKBarmeter*. Te vinden op [www.staatvanhetmkb.nl](http://www.staatvanhetmkb.nl).

# Focus van beleid

---

Moet ondernemerschap gestimuleerd worden? Hoe kan het randvoorwaardelijke beleid worden verbeterd? En zijn er specifieke ingrepen nodig?

# De erfelijkheid van ondernemerschap is politiek

**A**lle soorten van menselijk gedrag zijn voor een aanzienlijk deel erfelijk. Deze ‘eerste wet van de gedragsgenetica’ geldt evengoed voor ondernemerschap. In westerse landen zijn de verschillen tussen mensen wat betreft ondernemerschap voor ongeveer veertig procent te verklaren uit de genetische verschillen tussen hen, dus door *nature*. De overige zestig procent kan verklaard worden vanuit de specifieke omstandigheden en gebeurtenissen waarmee mensen te maken krijgen in hun leven, dus door *nurture*.

Beleidsmakers kunnen echter wel de relatieve verhouding tussen *nature* en *nurture* beïnvloeden. Als ze het bijvoorbeeld makkelijker maken om een bedrijf te starten, dan zal *nature* een grotere rol gaan spelen. Mensen die van nature ondernemend zijn, beginnen in zo’n omgeving namelijk makkelijker een bedrijf. Zo is de mate van erfelijkheid van ondernemerschap in de Verenigde Staten relatief hoog (nog net geen vijftig procent).

Erfelijkheid wordt meestal geschat door genetisch identieke eeniige tweelingen te vergelijken met genetisch verschillende twee-eiige tweelingen. Omdat beide tweelingentypen op hetzelfde moment geboren zijn, en onder min of meer dezelfde omstandigheden opgroeien, kun je de verschillen tussen eeniige en twee-eiige tweelingen toeschrijven aan *nature* en is die eigenschap dus erfelijk. In een tweelingstudie is *nurture* alles wat niet aan de genen is toe te schrijven, maar dat ook echt alles wat niet met genen samenhangt.

In het ene meest extreme geval – bijvoorbeeld een communistisch land waar privaat ondernemen niet is toegestaan – is de institutionele omgeving zo bepalend dat de genen die in andere landen met ondernemerschap samenhangen in dit land feitelijk niet tot expressie kunnen komen. Onder dergelijke omstandigheden is ondernemerschap dus niet erfe-



**NIELS RIETVELD**

Universitair hoofdocent aan de  
Erasmus Universiteit Rotterdam

lijk. In het andere extreme scenario, een land waarin er geen enkele belemmering is om ondernemer te worden, maar waarin er toch alleen mensen met een genetische aanleg voor ondernemerschap gaan ondernemen, zijn slechts de genetische verschillen van belang. Daar is dus de erfelijkheid van het ondernemerschap dan honderd procent.

De mate van de erfelijkheid van ondernemerschap hangt dus nauw samen met de maatschappelijke en politieke keuzes die er in een land gemaakt worden. Het zijn deze keuzes die de externe omstandigheden scheppen, en die externe omstandigheden bepalen hoe erfelijk ondernemerschap is. Door

erfelijkheidschattingen in verschillende landen, of door periodes net voor en net na de invoering van nieuw beleid te vergelijken, kun je tot een beter begrip komen van welk soort beleid welk effect heeft op hoe erfelijk ondernemerschap is.

Een hogere erfelijkheid van ondernemerschap is echter niet per definitie nastrevenswaardig. Vanuit het oogpunt van productiviteit en efficiëntie is een goede match tussen de aangeboren eigenschappen die iemand heeft en het type werk dat iemand doet verstandig, en een betere match gaat samen met een hogere erfelijkheid. Aan de andere kant is het echter ook mogelijk om te compenseren voor genetische verschillen door bijvoorbeeld het ontwikkelen van ondernemersvaardigheden op te nemen in de onderwijscurricula – hetgeen dan voor een lagere erfelijkheid zal zorgen.

Een dergelijk compenseren is niet zo’n gek idee, gezien het belang van ondernemerschap voor de economie, en gegeven het feit dat de genen die iemand heeft niet een kwestie zijn van zijn of haar eigen verdienste. Daarom kunnen we ons afvragen: hoe erfelijk willen we dat het ondernemerschap is in onze samenleving? Dat is een politieke keuze.

# Gunstig ondernemersklimaat vereist andere prioritering in fiscaal beleid

Het bevorderen van het ondernemersklimaat is traditioneel een belangrijk aandachtspunt binnen het Nederlandse economische beleid. Onze welvaart is echter meer gediend met een verbetering van de uitvoering van het fiscale systeem, dan met het voorheen zo gebruikelijke inbouwen van allerlei specifieke belastingvoordelen voor ondernemers.

## IN HET KORT

- Specifieke belastingsubsidies hollen het draagkrachtbeginsel uit, en leiden zo tot maatschappelijke scheefgroei.
- Heroverweeg de fiscale oudedagsreserve, de investeringsaf trek, de zelfstandigenaftrek en de bedrijfsopvolgingsregeling.
- Het ondernemersklimaat is meer gediend met hoogwaardige wetgeving en een adequaat functionerende Belastingdienst.

## LEO STEVENS

*Emeritus hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam*

**H**et bevorderen van een gunstig ondernemersklimaat is binnen het Nederlandse economische beleid steeds een belangrijk aandachtspunt geweest. Na de millenniumwisseling is dit beleidsthema breder uitgebouwd. Op de EU-top van 2000 te Lissabon werden er pretentieuze economische beleidsdoelstellingen geformuleerd. De EU zou in 2010 de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie ter wereld worden, met een arbeidsparticipatie van zeventig procent en een economische groei-doelstelling van drie procent. Hoewel er in 2010 werd geconstateerd dat deze EU-doelstellingen niet waren gehaald, is deze beleidsstrategie niet wezenlijk gewijzigd.

Het bevorderen van een gunstig ondernemersklimaat is evenwel geen doel op zich, maar een middel om maatschappelijke welvaart te bevorderen. “Welvaart,

in brede zin, omvat tal van aspecten, zoals gezondheid, veiligheid, goede huisvesting en onderwijs”, zo stelt de commissie Breed welvaartsbegrip (Tweede Kamer, 2016). Zo’n invalshoek zet dan ook vraagtekens bij een fiscale investeringsstimulus voor een goed renderende onderneming die gezondheidsschade veroorzaakt.

In het Coalitieakkoord Rutte IV zijn er wederom ambitieuze plannen gepresenteerd om de welvaart te vergroten, waarbij ook het bevorderen van een goed vestigingsklimaat voor ondernemers en bedrijven expliciet wordt genoemd. Opmerkelijk is dat er in dat stadium geen herzieningen werden aangekondigd van de daarbij gehanteerde fiscale instrumenten – want er kunnen vraagtekens worden geplaatst bij hun effectiviteit wat betreft het bevorderen van welvaart.

In dit artikel betoog ik dat bevordering van het ondernemersklimaat gebaat is bij het terugdringen van de – mede door het belastingstelsel opgeroepen – scheefgroei in de samenleving. Dat brede belang weegt veelal zwaarder dan de bestaande, meer fragmentarische stimuleringsdoelen, maar dat is zo vanzelfsprekend dat het vaak te weinig wordt onderkend.

## Huidig ondernemersbeleid

Nederland heeft lang geprobeerd om met fiscaal gunstige voorwaarden voor ondernemingen een aantrekkelijk ondernemersklimaat te creëren. Binnen de relevante doelgroep is er een grote diversiteit aan ondernemertypen, met bijbehorende wensen ten aanzien van ‘hun’ ondernemersklimaat. Deze groep varieert van zzp’ers die zich nauwelijks onderscheiden van werknemers in loondienst, tot wereldwijd in concernverband opererende multinationals. Ondernemers die louter nationaal en kleinschalig opereren, zullen hun ideale ondernemersklimaat veelal anders beschrijven dan de grote grens-

overschrijdende hightech-ondernemingen doen. Ook in de dienstverlening zal de behoefte aan ondersteunend overheidsbeleid veelal anders worden ingevuld dan door de zware industrie gebeurt.

Vanwege de grote diversiteit zullen specifieke belastingfaciliteiten veelal gericht zijn dan generieke regelingen, maar ze roepen wel grotere uitvoeringskosten op. Een terugblik op de Wet op de investeringsrekening (WIR) laat dat duidelijk zien. De daarin opgenomen sturingsvariabelen bleken contraproductief. Om die reden werd, op 29 februari 1988, de WIR dan ook abrupt afgeschaft.

Ook wordt er, omwille van de stabiele verhoudingen binnen het bedrijfsleven, naar gestreefd om de fiscale belangen van de internationaal opererende bedrijven in balans te houden met de belangen van de Nederlandse (familie)ondernemingen – waarbij dan ook de eenmanszaken nog in het systeem moeten passen. Via de aanmerkelijkbelangheffing wordt er tevens getracht om de verschillen in de effectieve lastendruk tussen ondernemingen in de vennootschapsbelasting (vpb) en de inkomstenbelasting te overbruggen. Bovendien moeten belastingsubsidies versturende effecten vermijden.

Die balans is echter zoek. Bij de belastingherziening in 2001 werd het globale evenwicht tot stand gebracht tussen ondernemingen in de inkomstenbelasting en die in de vennootschapsbelasting. Dat zorgde ook voor de neutraliteit tussen het uitdelings- en winstinhoudingsbeleid van bv's en nv's. Dit evenwicht is nadien door de spectaculaire verlagingen van het vennootschapsbelastingtarief weer verloren gegaan, hetgeen vooral veroorzaakt werd door de verlaging van het vpb-opstarttarief (in 2022: vijftien procent tot een belastbaar bedrag van 395.000 euro – zie ook Badir et al. (2021)).

De via het verlaagde vpb-opstarttarief opgeroepen spanning in de onderling samenhangende tariefstructuren werd getemperd door de verhoging van het aanmerkelijkbelangtarief (AB-tarief; in 2022: 26,9 procent). Het was echter beter geweest om het lage vpb-tarief – waarvoor overigens ook geen deugdelijke economische onderbouwing is aan te voeren – te verhogen en het AB-tarief te verlagen. Bovendien zou dat de huidige overtrokken winstinhouding hebben teruggedrongen, en zo een halt hebben toegevoerd aan het louter om fiscale redenen opsplitsen van bedrijfsactiviteiten in afzonderlijke bv's om zodoende van het lagere vpb-tarief te kunnen profiteren. Want dat verlaagde tarief heeft inmiddels de discutabele karaktertrekken gekregen van een stimuleringsfaciliteit voor mkb-bv's.

## Grenzen aan belastingvoordelen

De pogingen om, via fiscale voorwaarden, een gunstig ondernemersklimaat te bevorderen komen tot uiting in zowel de vorm van specifieke belastingsubsidies voor bepaalde categorieën ondernemers, als de belastingvoordelen die beogen de internationale fiscale concurrentiepositie te verbeteren. Beide instrumenten hebben echter hun langste tijd gehad.

### *Belastingsubsidies*

Fiscalisten kijken met toenemende argwaan naar de fiscale maatregelen die ten behoeve van het ondernemersklimaat in het fiscale stelsel worden ingebouwd. Dergelijke belastingsubsidies (*tax expenditures*) werden in ons land al in de jaren tachtig geanalyseerd en bekritiseerd. Het is een politiek gegeven dat bewindslieden allerlei specifieke beleidsdoelstellingen liever niet uit hun eigen begroting willen bekostigen, maar pogen om dit via de fiscaliteit te regelen (De Kam en Herwaarden, 1989).

## Er zijn steeds sterkere bezwaren tegen het bevorderen van het ondernemersklimaat via belastingsubsidies

Het meest in het oog springende bezwaar is dat deze belastingsubsidies het draagkrachtbeginsel uithollen. Instrumentele aftrekposten (zoals de investeringsaftrekvarianten) hebben immers in de inkomstenbelasting tot gevolg dat hogere-inkomensgroepen relatief meer profiteren van deze tegemoetkomingen dan lagere-inkomensgroepen, want naarmate het tarief hoger is neemt de belastingbesparingswaarde toe. Bovendien zijn de effecten van specifieke fiscale maatregelen, door de toenemende samenhang tussen verschillende beleidsterreinen (milieubeleid, bouwbeleid, agrarisch beleid en natuurbeheer), steeds minder traceerbaar.

En voorts maakt het inzetten van de fiscale stimuleringsinstrumenten – door hun gedetailleerde uitzonderingsbepalingen met bijbehorende afbakeningsproblemen – het belastingstelsel extra ingewikkeld. Ook zijn de effecten van de instrumentele regelingen minder goed meetbaar, omdat de invloed ervan in het totale belastingeffect verloren gaat. Daar komt bij dat de par-

lementaire controle op belastingsubsidies doorgaans minder groot is, aangezien ze geruisloos ‘meelopen’ in het belastingstelsel. Ze springen daardoor minder in het oog dan de afzonderlijke subsidiemaatregelen die niet ingebed zijn in het fiscale stelsel.

Instrumentalisering kan ook het gelijkheidsbeginsel doorbreken. Als een bewust doorgevoerd verschil in behandeling niet steunt op overtuigende argumenten, dan krijgt de stimuleringsfaciliteit al gauw een politiserend – en soms zelfs een polariserend – karakter. Dat doet afbreuk aan de geloofwaardigheid van het belastingstelsel. Het leidt bovendien tot arbitragegedrag, omdat ondernemers de omstandigheden zodanig aanpassen dat het gecreëerde feitencomplex onder de reikwijdte valt van de belastingsubsidie. Tot welke maatschappelijke problemen dat kan leiden, leert het nauwelijks traceerbare onderscheid tussen zzp'ers, werknemers in loondienst en freelancers.

## Lobbygroepen weten de politiek doeltreffend te bespelen ten koste van het algemene belang

De weerstand tegen de inzet van het belastinginstrument voor niet-fiscale doelen wordt voor een belangrijk deel gevoed door gevoelens van onbehagen over de omvang, effectiviteit en de gebrekkige bestuurlijke controle. Om deze kritiek in te dammen, wordt er sinds 1999 jaarlijks in de miljoenennota inzicht verschaft in het budgettaire beslag van de belastingsubsidies. Een ‘belastingsubsidie’ is feitelijk een ‘belastinguitgave’ in de vorm van een derving of uitstel van belastingontvangsten, voortvloeiend uit een voorziening in de wet voor zover die voorziening niet in overeenstemming is met de primaire heffingsstructuur van de wet.

