

Investeren

Publieke uitgaven aan onderwijs en innovatie stimuleren de arbeidsproductiviteit en de vernieuwing in de economie. Maar investeert de overheid voldoende? En kan het effectiever?

Actievere overheidsrol in financiering private innovatie creëert nieuwe uitdagingen

De rol van de overheid in de financiering van private innovatie is de afgelopen jaren flink veranderd. De overheid pakt een actievere rol, stelt meer doelen en maakt ogenschijnlijk specifiekere keuzes in het innovatiebeleid. Dit leidt tot nieuwe uitdagingen.

IN HET KORT

- De overheid richt zich, bij de financiering van bedrijfsinnovatie, steeds meer op transities en onze strategische autonomie.
- De nieuwe overheidsrol gaat gepaard met meer publieke investeringen, meer doelen, en meer specifiek beleid.
- Actieve financiering leidt tot gepolitiseerd beleid en strategisch bedrijfsgedrag, en vergt nieuwe overheidscompetenties.

CHRIS EVELEENS

Senior onderzoeker aan het Rathenau Instituut

JAN JACOB VOGELAAR

Buitenpromovendus aan de Universiteit Utrecht

VINCENT BAARSLAG

Onderzoeker aan het Rathenau Instituut

Hoewel financiering van innovatie bij bedrijven vaak wordt beschouwd als een private activiteit, spelen overheden een belangrijke rol, al is die soms verborgen (Mazzucato, 2013; Block et al., 2024). Per jaar draagt de overheid miljarden bij aan innovatie bij bedrijven (Rathenau Instituut, 2024) en van al het risicokapitaal in Nederland geïnvesteerd in de periode 2015–2019 kan zo'n twintig procent worden teruggevoerd op publieke bronnen (Eveleens en Vogelaar, 2021).

Die publieke financiering van private innovatie kent verschillende legitimeringen, zoals marktfalen of problemen in het ondernemerschaps- of innovatiesysteem (Weber en Rohraher, 2012). De afgelopen tijd zien we bovendien meer aandacht voor strategische autonomie en het versnellen van transities (MinEZK, 2020; Tamminga, 2021; Bolhuis, 2024; Edler et al., 2023). Maatschappelijke opgaven, zoals klimaatverandering, vragen om innovatieve oplossingen en door geopolitieke ver-

anderingen kunnen onwenselijke afhankelijkheden ontstaan op het gebied van innovatie en technologie.

In de afgelopen decennia is een omvangrijk publiek financieringslandschap voor innovatie bij bedrijven ontstaan. Dit landschap bestaat uit subsidies voor innovatieve projecten (zoals Innovatiekrediet), fiscale regelingen (zoals de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk; WBSO) en publieke bedrijfsfinanciering via vreemd en eigen vermogen (zoals via de regionale ontwikkelingsmaatschappijen en Invest-NL).

Elk beleidsinstrument kent daarbij een eigen interventiologica, maar of dat ook optelt tot een logisch geheel, is lastig te bepalen. In een ideale wereld zijn regelingen complementair aan elkaar, maar de beleidspraktijk toont aan dat regelingen vaak overlappen of zelfs concurreren (MinEZK & MinOCW, 2022).

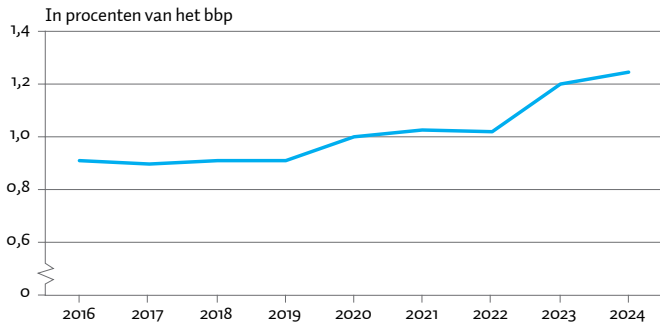
In dit artikel bespreken we een aantal recente ontwikkelingen in het beleid om zodoende bij te dragen aan het overzicht van het financieringslandschap voor innovatie en de synergieën tussen de verschillende beleidsinstrumenten. We identificeren daarbij vier nieuwe uitdagingen voor het innovatiebeleid. Vanuit onderzoek, beleid, politiek en opinie wordt er weliswaar regelmatig kritisch gekeken naar innovatie- en ondernemerschapsfinanciering in Nederland, maar vaak zijn dit momentopnamen en beslaan ze slechts een deel van het geheel (interdepartementale beleidsonderzoeken zijn prijzenswaardige uitzonderingen).