Mijn kritiek op de instrumentalisering richt zich niet zozeer op het principe, als wel op de maatvoering – het gebrek aan zorgvuldigheid van de nut-en-noodzaak-analyse en de fiscaaltechnische uitwerking. Het inzetten van een instrumentele fiscale maatregel vereist een overtuigende rechtvaardigingsgrond en een transparant afwegingsproces. Maar vaak blijven die achterwege. De Algemene Rekenkamer heeft bij herhaling op

deze tekortkomingen gewezen. Met name het rapport *Leren van subsidie-evaluaties* van de Algemene Rekenkamer (Tweede Kamer, 2011) laat overtuigend zien dat er op dit gebied nog veel te verbeteren valt.

Eind vorig jaar onderschreef voormalig staatssecretaris Vijlbrief van Belastingen in een artikel de bezwaren van instrumentalisering (Vijlbrief, 2021). Ondanks de grote wens om het belastingstelsel zo eenvoudig mogelijk te houden, blijkt het afschaffen van complicerende fiscale faciliteiten een ‘stug proces’. Van de 39 uitgevoerde evaluaties werden er de laatste tien jaar slechts acht als doeltreffend en doelmatig aangemerkt. Desondanks bleven deze meestal gewoon bestaan; lobbygroepen weten immers de politiek doeltreffend te bespelen. Het grote belang van de kleinere, maar goed geïnformeerde en gepassioneerde groep weegt kennelijk al gauw op tegen het algemene, maar relatief beperkte belang.

### *Belastingvoordelen*

Het streven om het ondernemersklimaat te verbeteren door fiscale instrumenten in te zetten, komt ook steeds meer in conflict met de internationale ambitie om een halt toe te roepen aan de praktijken van schadelijke belastingconcurrentie.

Nederland heeft hier een opmerkelijke ommekeer in beleid doorgemaakt. Oud-staatssecretaris Vijlbrief (2021) benadrukte dat het niet wenselijk is dat bedrijven zich louter op papier in Nederland vestigen, puur om belastingvoordelen in de wacht te slepen. Hij vindt dat Nederland zich moet richten op bedrijven die hier reële economische activiteiten ontplooiën. Brievenbusmaatschappijen hebben economisch gezien niet, of nauwelijks, toegevoegde waarde. Mogelijk veroorzaken ze zelfs internationale reputatieschade wegens belastingvermijdend (en soms zelfs belastingontduikend) gedrag, en hebben ze een negatief effect op de belastingmoraal van ondernemingen die wél belasting betalen.

Formeel bepaalt elk land zijn eigen belastingtarieven, maar in werkelijkheid wordt de beleidsruimte drastisch ingeperkt door de internationale concurrentiekracht. Nu er binnen de EU concreet uitzicht bestaat, door harmonisatie van de vennootschapsbelasting, op het terugdringen van de schadelijke belastingconcurrentie, zullen landen steeds meer in de pas moeten lopen die bepaald wordt door het harmonisatieproces. Fiscale stimulering zal aldus sneller worden aangemerkt als een verboden staatssteun.

De Commissie doorstroomvennootschappen (Commissie-Ter Haar) heeft geconcludeerd dat het vraagstuk rond de doorstroomvennootschappen onderdeel is van een erfenis waar Nederland op gepaste wijze afscheid van moet nemen, om nationaal en internationaal geloofwaardig te kunnen blijven (Tweede Kamer, 2021).

Vanwege de gevreesde reputatieschade heeft het kabinet-Rutte III maatregelen genomen die ongewenste doorstroom moeten tegengaan. Nederland heft vanaf 2021 een conditionele bronbelasting op renten en royalty's van 25 procent (2022: 25,8 procent) vanuit Nederland naar laagbelastende jurisdicties (en in misbruiksituaties). Vanaf 2024 zal dat ook gaan gelden voor dividenden. Daarnaast moet de invoering van de zogenoemde *Principal Purpose Test* (PPT) voorkomen dat het Nederlandse verdragen netwerk oneigenlijk wordt gebruikt. Nederland wenst zelfs bij de grootschalige internationale afspraken een voortrekkersrol te krijgen. In 2021 is in het kader van het *Inclusive Framework* van de OESO met een groep van meer dan 130 landen een akkoord gesloten over de onderlinge afstemming van de belastinggrondslagen.

Deze koerswijziging is begrijpelijk. Nederland prijkt op de vierde plaats van de *Corporate Tax Haven Index 2021* – na de Britse Maagdeneilanden, de Kaaimaneilanden en Bermuda. Nederland telde in 2019 nog 12.400 brievenbusmaatschappijen waar jaarlijks gemiddeld zo'n 170 miljard euro doorheen stroomde, terwijl dit slechts 650 miljoen euro aan belasting opleverde en 4.000 banen (Tweede Kamer, 2021). Daarom is, voor de creatie van een gunstig ondernemersklimaat, het versterken van de harmonieuze verhoudingen en de samenwerking met handelspartners mogelijk effectiever dan bijvoorbeeld het invoeren van een specifieke fiscale investeringsaftrek voor bedrijfsmiddelen – waarvan het nog niet eens zeker is of die de welvaart ten goede komt.

### Heroverweging bestaande faciliteiten

Het ondernemersklimaat is er in elk geval mee gediend om de belastingfaciliteiten, die niet meer voldoen aan de hedendaagse vereisten voor toekenning van belasting-subsidies, te heroverwegen (Steven en Lejour, 2016).

Zo kan de bestaande *fiscale oudedagsreserve* de toets der kritiek niet of nauwelijks doorstaan. Voor veel ondernemers heeft de bestaande oudedagsreserve een misleidende en complicerende werking. Ze zijn er zich onvoldoende van bewust dat de fiscale oudedagsreserve geen oudedagsvoorziening is, maar een *uitgestelde belasting-schuld* (Stevens en Lejour, 2016). De fiscale oude-

dagsreserve kan daarom beter worden afgeschaft, door voor alle ondernemers de verdere opbouw mogelijkheden te beëindigen en de opgebouwde reserve volgens de reguliere regels af te wikkelen. Dat lijkt thans te gaan gebeuren. Ondernemers die dat willen, zouden de opgebouwde oudedagsreserve meteen, of gespreid over een beperkt aantal jaren, moeten kunnen afkopen tegen een aantrekkelijk tarief – vergelijkbaar met het 'pensioen in eigen beheer'.

Voorts kan de *investeringsaftrek* beter worden gegoten in de vorm van een direct verzilverbare heffingskorting ter grootte van een wettelijk vastgelegd percentage van het investeringsbedrag. Dat maakt het effect van de investeringsprikkel niet alleen beter zichtbaar, maar ook onafhankelijk van de winst. Bovendien kan het complicerende kleinschaligheidskarakter van de investeringsaftrek beter vervallen, aangezien het moeilijk in te zien is waarom nu speciaal kleinschalige investeringen zouden moeten worden gestimuleerd.

Dat de *zelfstandigenaftrek* – mede in samenhang met andere ondernemersfaciliteiten – aan het fiscale ondernemerschap een ongewenst grote zuigkracht zou geven, kon geen verrassing zijn. Aan de bovenkant van het inkomensgebouw kregen ondernemers, door cumulatie van de zelfstandigenaftrek en de mkb-winstvrijstelling, een aanzienlijke verlaging van hun effectieve top-tarief. Aan de onderkant werd dat aanzuigende effect vooral opgeroepen door de zelfstandigenaftrek. Dit leidde tot een voorspelbare verstoring van de arbeidsmarkt. Arbeid in dienstverband werd in grote mate uit de markt gedrukt door gelijksoortig werk dat door zzp'ers werd aangeboden. Werkgevers met personeel in dienstbetrekking kunnen vaak, vanwege de bijbehorende kosten van sociale zekerheid en wettelijk geregelde arbeidsomstandigheden, niet meer concurreren met zzp'ers die door de ondernemersfaciliteiten dezelfde arbeid goedkoper kunnen aanbieden.

De zorgelijke groei van de groep zzp'ers die – afhankelijk van de gebruikte definitie – bestaat uit ruim één miljoen personen, met een grote verscheidenheid qua maatschappelijke kwetsbaarheid, vergt steeds nadrukkelijker doortastende maatregelen. Er is in de loop van de tijd schoorvoetend, en op allerlei gekunstelde manieren, gemorreld aan de beperking van de zelfstandigenaftrek. Het Coalitieakkoord Rutte IV kondigt als sluitstuk aan dat de zelfstandigenaftrek (thans 6.310 euro), vanaf 2023 gefaseerd zal worden teruggebracht tot 1.200 euro in 2030. Uiteindelijk zou deze beter geheel afgeschaft kunnen worden (Tweede Kamer, 2020).

De *bedrijfsopvolgingsregeling* is een ondernemersfaciliteit in de schenk- en erfbelasting die beleidsmatig onder druk staat. Ze wordt vanuit wetenschappelijke kring zwaar bekritiseerd en in strijd geacht met het gelijkheidsbeginsel. De regeling werd ingevoerd om te voorkomen dat de continuïteit van de onderneming bij overlijden door het heffen van erfbelasting wordt aangetast. De omvang van het vrijgestelde ondernemingsvermogen is stapsgewijs verhoogd.

Een steekproef van de Belastingdienst in 2020 roept twijfels op over de doelmatigheid ervan. In 75 procent van de nalatenschappen zijn er voldoende vrije middelen beschikbaar om de erfbelasting te betalen (Koopmans et al., 2014). Bovendien wijzen simulatieberekeningen uit dat, bij een ruime meerderheid van de gevallen, een bedrijfsoverdracht ook zonder deze faciliteiten rendabel zou zijn geweest.

De regeling is uitvoeringstechnisch bewerkelijk, en zet het maatschappelijke rechtsgevoel door haar discutabele karakter onder grote druk. Het roept bovendien de principiële vraag op waarom er voor andere, eveneens moeilijk te gelde te maken verkrijgingen – zoals een incurant pand, kunstwerk of niet bedrijfsmatig geëxploiteerd familielandgoed – geen soortgelijke tegemoetkomingen zijn ingebouwd. Het zou beter zijn om liquiditeitsproblemen in de invorderingssfeer via een algemene betalingsregeling op te lossen. Dat zou de uitvoering beduidend eenvoudiger maken. Het Centraal Planbureau kwam recentelijk ook tot de conclusie dat zo'n duur belastingvoordeel bij bedrijfsopvolging vaak niet nodig is (Möhlmann en Van Essen, 2022).

### Ander ondernemersbeleid

In plaats van de toekenning van allerlei specifieke fiscale faciliteiten, zou het ondernemersklimaat beter bevorderd kunnen worden door de uitvoering van het fiscale systeem te verbeteren. De afgelopen decennia is het duidelijk geworden dat een versterking van de rechtsstaat ook voor het bedrijfsleven van fundamenteel belang is. Het legt immers niet alleen de sociaal-economische voedingsbodem voor een ondernemende samenleving, maar genereert tevens de rechtszekerheid die voor iedereen als ultieme vertrouwensbasis geldt. Het stimuleert de ondernemingsgeest, want zonder vertrouwen komen er geen transacties tot stand (Stevens en Lejour, 2016). Dat betekent ook dat de overheid met een consistente beleidslijn betrouwbaarheid en zorgzaamheid moet uitstralen. Wet- en regelgeving moeten nieuwe ontwikkelingen rechtsstatelijk inbedden. Als dat onvoldoende

gebeurt, ontstaat er maatschappelijke wrijving en onvrede die leidt tot extra bestuurskosten die vermeden hadden kunnen worden.

Trek lering uit de toeslagenaffaire, en zie wat er gebeurt als de ict-systemen van de Belastingdienst niet op orde zijn, en er daardoor niet tijdig kan worden ingespeeld op wenselijke aanpassingen. Daar heeft iedereen, maar vooral ook het bedrijfsleven, last van. Dat kan rechtvaardigen dat het beter is om te kiezen voor betere fiscale uitvoering dan bewerkelijke specifieke belastingfaciliteiten in te voeren, die een zware wissel trekken op de uitvoering van het toch al zo kwetsbare belastingstelsel. Het investeren in rechtsstatelijkheid noopt dus tot terughoudendheid met betrekking tot het instellen van (specifieke) faciliteiten.

Een gunstig ondernemingsklimaat is gediend met een kwalitatief hoogwaardige fiscale wetgeving, die oog heeft voor een dienstbare en tevens effectief en efficiënt functionerende Belastingdienst. De uitvoerende ambtenaren moeten in staat zijn om de wet rechtens adequaat en integer uit te voeren, gedragen door hun vakbekwaamheid en in een werkomgeving waarin het zogenoemde '*freie Ermessen*' (bevoegdheid om binnen bepaalde grenzen naar eigen professionele inzicht te handelen) stevig verankerd is. In de rapportages over de kinderopvangtoeslag is dat een kwetsbare factor gebleken.

Het belang van kwalitatief hoogwaardige fiscale wetgeving en een dienstbare en effectieve Belastingdienst geldt voor de hele samenleving, maar voor het bedrijfsleven is het een factor die in grote mate bepalend is voor het algehele ondernemersklimaat. In dat verband heeft de Belastingdienst in 2005, door over te schakelen naar de zogenoemde horizontale-toezichtsfilosofie, een belangrijke switch in zijn handhavingsstrategie doorgevoerd. Deze houdt in dat het naleven van fiscale regels wordt bevorderd door de ondernemer, bij de naleving van de fiscale regels, meer vertrouwen en eigen verantwoordelijkheid te geven. Binnen die doelstelling zijn er gaandeweg nieuwe werkprocessen ontwikkeld, zoals het opstellen van *tax control frameworks* en het afsluiten van convenanten met ondernemers en hun adviseurs om het 'blanco vertrouwen' te versterken tot een 'gerechtvaardigd vertrouwen'. Daarmee wordt, vooral in de mkb-sfeer, het toezicht op een kwalitatief hoger en kwantitatief breder niveau gebracht. Zodoende kan de Belastingdienst verantwoord steunen op de door de ondernemer aan te leveren informatie, en kunnen de beschikbare middelen efficiënter worden ingezet op die segmenten van het bedrijfsleven waar de naleving het



zwakst ontwikkeld is. Niet alleen de Belastingdienst, maar ook het bedrijfsleven plukt hiervan de vruchten. Voordeel van horizontaal toezicht is ook dat belastingadviseurs en de Belastingdienst in het heffingsproces intensiever samenwerken, waardoor het wederzijdse besef ontstaat dat zij ketenpartners zijn. Samenwerken loont dus – en het kan dubbel werk voorkomen. Als er in institutioneel of informeel verband tussen beide partijen soepel kan worden gecommuniceerd, dan komt dit de kwaliteit en efficiency van de belastingheffing ten goede. Het leidt tot een meer flexibele en minder stroperige afwikkeling van de heffing, controle en invordering van belastingen, en het stimuleert langs die weg het ondernemingsklimaat. Er moet dus geïnvesteerd blijven worden in dit horizontale toezicht.

Tot slot kan in die vertrouwenssfeer het systeem van vooroverleg (*rulings*) breder worden toegepast. De mogelijkheid om afspraken te maken over de concrete wetstoepassing bevordert de rechtszekerheid. Het is een misvatting om te denken dat de wet steeds duidelijk is. De wetgever kan onmogelijk alle feiten en omstandigheden hebben voorzien, maar ondernemers moeten tussentijds soms wel belangwekkende beslissingen nemen. Ze moeten binnen de lopende processen voor de ‘juiste’ wetstoepassing niet steeds op de rechter zijn aangewezen. Om werkenderwijs de maatschappelijk wenselijke rechtszekerheid te bieden, heeft de Belastingdienst een toegankelijk systeem van vooroverleg (*rulings*) ontwikkeld. Het is van belang deze mogelijkheid tot vooroverleg niet alleen voor de grote ondernemingen, maar ook voor het mkb te accommoderen. Dit soort van overlegprocedures vereist een soepele, maar ter bewaking van de gelijke behandeling ook een transparante afwikkeling, waarbij het evenwicht tussen privacy en publieke belangen is gediend met een prudente procedure. Het investeren in dat soort van overlegstructuren is voor het ondernemersklimaat van grote waarde.

## Conclusie

De bekende bezwaren om via belastingsubsidies het ondernemersklimaat te bevorderen, zijn in de loop van de tijd alleen maar sterker geworden. Bovendien zijn slechts beperkt stuurbare belastingfaciliteiten minder gewenst bij een beleid dat zich in toenemende mate richt op de welvaart in brede zin. In veel gevallen is het beter om te investeren in een rechtsstatelijk functionerende Belastingdienst die voldoende maatschappelijk vertrouwen weet te genereren – en die langs deze weg in algemene zin, maar in het bijzonder door een dienst-

bare opstelling, het ondernemersklimaat verbetert. En uiteraard verdienen discutabele ondernemersfaciliteiten heroverweging, en moeten nieuwe fiscale faciliteiten evident doelmatiger zijn dan de gerichte maatregelen op het desbetreffende beleidsterrein.

## Literatuur

- Badir, M., J. Timmerman en L. van Hoorn (2021) Het opstaptarief in de vennootschapsbelasting verdient meer aandacht. *ESB*, 106(4800), 380–383.
- Möhlmann, J. en C. van Essen (2022) Evaluatie fiscale regelingen gericht op bedrijfsoverdracht. CPB Notitie, april.
- Kam, F. de, en F. van Herwaarden (1989) *De prijs van de beschaving: over de belastingen van Nederland*. Schoonhoven: Academic Service.
- Koopmans, C., T. Smits, N. Rosenboom et al. (2014) *Evaluatie fiscale regelingen gericht op bedrijfsoverdracht*. Rapport SEO Economisch Onderzoek, 2014-39.
- Stevens, L. en A. Lejour (2016) *Geloofwaardig belasting heffen*. Deventer: Kluwer.
- Tweede Kamer (2011) *Leren van subsidie-evaluaties: brief van de Algemene Rekenkamer*, 33034, nr. 1.
- Tweede Kamer (2016) *Rapport van de tijdelijke commissie Breed welvaartsbegrip*, 34298, nr. 3.
- Tweede Kamer (2020) *In wat voor land willen wij werken?* Eindrapport van de Commissie Regulering van Werk, 23 januari.
- Tweede Kamer (2021) *Op weg naar acceptabele doorstroom*. Rapport van de Commissie
- Doorstroomvennootschappen, oktober.
- Vijlbrief, H. (2021) Belastingbeleid zonder grenzen. *Weekblad Fiscaal Recht*, 7411.

# Succes van Brainport Eindhoven is uniek en niet eenvoudig te repliceren

Brainport Eindhoven is uitgegroeid tot de economische motor van Nederland, en heeft zich getransformeerd van een regio die sterk afhankelijk was van Philips tot een divers en snel groeiend ecosysteem van deeptech-ondernemerschap. Wat verklaart het succes van Brainport en wat kunnen andere regio's daarvan leren?

## IN HET KORT

- Het succes van Brainport is gebaseerd op een heldere focus op deeptech-ondernemerschap en locatiegebonden factoren.
- De Brainport-aanpak kan slechts zeer beperkt elders worden gerepliceerd.
- De zorg over de recente verkoop van de High Tech Campus Eindhoven aan buitenlandse investeerders is ongegrond.

## SJOERD ROMME

Hoogleraar aan de Technische Universiteit Eindhoven

Het bedrijfsleven in Brainport Eindhoven (Brainport) is goed voor ruim 25 procent van alle Nederlandse private R&D-investeringen (CBS, 2022) en de regio heeft wereldwijd het hoogste aantal toegekende octrooien per inwoner (Akhtar, 2012; Van Agtmael en Bakker, 2016).

Nog altijd wordt Brainport vaak geassocieerd met de voormalige consumentenproducten van Philips. De huidige realiteit is echter dat vrijwel alle ondernemingen in Brainport geavanceerde technische systemen en producten voor industriële markten ontwikkelen. Kenmerkend daarbij is dat deze markten veelal een 'high complexity, low volume'-karakter hebben. Brainport profileert zich op dit terrein vooral in deeptech-ondernemerschap (De la Tour et al., 2017). Een deeptech-onderneming combineert meerdere technologieën in

nieuwe oplossingen voor bijvoorbeeld gezondheidszorg, energie-opslag, robotica, of *internet of things*. Hierbij wordt gebruikgemaakt van unieke en goed beschermde innovaties in bijvoorbeeld nieuwe synthetische materialen, kunstmatige intelligentie, ingebedde software, mechatronica, elektronica, fotonica en fijnmechanica (De la Tour et al., 2017).

Kan het aansprekende succes van Brainport Eindhoven op andere locaties worden herhaald? In dit artikel ga ik op de vraag in. Daartoe beschrijf ik de historische context en de unieke combinatie van factoren die ten grondslag liggen aan het succesvolle innovatie- en ondernemend vermogen van Brainport.

## Historische en economische context

Zuidoost-Brabant kenmerkte zich eeuwenlang door grote armoede, omdat de zandgronden in dit gebied niet geschikt waren voor landbouw. Deze povere condities vormden de basis voor het ontstaan van diverse coöperatieve organisaties, zoals de Coöperatieve Centrale Boerenleenbank (later opgegaan in de Rabobank).

In de tweede helft van de negentiende eeuw wordt de regio aantrekkelijker als vestigingsplaats voor industriële ondernemingen door de aanleg van een kanaal en diverse wegen, in combinatie met relatief lage lonen en een groot arbeidsaanbod (Stam et al., 2016). De eerste generatie bedrijven produceerde textiel, sigaren en lucifers (wat Eindhoven het predicaat *Lichtstad* opleverde) (RHCE, 2021).

In 1892 bouwt vervolgens Philips een kleine fabriek voor gloeilampen, die later uitgroeit tot een multinationale onderneming. Bij gebrek aan adequate infrastructuur in Eindhoven en omliggende dorpen investeert Philips in nieuwe wijken, scholen en andere

sociale voorzieningen, mede ten behoeve van de vele duizenden werknemers die uit andere Nederlandse en Europese regio's worden gehaald (Hearding, 1986). Op aandringen van Philips wordt in 1956 een technische hogeschool opgericht, de latere TU Eindhoven (TU/e).

In de schaduw van Philips ontstaat er een vruchtbare voedingsbodem voor innovatie en ondernemerschap. In de jaren tachtig van de vorige eeuw stoot Philips zijn lithografische technologie af middels de oprichting van ASML, dat uitgroeit tot de grootste producent ter wereld van lithografische machines voor de halfgeleiderindustrie. Rond de eeuwwisseling stoot Philips ook zijn activiteiten in halfgeleiders, optica en röntgensystemen af. Deze desinvesteringen vormen de basis voor diverse nieuwe deeptech-bedrijven (zoals NXP, FEI en Malvern Panalytical) naast de gevestigde pijlers van de regio (waaronder VDL, DAF en Brabantia). Op het gebied van kennisinstellingen verrijzen (naast de TU/e) nieuwe onderzoeksinstituten zoals Holst Centre, TNO en DIFFER, en verder biedt Fontys Hogescholen een groot aantal technische en aanvullende opleidingen.

### Brainport

De regionale samenwerking in de regio Eindhoven wordt aangejaagd door de stichting Brainport. De afbouw van diverse Philips-activiteiten leidde rond de recente eeuwwisseling tot een zoektocht naar hoe de regio minder kwetsbaar kan worden voor economische fluctuaties, en tevens minder afhankelijk van een enkele multinational. Deze regionale gezamenlijke inspanning van lokale overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen resulteerde aanvankelijk in het *Stimulus*-programma en later het programma *Horizon* (Commissie Regionale Kansen, 2002). Beide programma's omvatten onder meer de transformatie van de Natlab-campus van Philips naar een open campus, nieuwe concepten en initiatieven voor wonen en werken (waaronder de Helmondse wijk Brandevoort en het businesspark Flight Forum), en clustering en verbetering van de samenwerking tussen toeleveranciers en uitbesteders.

Het Horizon-programma vormde de basis voor de in 2006 opgerichte stichting *Brainport*, dat in de afgelopen vijftien jaar uitgroeide tot een aansprekend voorbeeld van *triple helix*-samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en lokale overheid (ICF, 2011; Galvão et al., 2019). De regionale samenwerking in Brainport is op een uitzonderlijk professionele en

bestendige wijze ingevuld, waarbij vertegenwoordigers van bedrijfsleven, kennisinstellingen en de betrokken gemeenten als gelijkwaardige partners participeren in het Brainport-bestuur. Bovendien beschikt Brainport over een eigen operationele organisatie (Romme, 2011). Dit is een unieke bestuurlijke opzet, omdat in andere regio's de triple helix-samenwerking veelal georganiseerd wordt als een verlengstuk van de (grootste) gemeente, met operationele ondersteuning vanuit het ambtelijke apparaat (Stam et al., 2016). Een dergelijke gemeentelijke rol is echter onwenselijk indien overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen op voet van gelijkwaardigheid willen samenwerken, zoals in Brainport (ICF, 2011).

### Hotspots voor innovatie

Naast een gelijkwaardige triple helix-samenwerking onderscheidt Brainport zich ook met een groot innovatievermogen dat in hoge mate terug te voeren is op de aanwezigheid van een aantal *hotspots*, ofwel fysieke locaties voor innovatie en ondernemerschap. De belangrijkste hotspots zijn de TU/e-campus, Automotive Campus, Strijp-S, Brainport Industries Campus, en High Tech Campus Eindhoven (HTCE). Deze locatiegebonden hotspots bevorderen de overdracht van impliciete kennis (Frenken, 2020) en bovendien is de fysieke co-locatie van R&D een cruciale voorwaarde voor effectieve samenwerking tussen academische en industriële researchers (Ponds et al., 2007).

De genoemde hotspots in de regio Brainport hebben elk hun eigen signatuur en functionaliteit op het terrein van kennisontwikkeling en ondernemerschap. De kracht van een hotspot voor deeptech-ondernemerschap laat zich daarbij het best duiden aan de hand van de drie succesfactoren van de HTCE (Romme, 2017), de grootste en meest prominente campus in de regio. Zo is de campus gecreëerd rondom een *sociale hub*, genaamd *The Strip*, met veel restaurants, winkels, conferentiefaciliteiten en aanvullende sociale voorzieningen. In alle huurcontracten is vastgelegd dat in de kantoren en labs van alle ondernemingen op de campus geen cateringfaciliteiten mogen worden aangeboden, waardoor vele duizenden medewerkers dagelijks naar *The Strip* lopen om te lunchen en voor andere sociale activiteiten. Dit bevordert de interactie en kennisuitwisseling tussen bedrijven en instellingen op de HTCE (Ponds et al., 2007; Romme, 2017), omdat veel kenniswerkers uit hun directe werkomgeving stappen en nieuwe contacten leggen.

Naast deze netwerkfaciliteiten beschikt de campus over collectieve R&D-faciliteiten zoals ‘clean rooms’ en test-instrumenten die per dagdeel zijn te huren. Dit maakt de HTCE een aantrekkelijke locatie voor deep-tech-start-ups die deze faciliteiten nodig hebben om bijvoorbeeld hun prototypes te testen, maar nog niet over voldoende middelen beschikken om zulke faciliteiten zelf aan te schaffen.

Ten slotte beschikt de HTCE over een groot aantal kennismakelaars (zoals EIT Digital, ARTEMIS, ITEA en High Tech NL). Deze organisaties zijn gericht op het bij elkaar brengen van diverse partijen, die mogelijk in staat zijn een geheel nieuwe waardeketen te ontwikkelen (Romme, 2017). Voorbeelden van dergelijke nieuwe waardeketens zijn: Solliance (dat werkt aan een nieuwe generatie zonnecellen), LifeSense (dat slimme kleding met geïntegreerde sensortechnologie maakt), en het netwerk van onderzoekers en diverse start-ups dat aan concrete toepassingen van fotonica werkt (Tamminga, 2021).

Hotspots als de HTCE versterken de onderliggende competenties van Brainport. De ontwikkeling van deep-tech-oplossingen voor zeer complexe uitdagingen in industriële markten vereist sterke competenties in systeemkunde en ontwerp-denken enerzijds en structurele multidisciplinaire samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen anderzijds (Gould, 2022; Spaans, 2022). Systeemkunde en ontwerp-denken zijn cruciaal voor creatieve processen waarin verschillende disciplines samenwerken en technologieën worden gecombineerd.