Methode

We brengen de trends in het publieke financieringslandschap voor private innovatie in kaart aan de hand van drie deelanalyses, en kijken daarbij hoofdzakelijk naar de periode 2020–2024. Een ogenschijnlijk korte periode waarin maatschappelijk, economisch en beleidsmatig veel is gebeurd.

R&D- en innovatie-uitgaven van de Rijksoverheid

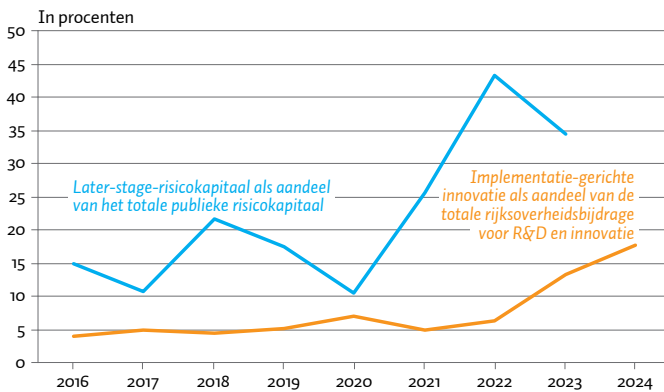
FIGUUR 1



Data: TWIN Rathenau Instituut | ESB

Aandeel later-stage-risicokapitaal en op implementatie gerichte innovatie

FIGUUR 2



Data: NVP en TWIN Rathenau Instituut | ESB

Allereerst analyseren we de totale investeringen in wetenschap en innovatie (TWIN) en investeringsdata van de Nederlandse Vereniging van Participatiemaatschappijen (NVP). We bekijken de hoeveelheid publieke en private financiering van innovatie bij bedrijven, de verhouding van de budgetten voor specifieke en generieke beleidsinstrumenten en de verdeling van de budgetten op een schaal van minder tot meer toegepast. We bekijken ook de passages uit het onlangs gepresenteerde hoofdlijnenakkoord over het financieren van innovatie bij bedrijven.

In een tweede declanalyse analyseren we krantenartikelen, op basis van relevante trefwoorden, om inzicht te krijgen in de publieke discussie over de financiering van innovatie bij bedrijven. Gebruikmakend van

ASReview, een AI-assistent die de meest relevante artikelen prioriteert en de selectie aan de onderzoeker laat, selecteerden we 44 artikelen voor ons onderzoek.

Ten slotte hebben we een synthese gemaakt van de evaluaties van de belangrijkste beleidsinstrumenten. Voor elk instrument hebben we onder meer de volgende informatie geïnventariseerd: type financiering (zoals subsidie), type instrument (generiek, specifiek of een combinatie), het gehanteerde theoretisch model (zoals marktfalen), relevante conclusies, aanbevelingen en overige zaken die opvielen.

Resultaten

Uit de drie declanalyses, en het integreren en contrasteren van de uitkomsten, volgen drie opvallende trends.

Meer innovatiefinanciering

Allereerst blijkt uit de financieringsdata dat de overheid meer is gaan uitgeven aan innovatie bij bedrijven in de periode 2020–2024. R&D- en innovatie-uitgaven van de Rijksoverheid stegen van 0,9 procent van het bruto binnenlands product (bbp) naar 1,3 procent, tot ruim zeven miljard euro (figuur 1). Uit NVP-data blijkt bovendien dat het publieke risicokapitaal en groeikapitaal is toegenomen van 89 miljoen euro in 2020 naar 324 miljoen in 2023. Zelfs wanneer we het financiële ‘tropyjaar’ 2021 buiten beschouwing laten, is de trend goed zichtbaar: er is meer publiek geld beschikbaar gekomen voor innovatie bij bedrijven.

De opwaartse financieringstrend correspondeert met de analyse van de krantenartikelen waarin veel aandacht was voor de oprichting van Invest-NL, het Nationaal Groeifonds, en voor een grotere rol van de overheid bij verschillende innovatieve ontwikkelingen, vooral op het gebied van energie, defensie en klimaat.

De financieringsdata laten daarnaast een verschuiving zien in het overheidsbeleid richting de implementatie en opschaling van innovatie. Bij het risicokapitaalbeleid is bijvoorbeeld een verschuiving zichtbaar naar *later-stage*-financiering. Bij innovatiefinanciering tonen de data een verschuiving van innovatiegerichte R&D naar innovatie-implementatie (figuur 2). Innovatie-implementatie is het aankopen van producten (zoals software of apparatuur), van externe kennis, en activiteiten zoals industrieel ontwerpen. Er komt dus meer nadruk op de innovatie die dichterbij de markt zit (*hogere technology readiness levels*).