### Profilering vergt selectiviteit en afstemming

De aantrekkingskracht van de diverse hotspots in Brainport vraagt om bestuurlijke daadkracht ter bestendiging van de onderliggende competenties. De in Brainport aanwezige set van competenties heeft namelijk een grote aantrekkingskracht, maar vergt ook selectiviteit. Een voorbeeld is het bewaken van de populatie van ondernemingen gevestigd op de HTCE. Enerzijds moet het management van de campus vaak ‘nee’ zeggen tegen ondernemingen die zich graag op deze campus willen vestigen, maar feitelijk niet in het gewenste profiel passen (Romme, 2017). Anderzijds dient men het vertrek te stimuleren van ondernemingen die niet langer op deze campus passen. Zo verliet in 2009 Liquavista de HTCE omdat het geen gebruik meer maakte van de cleanrooms op de campus (Van der Borgh et al., 2011). Deze selectiviteit in het bewaken en versterken van het profiel is een permanente evenwichtsoefening.

Naast selectiviteit is het voor de continuering van het succes van Brainport ook nodig dat de vele bestaande activiteiten en nieuwe initiatieven inzake ondernemerschap op elkaar afgestemd zijn en blijven. Door de groei in campuslocaties, incubatoren, investeerders en andere stakeholders, kloppen sommige ondernemers (in spe) op de verkeerde deur en gaan regelmatig ideeën en talent verloren. Met het oog hierop wordt momenteel in Brainport gewerkt aan een regionaal overlegplatform. In dit kader is de kanteling van de Technische Universiteit Eindhoven, die haar incubator voor ondernemerschap momenteel ombouwt naar een poortfunctie richting andere spelers in de regio (TU/e, 2021) vermeldenswaardig. Daarnaast wordt pionierswerk verricht op het terrein van de transformatie naar ondernemende vormen van leren (Lazendic-Galloway et al., 2021), mede naar aanleiding van de steile leercurves die zijn waargenomen in ondernemende studententeams, zoals die waaruit Lightyear is ontstaan (TU/e, 2019).

### Locatiegebondenheid van deep-tech

Het idee dat ondernemerschap in de ‘nieuwe economie’ primair in de digitale wereld gestalte krijgt is wijdverspreid. Hierbij wordt vaak impliciet verondersteld dat ecosystemen voor software-gedreven start-ups, zoals die in Amsterdam en Berlijn, de gouden standaard zijn voor ondernemerschap (Stil, 2022).

Het succes van Brainport laat echter zien dat deze gedachte de voor digitalisering benodigde fysieke infrastructuur onderschat. Een voorbeeld van de fysieke infrastructuur die nodig is voor digitalising, is de uitgebreide infrastructuur van sensoren en snelle communicatiesystemen die voor het *internet of things* nodig is. De exponentiële ontwikkeling van digitalisering vereist een vergelijkbare wereldwijde ontwikkeling van de onderliggende hardware. De ontwikkeling van nieuwe deep-tech-systemen in laboratoria en cleanrooms is daarmee uitermate locatiegebonden, met veel directe interacties tussen kenniswerkers, bijvoorbeeld wanneer men werkt aan een prototype of ander artefact. Dit is een directe consequentie van deep-tech-oplossingen waarin zeer complexe software geïntegreerd wordt in zeer complexe (vaak nieuwe) hardware. Dit betekent dan ook dat veel R&D-activiteiten in het ecosysteem van Brainport uitermate locatiegebonden zijn en zullen blijven.

### Niet eenvoudig te repliceren

De succesformule van Brainport kan worden samengevat aan de hand van vier factoren, die in combina-

tie met elkaar een vruchtbare voedingsbodem voor ondernemerschap en innovatie vormen. Ten eerste, deep-tech-ondernemerschap verschaft een profiel dat recht doet aan de regionale en sociale geschiedenis van Zuidoost-Brabant en dat tevens op een krachtige wijze richting geeft aan de toekomst. Ten tweede, de samenwerkingsformule van Brainport omvat een professionele en bestendige aanpak van regionale beleidsvorming die past in een lange coöperatieve traditie in deze regio. Ten derde, co-locatie van R&D-activiteiten is erg belangrijk in dit deep-tech-ecosysteem. Het vermogen om in Brainport deep-tech-ondernemingen te starten en op te schalen is geborgd in een aantal complementaire campussen, met de HTCE als meest prominente locatie. Ten slotte is het ondernemerschap in Brainport diepgeworteld in competenties op het terrein van systeemkunde, ontwerp-denken en multidisciplinaire samenwerking tussen bedrijfsleven en kennisinstellingen.

Voor andere regio's lijkt alleen de bestendige aanpak van regionale beleidsvorming relatief eenvoudig te repliceren. De drie andere factoren zijn daarentegen in hoge mate complementair en slechts in beperkte mate elders voorhanden of replicerbaar. In andere Nederlandse regio's is een dergelijke aanpak in elk geval niet toepasbaar, en slechts enkele regio's buiten Nederland beschikken over vergelijkbare condities – zoals de industriële-universitaire samenwerkingsverbanden in Boston (rondom onder meer MIT en Harvard) en Karlsruhe (met onder meer KIT en Fraunhofer).

Ook de succesformule van de HTCE is niet overdraagbaar, zodat de continuïteit van dit paradepaartje van de Nederlandse kenniseconomie geborgd is. Aan de recente onrust over de verkoop van de campus aan een buitenlandse investeerder (FD, 2022) ligt een gebrek aan kennis over het unieke karakter van de inbedding van de campus in Brainport ten grondslag. Het is juist een groot voordeel dat buitenlandse partijen investeren in deze campus, met het oog op de relatieve schaarste aan risicokapitaal voor deep-tech-start-ups (Techleap, 2021). De kapitaalintensiteit van een deep-tech-start-up is namelijk vele malen hoger dan die van een software-gedreven start-up en in de afgelopen tien jaar zijn dan ook diverse nieuwe investeringsfondsen gecreëerd (zoals Innovation Industries en EIT InnoEnergy). Buitenlandse investeringen in de HTCE zijn daarbij welkom, omdat dit meer ruimte creëert voor Nederlandse pensioenfondsen en andere partijen om direct in deep-tech-start-ups te investeren, zoals het recent opgerichte DeepTechXL Fund laat zien (Rijksoverheid, 2022).

## Literatuur

- Agtmael, A. van, en F. Bakker (2016) *The smartest places on earth: why rust-belts are the emerging hotspots of global innovation*. New York: PublicAffairs.
- Akhtar, O. (2012) 7 best new global cities for startups. *Fortune*, 19 september.
- Borgh, M. van der, M. Cloodt en A.G.L. Romme (2011) Value creation by knowledge-based ecosystems: evidence from a field study. *R&D Management*, 42(2), 150–169.
- CBS (2022) *R&D-uitgaven ruim 18 miljard euro in 2020*. CBS Bericht, 3 februari.
- Commissie Regionale Kansen (2002) *Programma Horizon Zuid-Oost Nederland: kansen voor de technologieregio Eindhoven*. Eindhoven: NV REDE.
- De la Tour, A., P. Soussan, N. Harlé et al. (2017) *From tech to deep tech: fostering collaboration between corporates and startups*. BCG & Hello Tomorrow. Te vinden op [media-publications.bcg.com](http://media-publications.bcg.com).
- FD (2022) De strijd om de High Tech Campus in Eindhoven. *Het Financieel Dagblad*, 12 februari.
- Frenken, F. (2020) Geography of scientific knowledge: a proximity approach. *Quantitative Science Studies*, 1(3), 1007–1016.
- Galvão, A., C. Mascarenhas, C. Marques et al. (2019) Triple helix and its evolution: a systematic literature review. *Journal of Science & Technology Policy Management*, 10(3), 812–833.
- Gould, J. (2022) *The Dutch city where industry-academia collaborations flourish*. Podcast op [www.nature.com](http://www.nature.com), 2 maart.
- Heerding, A. (1986) *Geschiedenis van de NV Philips' gloeilampenfabrieken; deel II, Een onderneming van vele markten thuis*. Leiden: Martinus Nijhoff.
- ICF (2011) *Eindhoven: international community of the year 2011*. International Community Forum. Bericht te vinden op [www.intelligentcommunity.org](http://www.intelligentcommunity.org).
- Lazendic-Galloway, J., I.M.M.J. Reymen, M. Bruns et al. (2021) Students' experiences with challenge-based learning at TU/e innovation Space: overview of five key characteristics across a broad range of courses. In: H.U. Heiß, H.-M. Järvinen, A. Mayer en A. Schulz (red.), *Blended learning in engineering education: challenging, enlightening – and lasting? Proceedings of the SEFI 49th Annual Conference*. Berlijn: Technische Universität Berlin, 1005–1015. Te vinden op [www.sefi.be](http://www.sefi.be).
- Ponds, R., F. van Oort en K. Frenken (2007) The geographical and institutional proximity of research collaboration. *Papers in Regional Science*, 86(3), 423–443.
- RHCE (2021) *Terug naar toen: Lichtstad*. Regionaal Historisch Centrum Eindhoven. Te vinden op [web.archive.org/web/20190123071438/http://www.rhc-eindhoven.nl/artikel/2513/Terug-naar-toen-Lichtstad](http://web.archive.org/web/20190123071438/http://www.rhc-eindhoven.nl/artikel/2513/Terug-naar-toen-Lichtstad).
- Rijksoverheid (2022) Deep Tech Fonds voor kennisintensieve start- en scale-ups gelanceerd. Nieuwsbericht, 10 maart. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- Romme, A.G.L. (2011) *Waarom Eindhoven de slimste regio van de wereld is*. Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 20 juli.
- Romme, A.G.L. (2017) Toward the blueprint of campus-based ecosystems for innovation. *Engineering Management Research*, 6(1), 84–89. Te vinden op [www.ccsenet.org](http://www.ccsenet.org).
- Spaans, C. (2022) *Brainportregio wil wereldkampioen blijven door mensen en disciplines te verbinden*. Innovation Origins Achtergrond, 1 maart.
- Stam, E., A.G.L. Romme, M. Roso et al. (2016) *The knowledge triangle in the Netherlands: an entrepreneurial ecosystem approach*. OECD TIP Working Party. Te vinden op [stip.oecd.org](http://stip.oecd.org).
- Stil, H. (2022) Amsterdam is de waardevolste techstad van Europa: 'Nieuwe economie? Dit is dé economie'. *Het Parool*, 15 februari.
- Tamminga, M. (2021) Hoe het Brabantse 'eco-systeem' in de praktijk werkt: casus Smart Photonics. NRC, 16 december.
- Techleap (2021) *The untapped potential of Dutch venture capital: why pension funds should seize the moment*. Techleap.nl & NVP. Te vinden op [www.techleap.nl](http://www.techleap.nl).
- TU/e (2019) *Lightyear unveils the world's first long-range solar car*. TU/e Nieuwsbericht, 25 juni. Te vinden op [www.tue.nl](http://www.tue.nl).
- TU/e (2021) *TU/e Institutional plan 2020–2025*. Te vinden op [www.tue.nl](http://www.tue.nl).

# Nieuwe methode brengt kansen op regionale vernieuwing in kaart

Nieuwe technologieën en economische activiteiten ontstaan niet uit het niets. Ze ontstaan in de loop der tijd door kennis, vaardigheden en samenwerkingsverbanden in regio's op te bouwen. Succesvol vernieuwingsbeleid moet dus aansluiten op de beschikbare competenties in regio's. Waar liggen realistische kansen op vernieuwing in Nederland?

## IN HET KORT

- Bestaande competenties in een regio vormen aanknopingspunten voor toekomstig innovatiebeleid.
- Een nieuwe methode brengt kansen voor innovatiebeleid in kaart door competenties en complexiteit aan elkaar te relateren.
- Regio's kunnen relevante kennis benutten en opbouwen door relaties met andere regio's aan te gaan.

## RON BOSCHMA

Hoogleraar aan de Universiteit Utrecht (UU)

## PIERRE-ALEX BALLAND

Universitair hoofd-docent aan de UU

**S**ilicon Valley wordt vaak als het epicentrum van innovatie en economische dynamiek beschouwd, terwijl een regio als Detroit economisch wegwijnt omdat het over weinig innovatiekracht beschikt. Overheden zijn daarom vaak heel actief om nieuwe Silicon Valleys uit de grond te stampen. Maar wat maakt dat sommige regio's meer succesvol zijn op het gebied van economische vernieuwing? En in hoeverre kunnen overheden dit sturen?

Er is inmiddels veel bewijs dat nieuwe activiteiten, zoals de ontwikkeling van nieuwe technologieën, nieuwe bedrijfstakken of nieuwe beroepen niet vanuit het niets ontstaan. Ze ontstaan in een regionale context waar ze voortbouwen op bestaande kennis, vaardigheden en instituties die in een regio in de loop der tijd zijn ontstaan. Regio's ontwikkelen nieuwe activiteiten die gerelateerd zijn aan aldaar bestaande activiteiten

(Neffke et al., 2011). Dit wordt ook wel 'gerelateerde diversificatie' genoemd.

Inzicht in de bestaande regionale competenties kan worden aangewend om te bepalen in welke activiteiten een regio in de toekomst kansrijk is. Bestaande competenties bieden kansen, maar stellen ook grenzen aan economische vernieuwing. Een regio kan niet zomaar in elke (gewenste) richting diversificeren. Daarom is beleid dat inzet op economische activiteiten waar de regio geen enkele relevante kennis en ervaring in heeft, ook veelal tot mislukken gedoemd (Balland et al., 2019).

Naast de aanwezigheid van relevante competenties is ook de mate van complexiteit van die competenties van belang om in te schatten welke activiteiten kansrijk zijn in een regio. Complexe activiteiten zoals kunstmatige intelligentie zijn moeilijk te kopiëren of te imiteren, omdat ze gebaseerd zijn op geavanceerde kennis en vele competenties bij elkaar brengen (Hidalgo en Hausmann, 2009).

Tussen regio's onderling verschilt de complexiteit van een economie in hoge mate. Complexe activiteiten concentreren zich in een beperkt aantal grootstedelijke gebieden (Balland et al., 2020). En hoe groter de complexiteit van activiteiten in een bepaald gebied, hoe hoger de economische groei (Balland en Rigby, 2017; Davies en Maré, 2021; Pintar en Scherngell, 2021).

Regio's hebben dus een sterke economische prikkel om te diversificeren in complexe activiteiten. In de praktijk blijkt dat echter lastig. Uit onderzoek blijkt dat dat vaak alleen maar lukt als de regio over de vereiste competenties beschikt (Balland et al., 2020). Dus, om complexe activiteiten op te bouwen moeten regio's aan elkaar gerelateerde competenties benutten.

Regio's bouwen echter niet alleen voort op eigen competenties, maar maken ook gebruik van competen-

ties die elders aanwezig zijn. Dit kan bijvoorbeeld door bij onderzoek samen te werken, of door kennismigranten aan te trekken. Maar regio's moeten wel in staat zijn om deze externe competenties te kunnen omzetten in nieuwe economische activiteiten. Balland en Boschma (2021) hebben een methode ontwikkeld die voor elke potentiële nieuwe activiteit meet in hoeverre andere regio's over competenties beschikken die in de eigen regio ontbreken, maar die wel aansluiten op (dat wil zeggen, complementair zijn aan) de eigen competenties. Op die manier laten we zien wat de diversificatiekansen van een regio zijn voor specifieke activiteiten waarover zij niet beschikt, door toegang te hebben tot complementaire competenties elders.

We brengen met behulp van de concepten 'gerelateerdheid' en 'complexiteit' in kaart op welke technologiegebieden Nederland kansrijk is, en waar in ons land. We zullen dat met name doen voor drie sleuteltechnologieën die momenteel veel aandacht trekken in Nederlandse beleidskringen, te weten kunstmatige intelligentie, waterstof en mRNA. Zo is het mogelijk een inschatting te maken of andere regio's kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe technologieën in een bepaalde regio. Een dergelijke analyse bevat informatie die de regio kan gebruiken om relevante partners in Europa te selecteren waarmee een samenwerkingsverband kan worden aangegaan.

### Gerelateerdheid en complexiteit activiteiten

De mate van kansrijkheid van economische activiteiten in een regio wordt in de eerste plaats bepaald door de mate van gerelateerdheid aan bestaande activiteiten aldaar. Gerelateerde activiteiten zijn technologieën of bedrijfstakken die competenties, zoals kennis en vaardigheden, met elkaar gemeen hebben. Gerelateerdheid verwijst naar de kosten die een regio moet maken om succesvol een nieuwe specialisatie te ontwikkelen. Hoe meer een potentiële nieuwe activiteit gerelateerd is aan bestaande activiteiten, hoe meer de regio kan voortbouwen op zijn kennis en ervaring, en hoe lager de kosten zijn om deze nieuwe activiteit te ontwikkelen.

Op basis van gerelateerdheid wordt een inschatting gemaakt van de technologische diversificatiepotenties van alle Nederlandse provincies. Dit wordt gedaan met behulp van patentdata van de OECD REGPAT-database. Patentdata vormen een rijke bron van informatie omdat veel nieuwe kennis wordt opgeslagen in patenten. Ook bevatten ze gedetailleerde informatie over pakweg 250.000 technologieën. Verder kan de

locatie van nieuwe kenniscreatie worden bepaald aan de hand van het adres van de uitvinder.

### Methode en resultaten

Door middel van een *co-occurrence*-analyse wordt bepaald in hoeverre technologieën gerelateerd zijn aan elkaar. Hoe vaker twee technologieën in combinatie voorkomen op een patentdocument, hoe meer die technologieën worden verondersteld iets met elkaar gemeen te hebben op bijvoorbeeld het gebied van kennis.

De mate van gerelateerdheid tussen technologieën kan via een netwerk worden uitgebeeld. Figuur 1 geeft het netwerk weer voor 35 technologieën, dat in kaart gebracht wordt door middel van de *co-occurrence*-analyse van patentdata uit alle EU-landen op 2-digit niveau over de periode 2015 tot en met 2020. Elke bol staat voor een technologie. Indien twee technologieën gerelateerd zijn boven een bepaalde drempelwaarde, dan zijn ze met elkaar zijn verbonden. Het netwerk toont dat niet alle technologieën aan elkaar zijn gerelateerd. Bovendien bevinden sommige technologieën zich meer in de kern van het netwerk, wat betekent dat ze gerelateerd zijn aan veel andere technologieën. Als technologieën meer aan de rand van het netwerk zijn gepositioneerd, hebben ze weinig gemeen met andere technologieën.

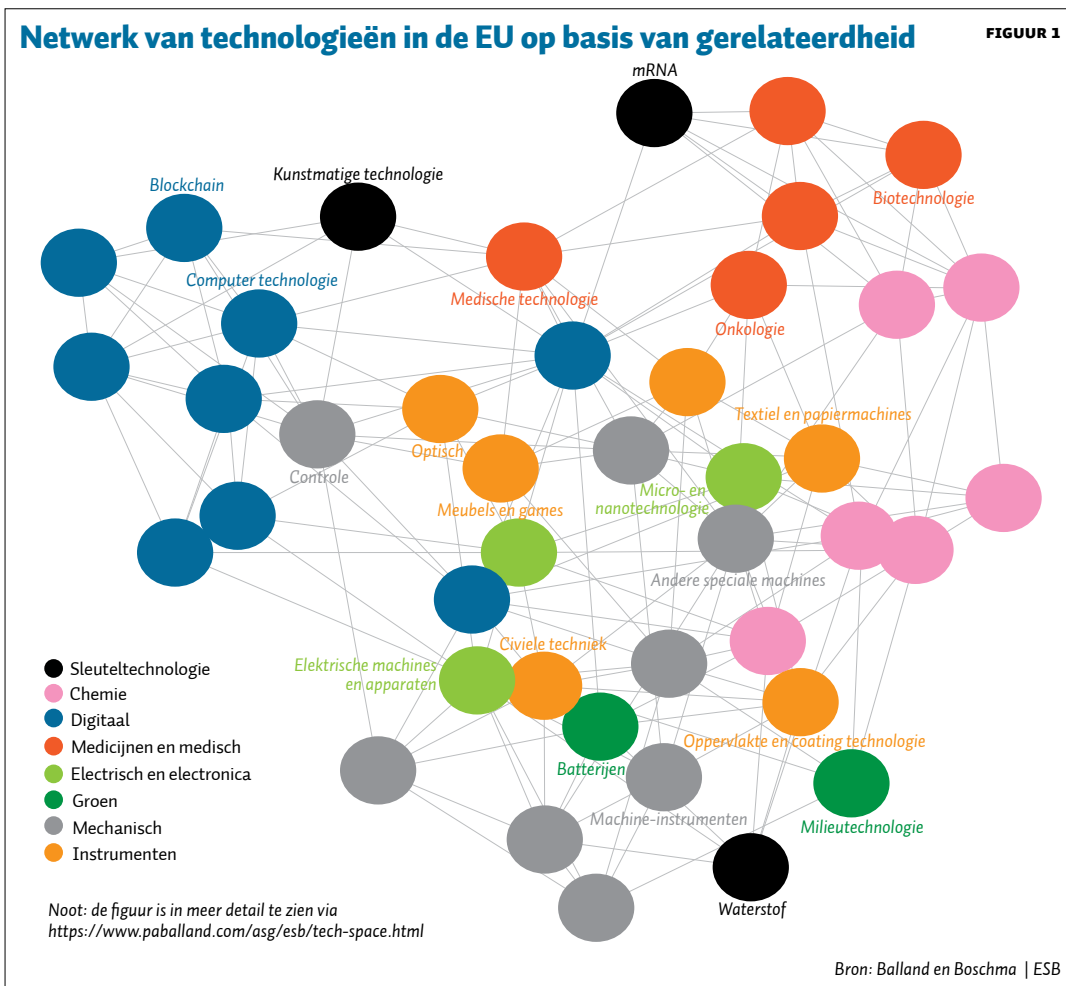
In figuur 1 is af te lezen dat kunstmatige intelligentie sterk verwant is aan een cluster van technologieën rond computertechnologie, digitale communicatie, IT-methoden van management, medische technologie, control en meting. Bij mRNA gaat het om technologieën zoals farmacie, biotech, analyse van biologische materialen, voedselchemie en organische fijnchemie. Waterstof bevindt zich in een totaal ander segment in dit netwerk: waterstof is sterk gerelateerd aan technologieën als materialen/metallurgie, batterijen, oppervlaktetechnologie/coating, elektrische machines/apparaten/energie en chemische engineering.

De informatie uit figuur 1 wordt gebruikt om te bepalen welke provincie specialisaties heeft ontwikkeld in technologieën die gerelateerd zijn aan de sleuteltechnologieën. Een regio is gespecialiseerd in een technologie als het Relatief Technologisch Voordeel (RTV) groter is dan 1. Dat betekent dan dat het aandeel van patenten in een technologie in het totaal aantal patenten in de regio groter is dan het aandeel van patenten in die technologie in het totaal aantal patenten in Europa.

De gerelateerdheid rond een sleuteltechnologie in een regio wordt gemeten door de som van de gerelateerdheid van de sleuteltechnologie met alle andere tech-

Netwerk van technologieën in de EU op basis van gerelateerdheid

FIGUUR 1



### Mate van gerelateerdheid van de sleuteltechnologieën per provincie

TABEL 1

	Kunstmatige intelligentie	Waterstof	mRNA
Groningen	15,0	31,6	84,5
Friesland	9,5	60,2	37,3
Drenthe	7,3	10,2	46,2
Overijssel	10,8	35,3	17,2
Gelderland	8,8	20,4	82,1
Flevoland	5,0	15,1	45,2
Utrecht	17,9	29,9	86,6
Noord-Holland	45,9	54,7	85,8
Zuid-Holland	46,2	46,9	90,6
Zeeland	5,3	21,0	26,9
Noord-Brabant	64,8	7,0	6,8
Limburg	20,5	16,7	48,1

Noot: de score drukt uit welke provincie specialisaties heeft ontwikkeld in technologieën die gerelateerd zijn aan de sleuteltechnologieën

ESB

nologieën waarin de regio is gespecialiseerd (RTV > 1) te delen door de som van gerelateerdheid van de sleuteltechnologie met alle technologieën in Europa als geheel.

In tabel 1 is af te lezen hoe de twaalf provincies scoren op gerelateerdheid voor de drie sleuteltechnologieën kunstmatige intelligentie, waterstof en mRNA. Wat opvalt is dat Noord-Brabant hoog scoort op kunstmatige intelligentie, maar laag op de andere twee sleuteltechnologieën. Friesland scoort alleen hoog op waterstof. De drie provincies in de Randstad hebben veel technologieën in huis die gerelateerd zijn aan mRNA-technologie, evenals Groningen en Gelderland.

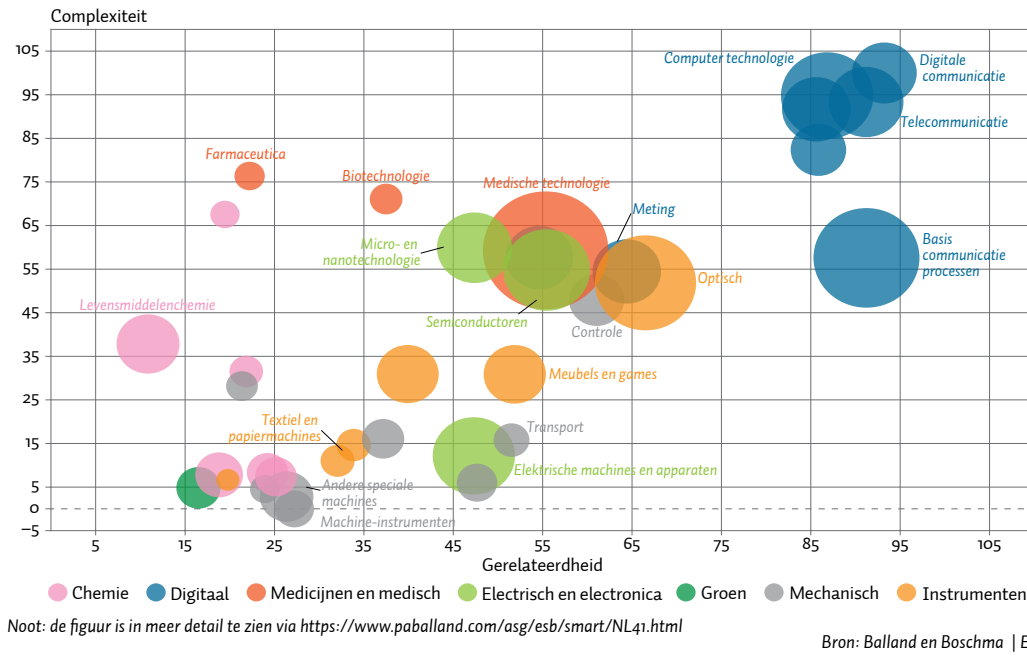
### Kansrijk in Noord-Brabant en Gelderland

De kansen van regio's worden niet alleen bepaald door de gerelateerdheid van de aanwezige technologieën, maar ook door de complexiteit ervan. Hoe complexer



## Kansrijke technologieën in Noord-Brabant

FIGUUR 2



een nieuwe activiteit is, hoe moeilijker het voor andere regio's is om deze te kopiëren, en hoe hoger de potentiële economische opbrengsten.

We volgen Fleming en Sorenson (2001) die de complexiteit van een technologie meten aan de hand van combinaties met andere technologieën die in een patent worden genoemd. Deze maatstaf is een functie van het aantal componenten waaruit een technologie bestaat en de onderlinge afhankelijkheid van deze componenten. Zo is kunstmatige intelligentie bijvoorbeeld uitermate complex omdat die veel verschillende technologieën met elkaar combineert.

In figuur 2 is voor de provincie Noord-Brabant aangegeven hoe 35 technologieën scoren op gerelateerdheid en complexiteit. Hoe groter de bol, hoe groter het RTV, en des te meer Noord-Brabant is gespecialiseerd in de betreffende technologie. Op de x-as wordt de mate van gerelateerdheid van een technologie met bestaande technologieën in Noord-Brabant getoond. Hoe hoger de gerelateerdheid, hoe kansrijker.

De figuur laat zien dat veel technologieën waar Noord-Brabant in gespecialiseerd is hoog scoren op gerelateerdheid. Dit is ook logisch, aangezien er meer regionaal aanbod van gerelateerde technologieën is waarop de technologieën kunnen voortbouwen. Op de

y-as staat de mate van complexiteit van elke technologie.

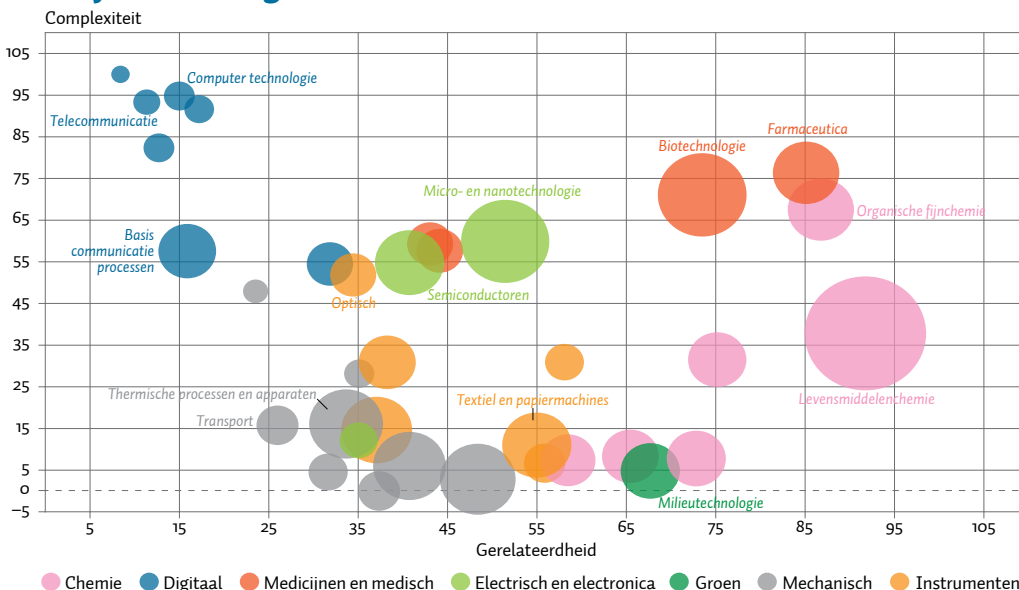
Wat bovendien opvalt is dat Noord-Brabant kansrijker is in meer complexe technologieën, en weinig kansrijk in minder complexe technologieën. Ook is Noord-Brabant succesvoller in activiteiten waar de regio al behoorlijk in gespecialiseerd is. De meest kansrijke activiteiten zitten in digitale technologieën, elektronische technologieën (onder andere halfgeleiders en nano) en medische technologie, en de minste potentie heeft de chemische technologie.

Noord-Brabant scoort echter relatief matig op mechanische technologieën, ondanks de aanwezigheid van een omvangrijke maakindustrie. Deze matige score baart zorgen, maar is ook voor een deel te wijten aan het feit dat er in het algemeen relatief minder gepatenteerd wordt in deze technologieën.

In figuur 3 toont in welke technologieën de provincie Gelderland kansrijk is. De kansrijke activiteiten blijken sterk te verschillen ten opzichte van die van Noord-Brabant, omdat de regionale competenties in Gelderland compleet anders zijn. In Gelderland kunnen technologieën als voedselchemie, biotech, farmacie en organische fijnchemie succesvol zijn, terwijl dat niet of nauwelijks geldt voor bijvoorbeeld digitale technologieën.

### Kansrijke technologieën in Gelderland

FIGUUR 3

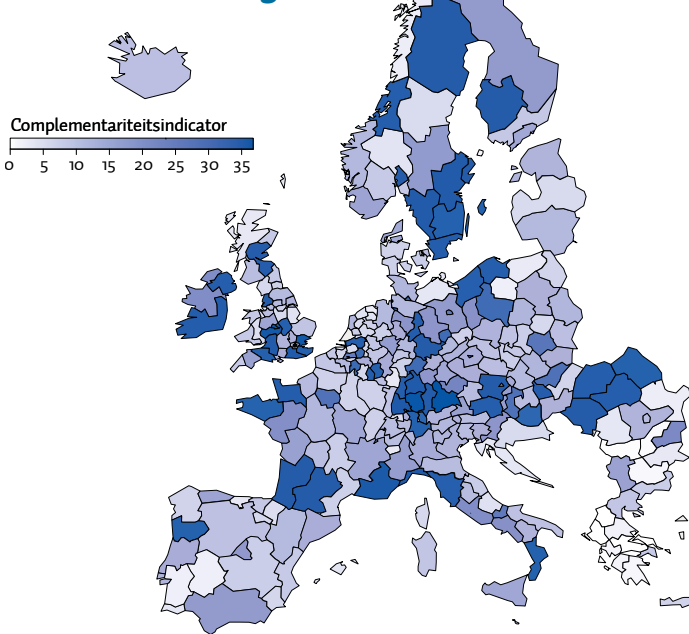


Noot: de figuur is in meer detail te zien via <https://www.paballand.com/asg/esb/smart/NL22.html>

Bron: Balland en Boschma | ESB

### Regio's met kennis over autonoom varen complementair aan Rotterdams havengebied

FIGUUR 4



Noot: de figuur is in meer detail te zien via <https://www.paballand.com/asg/esb/complementarity/autonomous-shipping.html>

ESB

### Complementaire kennisrelaties

Tot nu toe is bij de vaststelling van kansrijke activiteiten alleen gekeken naar de specifieke competenties in de regio. Maar regio's kunnen ook toegang krijgen tot relevante kennis door relaties met andere regio's aan te gaan. Dat gebeurt in de praktijk door middel van bijvoorbeeld handelsrelaties, samenwerking op gebied van onderzoek en ontwikkeling, of instroom van kennis-migranten (Balland et al., 2019).

Deze kennisrelaties met andere regio's kunnen van invloed zijn op de regionale ontwikkelingspotenties. Balland en Boschma (2021) hebben dit onderzocht in een studie naar technologische diversificatie in Europese regio's. Het regionale absorptievermogen bleek cruciaal te zijn om externe kennis te benutten. Immers, toegang tot externe kennis brengt geen voordelen met zich mee als de regio niet het vermogen heeft om die kennis te begrijpen en te benutten. Kortom, niet elke interregionale kennisrelatie is relevant voor een regio.

Toegang tot niet-lokale kennis levert alleen iets op indien deze gerelateerd is aan de kennis in de regio zelf. Een regio maakt meer kans om succesvol te diversificeren indien deze kennisrelaties onderhoudt met andere gebieden die gespecialiseerd zijn in technologieën waarover de regio zelf niet beschikt, en die gerelateerd zijn aan de potentieel nieuwe technologie.

Balland en Boschma (2021) hebben een complementariteitsindicator ontwikkeld die voor elke potentiële nieuwe technologie meet in hoeverre men elders over complementaire technologieën beschikt die in een regio zelf ontbreken. Deze indicator wordt gebruikt om in kaart te brengen met welke regio's een strategisch samenwerkingsverband kan worden aangegaan, gegeven de aanwezigheid van complementaire kennis elders.

Boschma et al. (2022) hebben bijvoorbeeld voor het Rotterdamse havengebied in kaart gebracht waar met betrekking tot autonoom varen relevante partners zitten in Europa. Het Rotterdamse havengebied is nog niet gespecialiseerd in autonoom varen maar men heeft wel grote ambities op dit terrein. Figuur 4 toont dat regio's in onder andere Zuid-Duitsland (zoals Oberbayern, de streek rondom München), alsmede Noord-Brabant en sommige Britse en Franse regio's over complementaire kennis beschikken die de bedrijven in het Rotterdamse havengebied zelf niet in huis hebben, maar die wel relevant is om autonoom varen in het havengebied op een hoger plan te tillen. Deze methode kan op elke technologie worden toegepast.

## Conclusie

Het in kaart brengen van kansrijke activiteiten in regio's kan beleidsmakers helpen bij het maken van keuzen. Elke Nederlandse regio heeft kansen, de ene meer dan een andere, maar bij welke activiteiten die kansen aanwezig zijn, verschilt sterk per gebied. Daarom is het cruciaal dat beleidsmakers de bestaande competenties in een regio als uitgangspunt nemen.

Het principe van gerelateerdheid wordt al in vele Europese regio's toegepast in het zogenaamde *Smart Specialisation*-beleid van de Europese Unie (Foray, 2015). Tegelijkertijd is het zo dat beleidsmakers bij het stellen van prioriteiten nog te weinig rekening houden met de competenties die in een regio aanwezig zijn.

Ook toont onze analyse aan dat het zinvol is om relaties met andere regio's te betrekken bij het innovatiebeleid van een bepaalde streek. Daar is in beleidskringen nog niet of nauwelijks aandacht voor.

Tot slot is het belangrijk dat bij het inschatten van nieuwe kansen alle mogelijke competenties van regio's worden meegenomen, en niet alleen de technologische competenties die met behulp van patentdata worden gemeten. Het is bekend dat patenten slechts een beperkt deel van de totale kennis bestrijken die relevant is voor innovatie en economische vernieuwing. Lowtech-

kennis wordt minder opgepakt door patenten, er wordt relatief weinig in dienstensectoren gepatenteerd, en ook in perifere regio's komt dit veel minder voor. Ook is niet met zekerheid te zeggen of de nieuwe kennis ook economisch wordt toegepast. Om die redenen is het van belang dat andere typen competenties in regio's ook worden meegenomen, zoals competenties die sector-, product- of beroepsspecifiek zijn. Op die manier kan in principe voor elke technologie, sector, beroep of product worden bepaald in welke economische activiteiten een regio kansrijk is, en waar regionaal innovatiebeleid op zou kunnen inzetten.

## Literatuur

- Balland, P.-A. en R. Boschma (2021) Complementary interregional linkages and Smart Specialisation: an empirical study on European regions. *Regional Studies*, 55(6), 1059–1070.
- Balland, P.-A., C. Jara-Figueroa, S.G. Petralia, M.P.A. Steijn, D.L. Rigby en C. Hidalgo (2020) Complex economic activities concentrate in large cities. *Nature Human Behaviour*, 2020(4), 248–254.
- Balland, P.-A., R. Boschma, J. Crespo en D.L. Rigby (2019) Smart specialization policy in the EU: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 53(9), 1252–1268.
- Balland, P.-A. en D.L. Rigby (2017) The geography of complex knowledge. *Economic Geography*, 93(1), 1–23.
- Boschma, R., F. van Oort, J. van Haaren, M. Streng, R. van Houwelingen en P.-A. Balland (2022) *Innovatiekansen in de Rotterdamse haven: een onderzoek naar het innovatie-ecosysteem in de Rotterdamse haven en kansrijke technologieën voor vernieuwing*. Rapport Smartport, Rotterdam. Te vinden op [www.eur.nl](http://www.eur.nl).
- Davies, B. en D.C. Maré (2021) Relatedness, complexity and local growth. *Regional Studies*, 55(3), 479–494.
- Fleming, L. en O. Sorenson (2001) Technology as a complex adaptive system: evidence from patent data. *Research Policy*, 30(7), 1019–1039.
- Foray, D. (2015) *Smart specialisation: opportunities and challenges for regional innovation policy*. Londen: Routledge.
- Hidalgo, C.A. en R. Hausmann (2009) The building blocks of economic complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(26), 10570–10575.
- Neffke, F., M. Henning en R. Boschma (2011) How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography*, 87(3), 237–265.
- Pintar en Scherngell (2021) The complex nature of regional knowledge production: evidence on European regions. *Research Policy*, 6 januari, 104170. Te verschijnen. Artikel te lezen op [sciencedirect.com](https://www.sciencedirect.com).

# Stimuleren samenwerking koplopers met peloton kan productiviteit vergroten

Toegang tot nieuwe kennis vormt voor veel bedrijven de belangrijkste groei-belemmerende factor. Meer samenwerking met kennisinstellingen en andere bedrijven – met name de meest productieve – kan het gebruik van nieuwe kennis en R&D versnellen en de groei stimuleren.

## IN HET KORT

- Er is veel productiviteitswinst te behalen als volgers zich meer kunnen aansluiten bij koplopers in het bedrijfsleven.
- Veel bedrijven geven aan dat ze toegang tot actuele kennis missen.
- Regionale clusters en het hoger onderwijs kunnen een belangrijke rol spelen in het verspreiden van kennis.

**JAN PETER VAN DEN TOREN**  
*Managing partner Birch, en professor of practice aan Tilburg University*

**E**r wordt in Nederland vaak gesproken over de productiviteitspuzzel: we worden als land steeds slimmer, maar elk decennium daalt de productiviteitsgroei. In de jaren tachtig was de productiviteitsstijging (per gewerkt uur) volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) nog gemiddeld 1,6 procent per jaar, maar die daalde in de decennia daarna tot gemiddeld 1,0 respectievelijk 0,9, en in het afgelopen decennium zelfs tot een krappe 0,4 procent.

Eén sleutel tot de lage gemiddelde productiviteitsstijging zou het grote verschil kunnen zijn tussen koplopers en volgers in het bedrijfsleven. De productiviteitsstijging die bedrijven gemiddeld doormaken is laag, maar de productiviteitsverschillen tussen bedrijven, ook in dezelfde sector, zijn opvallend groot. Zo concluderen Bartelsman et al. (2015) dat binnen de elf industriële sectoren de productiviteit van de top tien-procent ruim

tweemaal zo hoog ligt als gemiddeld in de sector. Uit de analyse van Van Heuvelen et al. (2018) blijkt de totale factorproductiviteit van de frontierbedrijven in de twintig industriële sectoren over 2006–2015 zelfs 3,4 maal zo hoog te zijn als die van de overige bedrijven. In recent onderzoek van het CBS (2021) aan de hand van data uit 2015 verdeeld over 27 branches, lijken de verschillen nog groter: de tien procent meest productieve bedrijven zijn gemiddeld 6,8 keer productiever dan de tien procent minst productieve bedrijven. In sommige branches zijn deze verschillen veel kleiner dan gemiddeld, maar in andere sectoren zijn ze nog groter.

Er zijn dus grote productiviteitsverschillen tussen bedrijven. En het is kennelijk ook niet zo dat bedrijven met een achterblijvende productiviteit snel plaats moeten maken voor die met een hoge productiviteit. Meijerink et al. (2019) lieten al zien dat in de periode 2006–2015 de bedrijvendynamiek vertraagde. Tijdens de coronacrisis is het aantal gestarte bedrijven, volgens cijfers van het CBS, wel weer toegenomen, maar ligt juist het aantal faillissementen op een historisch laag niveau.

Dus om de gemiddelde productiviteit op te krikken is het van belang dat de kennis waar de best presterende bedrijven kennelijk mee uit de voeten kunnen, ook wordt benut door de volgende decielen ('convergentie naar de frontier'). Die kennis bereikt, zo lijkt het, niet automatisch het peloton. Diffusie van die koploperskennis naar de volgers vergt dat bedrijven elkaar tegenkomen, samenwerken of zelfs onderling allianties vormen, ook met kennisinstellingen (Stam en Spigel, 2018), zo laat ik in dit artikel zien.

## Clusters dragen bij aan kennisverspreiding

Toegang tot nieuwe kennis en innovaties vormt voor groei de meest genoemde belemmering, zo bleek uit een

## Onderzoek in Midden-Brabant geeft inzicht in belemmeringen voor groei

Sinds 2018 werken Tilburg University en de regio-organisatie Midpoint Brabant samen om een groter aantal bedrijven in beeld te krijgen. In 2019 hebben we in een onderzoek bedrijven benaderd via twee routes. We hebben aselect 679 bedrijven benaderd, waarbij we wel voor voldoende grote bedrijven en bedrijven uit de industrie en logistiek hebben gezorgd – sectoren die in Midden-Brabant belangrijk zijn. Met 165 (23 procent) daarvan hebben we uiteindelijk de hele vragenlijst kunnen doorlopen. Daarnaast hebben we in het bijzonder 311 start-ups (en vooral snelgroeivende start-ups) en innovatieve bedrijven benaderd, waarvan we met 120 (39 procent) een compleet interview hebben kunnen houden (voor de steekproeftrekking en de complete analyse, zie Van den Toren (2020)).

Door de gemengd aselecte en tevens doelgerichte steekproeftrekking hebben we de 285 bedrijven uiteindelijk in vier groepen kunnen indelen langs twee assen: bedrijven jonger en ouder dan tien jaar, en bedrijven kleiner en groter dan twintig werknemers. Door de selectiewijze mogen we de jonge groep samenvatten als start-ups of, als ze binnen tien jaar al meer dan twintig werknemers hebben bereikt, als scale-ups. Daarna spreken we over kleine (tot twintig werknemers) en grote (vanaf twintig werknemers) gevestigde bedrijven. Deze bedrijfstypen ver-

schillen niet alleen, maar blijken ook complementair te zijn. Jonge bedrijven zeggen gemiddeld 27 procent van hun omzet te ontleenen aan eigen innovaties (en nog geen vijf procent aan ingekochte innovaties). Bij oudere bedrijven ligt het deel van de omzet dat afkomstig is van innovaties lager, en gaat het daarbinnen vaker om ingekochte innovaties. Bedrijven vullen elkaar aan in ecosystemen – maar ze moeten elkaar dan wel tegenkomen.

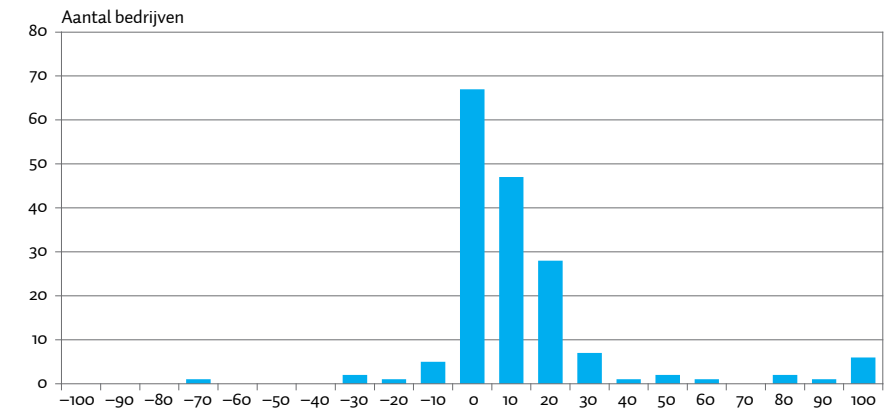
Van deze bedrijven kan 62 procent hun productiviteitsontwikkeling rapporteren over de afgelopen twee jaar (2017–2019 – de laatste twee ‘gewone’ jaren voor het

uitbreken van de coronacrisis), en ook dan blijkt de grote spreiding, zoals figuur 1 laat zien. Net als in de normale verdeling die Van Heuvelen et al. (2018) laten zien op basis van financiële data, is de spreiding groot. Bij hen is de normale verdeling vrijwel symmetrisch, in ons onderzoek wordt vaker een hoge stijging gerapporteerd dan een vergelijkbare daling. Dat komt waarschijnlijk door de oververtegenwoordiging van start-ups en scale-ups. Scale-ups rapporteren namelijk de gemiddeld grootste productiviteitsgroei, gevolgd door de start-ups en direct daarna door de bestaande kleine bedrijven. De

grotere gevestigde bedrijven melden de laagste productiviteitsgroei. Scale-ups hebben daarentegen de laagste winstgroei, en de grotere gevestigde bedrijven juist de hoogste. (Innovatie levert en test de ideeën die grote bedrijven nodig hebben, maar is een risico voor de bedrijven die het doen (Carrol en Hannan, 2000) – en dan hebben we het in dit onderzoek nog over de bedrijven die hun innovatie überhaupt overleefd hebben en het kunnen navertellen.)

### Verdeling bedrijven in survey naar productiviteits-groei klasse in 2017–2019

FIGUUR 1



Noot: De bedrijven zijn verdeeld over 20 klassen van 10 procentpunt. 0 staat bijvoorbeeld voor -5 tot 5 procent; N = 178

ESB

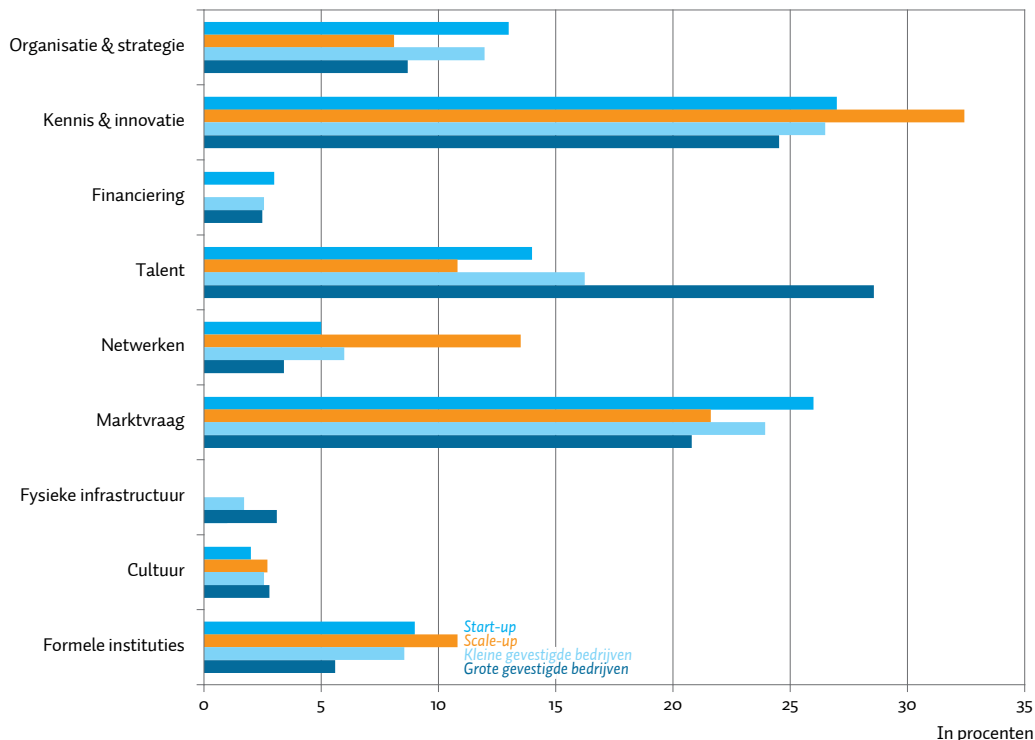
survey die Tilburg University en de regio-organisatie Midpoint Brabant in 2019 hielden (kader 1). Na toegang tot kennis vormden de marktvraag (het vinden van nieuwe klanten en opdrachten) en het vinden van getalenteerd personeel de belangrijkste groeibelemmeringen (figuur 2). Gevestigde bedrijven wijken hier iets van af: zij zien hun grootste belemmering juist in het aantrekken van personeel. Snelgroeivende bedrijven onderscheiden zich ook op één punt: het vinden van de juiste netwerken staat bij hen als belemmering op num-

mer 3. Interessant is overigens dat deze scale-ups relatief méér belemmeringen noemen voor groei dan de andere bedrijven (gemiddeld 2,5 tegenover ruim 2). Ze groeien sneller, maar hebben ook meer ‘groeipijnen’.

Netwerk en samenwerking, veelal binnen regionale clusters (kader 2), kunnen een belangrijke rol spelen bij de diffusie van kennis. Dat blijkt ook uit het onderzoek in Midden-Brabant, waarbij we hiernaar hebben gevraagd. Samenwerking is echter niet vanzelfsprekend. Grotere bedrijven en instellingen bleken hun belangrijkste part-

**Aandeel bedrijven dat groeibelemmering noemt in survey**

FIGUUR 2



Noot: Bedrijven konden in de survey maximaal drie belemmeringen noemen. Deze uitdagingen hebben wij weer ingedeeld in negen groepen. Deze indeling is grotendeels ontleend aan de zes systeemelementen en de vier randvoorwaarden die door Stam (2014) zijn geïntroduceerd in het model voor ondernemende ecosystemen. Omdat alle overige antwoorden gingen over Organisatie & strategie hebben we deze als aparte categorie opgenomen.

ESB

ners vaak uit de buurt te halen. Kleinere bedrijven en zeker de start-ups lijken een gevarieerder patroon aan partners te hebben. Voor een deel zal dit te maken hebben met de nieuwsgierigheid van jonge bedrijven: ze kunnen en moeten meer experimenteren. Ze kunnen door hun verspreide samenwerkingspartners ideeën van buiten naar de regio halen – en zo voor de influx van innovatie zorgen. Maar door hun leeftijd en omvang zijn ze in hun eentje ook minder gemakkelijk in staat om een netwerk in de regio op te bouwen – waaraan ze wel degelijk behoefte hebben.

Startups geven nieuwe kennis een eerste toepassing (Van der Starre et al 2021). Corporates spelen vaak een leidende rol in regionale R&D-samenwerking, en kunnen daarmee een belangrijke partner zijn voor start-ups (Weiblen en Chesbrough, 2015; Van den Bosch et al., 2019). Via cijfers van de Europese Unie en van het *Technisch Weekblad* weten we wie de 65 bedrijven zijn die in Nederland het meest uitgeven aan R&D, met bekende

namen als ASML, Philips, KPN, DSM en NXP in de top vijf. Van de 285 bedrijven in onze steekproef hebben er 25 een van deze 65 bedrijven onder hun nabije relaties. Aansluiting bij deze frontier gaat samen met betere resultaten: de gerapporteerde innovatie, productiviteitsgroei en banengroei ligt bij deze 25 twee keer zo hoog als bij andere bedrijven.

Bedrijven met meer contacten melden ook betere resultaten (figuur 3). Regionale partners beïnvloeden vooral het tempo van *banengroei*, internationale partners gaan samen met snellere *omzetgroei*. Dit is begrijpelijk – voor een echte omzetsprong moeten bedrijven de grens over.

**Behoeft aan meer samenwerking**

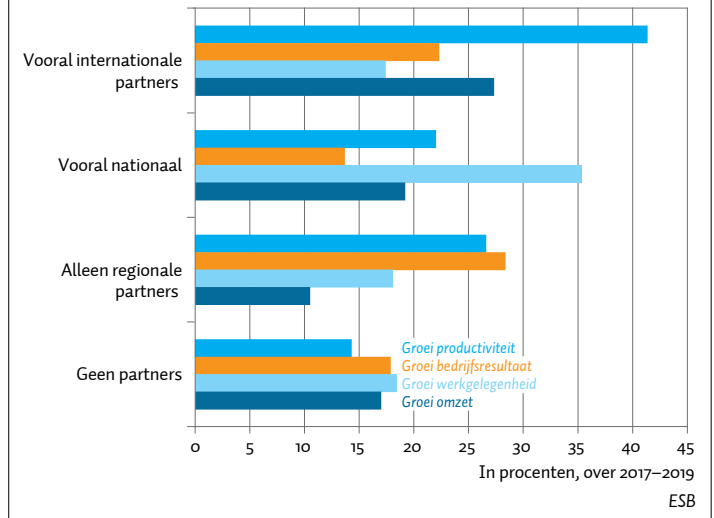
Bedrijven melden niet alleen verschillen in samenwerking, ondernemers geven ook aan dat ze méér willen samenwerken en weten ook met wie en waarover. Ze willen vooral samenwerken rond innovatie en onder-

zoek, en zoeken samenwerking met het oog op nieuwe medewerkers en stagiairs (figuur 4).

Bedrijven zoeken vooral contact met andere ondernemers, gevolgd door de universiteit, het mbo, de gemeente of regio, en ten slotte de hogeschool. Het aantal bedrijven dat samenwerking zoekt met een van deze partijen, is groter dan het aantal bedrijven dat dergelijke partners al heeft weten te vinden. Dat komt mogelijk omdat ze niet in hetzelfde netwerk zitten. De georganiseerde clusters zouden daarin van betekenis kunnen zijn, maar zijn nog onvoldoende bekend en worden onvoldoende gevonden. Van de industriële bedrijven onder de respondenten in Midden-Brabant weet een tiende van een fieldlab of vergelijkbaar project, en de helft daarvan is weer deelnemer. Meer dan de helft van de niet-deelnemers heeft echter wel belangstelling om deel te nemen als je hun vertelt dat deze fieldlabs er zijn.

Relatie tussen partners en resultaten

FIGUUR 3



### Regionale clusters en samenwerking in beeld

KADER 2

In veel regio's werken provincies, ontwikkelingsmaatschappijen en boards in samenwerking met branche-organisaties en topsectoren aan het in regionale clusters bij elkaar brengen van bedrijven, vaak samen met kennisleveranciers. Productiviteitsgroei is vaak geen officieel doel van deze initiatieven, maar is meestal wel een beoogd bijeffect van deze cluster-voorming.

Het concept van 'regionale clusters' heeft geen officiële definitie, en wordt in de praktijk op meerdere manieren ingevuld. Ik zie dat het woord clusters in ieder geval wordt gebruikt voor vier typen van samenwerking – die rond topclusters, rond innovatieclusters, formele publiek-private samenwerkingen en informele samenwerkingen. Er is op dit moment geen overzicht beschikbaar van alle regionale clusters in Nederland, maar tellingen en enquêtes onder ondernemers leveren wel enig zicht op wat het bereik is van elk van de clustertypen.

Het meest in het oog springen de georganiseerde clusters waarin bedrijven met onderzoekers werken aan de internationaal

onderscheidende innovaties. Een beeld van deze 'topclusters' biedt bijvoorbeeld de lijst van 56 onderzoeks- en innovatie-ecosystemen die Dialogic (2021) in afstemming met EZK en OCW heeft geteld. Ze hebben alle een focus op een specifieke keten, sector of technologiedomein; 41 ervan hebben zich daarbij ook geconcentreerd in een specifieke regio. De 56 ecosystemen hebben vrijwel alle wel één of meer organisaties waarvan je als individuele ondernemer lid kunt zijn. Een proxy van het aantal deelnemers zou kunnen zijn het aantal bedrijven dat deelneemt aan innovatieprojecten die internationaal onderscheidend zijn en daardoor geselecteerd worden voor internationale publieke onderzoeksfinanciering. Het Europese subsidieprogramma Horizon 2020 is een interessante bron. Er blijken dan 611 Nederlandse deelnemers te zijn aan H2020-projecten, waarvan 332 mkb-bedrijven (Cordis, laatst beschikbare cijfers betreffen 2019).

Maar er zijn meer bedrijven die samenwerken om te innoveren. RVO (VolgInnovatie) telt 3.156

deelnemers aan hun publiek gefinancierde innovatieprojecten (laatst beschikbare cijfers 2019), projecten die over het algemeen bestaan uit meerdere bedrijven en kennisinstellingen. Dit getal ligt in dezelfde orde van grootte als het *Community Innovation Survey* van het CBS uit 2018, dat stelt dat van alle bedrijven met tien of meer werkzame personen er 6.525 samenwerken aan innovatie met anderen, waarvan 1.590 met universiteiten of hogescholen, en 1.005 met publieke onderzoeksinstellingen. Een belangrijk deel van deze samenwerkingsprojecten heeft een regionale concentratie. De cirkel is nog groter te trekken. Katapult (2021a; 2021b) registreert bijvoorbeeld alle initiatieven waarin bedrijven (en andere werkgevers) samenwerken met mbo en hbo, met het oog op innovatie en het opleiden van nieuwe medewerkers. Katapult telt meer dan 400 publiek-private samenwerkingen (vrijwel allemaal met een regionale focus) die in totaal 12.000 partners hebben. Daarnaast zijn er *Smart Industry fieldlabs*, digitale werkplaatsen, technohubs en MKB!dee-netwerken,

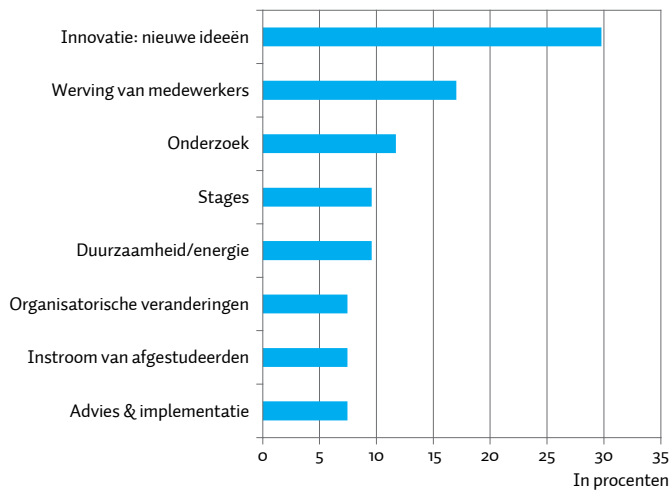
die volgens Katapult samen in totaal 5.575 partners hebben.

De eerste drie typen zijn clusters waarin bedrijven zich welbewust aansluiten bij organisaties of projecten met een trekker. Ze tekenen een samenwerkingsovereenkomst. Maar bedrijven zijn de facto ook onderdeel van een cluster als ze passende toeleveranciers, richtinggevende opdrachtgevers en ondersteunende onderwijs- en onderzoeksinstellingen in de buurt hebben en daar regelmatig een beroep op doen. Ook dat is te zien als een cluster.

Van de eerste drie typen clusters is het aantal deelnemers geteld. Het CBS baseert zich op een enquête onder innovatieve bedrijven. EU (Cordis), RVO en Katapult tellen het aantal deelnemers bij geregistreerde publiek-private onderzoeks- en onderwijsprojecten die financiering hebben ontvangen. Dit zijn relevante bronnen om de actief verbonden bedrijven in een regio in beeld te brengen. Het vierde type is lastig te tellen, maar is wel in beeld te krijgen als we bedrijven vragen naar hun samenwerkingspartners (kader 1)

## Meest genoemde terreinen waarop bedrijven willen samenwerken

FIGUUR 4



ESB

### Conclusie en aanbevelingen

Er is de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in het onderzoek en de innovatie waarmee een deel van de Nederlandse bedrijven meedoet aan de 'internationale frontier'. Achter deze frontier zijn er echter veel bedrijven die op enige of grotere afstand blijven van de productiviteit en productiviteitsgroei die de frontierbedrijven weten te behalen. Er is veel te winnen door de nieuwe kennis en toepassingen die ontstaan in hooginnovatieve clusters, sneller beschikbaar en bruikbaar te maken voor de bedrijven die verder van die frontier afstaan. Netwerken van ondernemers en kennisleveranciers kunnen een rol spelen bij de diffusie van kennis. De meeste ondernemers kennen hun productiviteitsontwikkeling en kunnen hun issues verwoorden, maar weten de stap naar de passende netwerken nog niet te zetten.

Het nationale beleid zou meer rekening moeten houden met de diffusie van kennis, en de regio is daarvoor een logische route. Ook het Nationaal Groeifonds lijkt te erkennen dat, naast grensverleggende R&D, ook diffusie van belang is. Het fonds honoreerde bij de eerste ronde nog grotendeels de typische frontierprojecten, in de tweede ronde zijn er – naast consortia gericht op doorbraakinnovaties – ook investeringen toegekend in diffusie van kennis en innovatie en pps-vorming (publiek-private samenwerking). Er komt onder beleidsmakers ook steeds meer oog voor wat wel 'loopvermogen' wordt genoemd: er moet capaciteit zijn om aan te

bellen bij bedrijven, met hen te spreken over dat wat ze denken nodig te hebben, en dan een volgende stap te zetten op de weg naar verduurzaming, digitalisering en productiviteitsgroei, en ze uit te nodigen zich aan te sluiten bij een netwerk, fieldlab of een andere publiek-private samenwerking.

Ook het hoger onderwijs kan een proactievare rol spelen bij het contact met bedrijven. In de regio Midden-Brabant weten we bij Tilburg University bijvoorbeeld via experimentele methoden de bedrijven te vinden die open staan voor innovatie of samenwerking, maar nog geen onderdeel zijn van de georganiseerde netwerken. Als we ze benaderen blijken de advies- en afstudeerprojecten van studenten een laagdrempelige eerste stap om strategisch op een hoger niveau te komen. Daarna komen dan de netwerken en zwaardere begeleidingsprojecten in beeld.

### Literatuur

- Bartelsman, E., S. Dobbelaere en B. Peters (2015) Allocation of human capital and innovation at the frontier: firm-level: evidence on Germany and the Netherlands. *Industrial and Corporate Change*, 24(5), 875–949.
- Bosch, J. van den, J.P. van den Toren, B. van der Starre et al. (2019) *Samen innoveren! Uitdagende kansen voor corporates en startups*. Haarlem: Mediawerf.
- Carroll, G.R. en M.T. Hannan (2000) *The demography of corporations and industries*. Princetown: Princetown University Press.
- CBS (2021) *De Nederlandse productiviteitspuzzel: overzicht, enkele uitkomsten en uitdagingen rondom het meten van productiviteit*. CBS Publicatie, 8 juni.
- Dialogic (2021) *Onderzoeks- en innovatie-ecosystemen in Nederland. Achtergrondstudie bij de kabinetsstrategie: 'Versterken van onderzoeks- en innovatie-ecosystemen'*. Dialogic Publicatie, 2020.035.2023. Te vinden op [www.open-overheid.nl](http://www.open-overheid.nl).
- Heuvelen, G.H. van, L. Bettendorff en G. Meijerink (2018) *Frontier firms and followers in the Netherlands: estimating productivity and identifying the frontier*. CPB Background Document, juli.
- Katapult (2021a) *Nationaal Groeifonds: Opschaling van publiek-private samenwerking in het beroeps onderwijs*. Propositieformulier Katapult, 29 oktober. Te vinden op [www.wijzijnkatapult.nl](http://www.wijzijnkatapult.nl).
- Katapult (2021b) *Impact en meerwaarde van samenwerking tussen beroeps onderwijs en bedrijfsleven, 2019–2021*. Katapult Rapport, november. Te vinden op [www.wijzijnkatapult.nl](http://www.wijzijnkatapult.nl).
- Meijerink, G., G.H. van Heuvelen en L. Bettendorff (2019) De bedrijfsdynamiek in Nederland vertraagt. *ESB*, 104(4779), 520–523.
- Stam, E. (2014) Ecosystemen voor ambitieus ondernemerschap. *ESB*, 99(4698S), 6–12.
- Stam, E. en B. Spigel (2018) Entrepreneurial ecosystems. In: R. Blackburn, D. De Clercq en J. Heinonen (red.) *The SAGE handbook of small business and entrepreneurship*. Londen: SAGE, 407–422.
- Starre, B. van der, E. Cloosterman, D. Costers en B. Suwarso (2021) *The potential of emerging technology in the Netherlands. Analysis of Dutch deep tech ecosystems' potential impact to determine winning strategies*. Birch/Techleap.
- Toren, J.P. van den (2020) *Ondernemen in Midden Brabant: uitdagingen en samenwerking*. Tilburg University Publicatie. Te vinden op [www.tilburguniversity.edu](http://www.tilburguniversity.edu).
- Weiblen, T. en H.W. Chesbrough (2015) Engaging with startups to enhance corporate innovation. *California Management Review*, 57(2), 66–90.







# Dossier

## Colofon

Economisch Statistische Berichten (ESB) signaleert nieuwe ontwikkelingen in de economische wetenschap. Daarnaast worden in ESB economische inzichten toegepast om beleidsrelevante aanbevelingen te doen voor de overheid, maatschappelijke instellingen en bedrijven. Ook analyseert ESB de belangrijkste ontwikkelingen in de Nederlandse economie. Artikelen in ESB verschijnen op persoonlijke titel.

Dit ESB-dossier is samengesteld door de redactie en mogelijk gemaakt door financiële steun van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

### Redactie

Jasper Lukkezen (hoofdredacteur),  
Robert Kleinknecht, Yrla van de Ven,  
Elisa de Weerd, Gerben Jorritsma en  
Olivier Flinterman

### Redactiemedewerkers:

Thijs Busschots en Pier de Vries  
Tekstredactie: De Twee Hanen v.o.f.  
Vormgeving: Jacques van Schie  
Uitgever: Mariska van der Westen

### Commissie van redactie

H.G. van Dissel (voorzitter), P.H.B.F. Franses,  
E. de Jong, H.J. de Jong, A. van Witteloostuijn,  
A.C. Meijdam, H.P. Møllgaard en J. Plantenga

### Rechten

ESB is een uitgave van FD Mediagroep.  
De Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde is houder van de merknaam ESB

Foto's: CadIJ; iStock / FD2020RU,  
GaryKavanagh

### Publiceren

Aanwijzingen voor het aanleveren van kopij  
vindt u op [www.esb.nu/service/publiceren](http://www.esb.nu/service/publiceren)

### Abonneren

U kunt een abonnement direct online afsluiten.  
Ga hiervoor naar [www.esb.nu/service/abonneren](http://www.esb.nu/service/abonneren)

### Adverteren

Neem contact op met Thomas Timmermans:  
[thomas.timmermans@fdmediagroep.nl](mailto:thomas.timmermans@fdmediagroep.nl) of  
020 592 8636

### Contact

Telefoon redactie: 020 592 87 77  
Email redactie: [redactie@esb.nu](mailto:redactie@esb.nu)  
Telefoon klantenservice: 0800 333 33 34  
Email klantenservice: [klantenservice@esb.nu](mailto:klantenservice@esb.nu)

Postadres: Postbus 216,  
1000 AE Amsterdam  
Bezoekadres: Prins Bernhardplein 173,  
1097 BL Amsterdam  
Webadres: [www.esb.nu](http://www.esb.nu)  
ISSN: 0013-0583



Een ESB-dossier is een thematische uitgave die op een actueel economisch onderwerp discussie tussen economen, wetenschappers uit andere disciplines en beleidsmakers faciliteert. ESB-dossiers verschijnen een aantal keer per jaar en worden samen opgezet met instanties en organisaties die bij het onderwerp zijn betrokken.

## Recent verschenen:

### Duurzame landbouw

Het huidige landbouwmodel legt een flink beslag op onze leefomgeving en het klimaat. Hoe kan die milieudruk verminderd worden? Is het huidige exportmodel wel verenigbaar met de verduurzaming? Hoe kan een duurzaam verdienmodel eruit zien? Die vragen staan centraal in dit dossier over de toekomst van de Nederlandse landbouw. *ESB 4791S, november 2020*



### Sturen op welvaart

Het overheidsbeleid is lang gericht geweest op het vergroten van het nationaal inkomen. Wat verandert er als we het beleid richten op het vergroten van de maatschappelijke welvaart in brede zin? En hoe bewerkstelligen we zo'n andere beleidsfocus? Die vragen staan centraal in dit vervolg op het ESB-dossier *Meten van welvaart*. *ESB 4800S, augustus 2021*



### Creatie en verdeling

Beleidsconomen hebben veelal een aantal aannames van hoe de economie werkt. Maar werkt het proces van waardecreatie en -verdeling nog wel zoals we denken? Dat is de vraag die centraal staat in dit dossier. De auteurs analyseren onder andere hoe het kan dat de investeringen, productiviteit en de loongroei achterblijven bij de stijgende winsten. *ESB 4795S, maart 2021*



### Regie op wonen

Er zijn te weinig woningen, het vinden van een woning, laat staan een betaalbare, is voor starters lastig en de verduurzaming komt onvoldoende op gang. Hoe kan de woningmarkt worden vlotgetrokken? En welke beleidsinterventies zijn er nodig voor de lange termijn? Daarover gaan de bijdragen in dit dossier. *ESB 4809S, mei 2022*







Meer dan 11.000 economen  
ontvangen onze wekelijkse nieuwsbrief  
[www.esb.nu/aanmelden](http://www.esb.nu/aanmelden)