Het hoofdlijnenakkoord suggereert een voortzetting van deze trend richting implementatie en opschaling.

ling. Met een stopzetting van het Nationaal Groeifonds, dat met subsidies onderzoek, ontwikkeling en innovatie stimuleert, en een extra investering in Invest-NL, dat met het verstrekken van risicokapitaal dichter op de markt opereert, groeit ook in het toekomstige beleid de financiering voor implementatie en opschaling ten opzichte van de middelen voor onderzoek en ontwikkeling.

Een stapeling van doelen

Ten tweede valt op dat de overheid steeds meer doelen nastreeft met het financieringsbeleid voor innovatie bij bedrijven. De analyse van krantenartikelen toont aan dat de stikstofcrisis, de energietransitie, sleuteltechnologieën, strategische autonomie en het verdienvermogen allemaal worden aangehaald als redenen om te investeren in innovatie bij bedrijven. Ook het hoofdlijnenakkoord benadrukt dat innovatie in de landbouw en de visserij belangrijk is voor de toekomst van die sectoren.

Ook individuele instrumenten zijn op steeds meer doelen gericht. Uit de analyse van de evaluatierapporten blijkt dat de regelingen en organisaties die oorspronkelijk in het leven zijn geroepen met een focus op economische groei, financieel rendement of verdienvermogen, later extra doelstellingen hebben gekregen, zonder daarbij de oorspronkelijke doelstellingen los te laten.

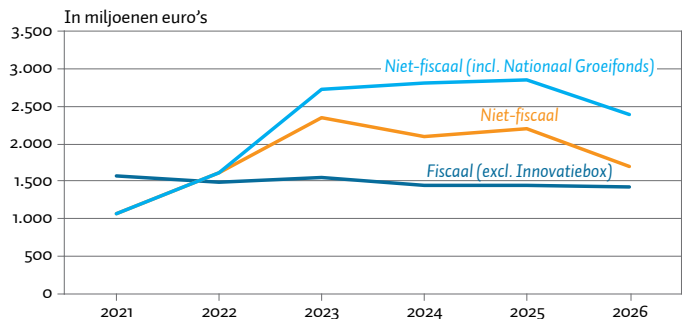
De overheid wordt daarmee actiever in het richten van innovatie. Zo is het topsectorenbeleid doorontwikkeld tot het Missiegedreven Topsectoren en Innovatiebeleid, om innovatie nadrukkelijker te richten op maatschappelijke missies. Invest-NL investeert in bedrijven op thema's als circulaire economie en life sciences & health en moet gelijktijdig een normrendement nastreven. Daarnaast zien we recent dat Invest-NL ook kan bijspringen om strategische bedrijven of technologie voor Nederland veilig te stellen, via de Beschermingsvoorziening Economische Veiligheid (MinEZK, 2023). Een derde voorbeeld is het Nationaal Groeifonds. Daar lag de focus initieel uitsluitend op het toekomstige verdienvermogen, gemeten aan de hand van de verwachte bijdrage aan het bbp. In latere rondes zijn er meer maatschappelijke criteria toegevoegd.

Een verschuiving van generiek naar specifiek

Een derde ontwikkeling betreft de verhouding tussen verschillende typen beleid. De analyse van evaluatierapporten laat zien dat het Nederlandse innovatiebeleid lange tijd met name generiek was, met veelal fiscale regelingen waarbij de technologie of de sector niet

Omvang R&D&I-instrumenten van het Ministerie van Economische Zaken

FIGUUR 3



De meerjarenraming in deze grafiek (vanaf 2025) is slechts een indicatie en valt in de praktijk vaak hoger uit vanwege inflatiecorrecties en ongerealiseerde uitgaven uit voorgaande begrotingsjaren.

Data: TWIN Rathenau Instituut | ESB

uitmaakte. Uit eerder onderzoek weten we dat er in de periode 2010–2020 significant meer uitgegeven werd aan generiek beleid dan aan specifiek beleid (Velzing, 2013; 2018). Recent lijkt het innovatiebeleid echter een meer specifieke invulling te krijgen. Met name de grote nieuwe instrumenten, zoals het Nationaal Groeifonds, Invest-NL en de missies van het Missiegedreven Topsectoren- en Innovatiebeleid geven ogenschijnlijk meer richting aan innovatie.

De financieringsdata bevestigen deze ontwikkeling. Figuur 3 toont dat, in de periode 2021–2026, de uitgaven van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat aan fiscaal (generiek) innovatiebeleid worden ingehaald door de uitgaven aan niet-fiscaal (vaker specifiek) innovatiebeleid. Door het Nationaal Groeifonds is de omvang van het niet-fiscale instrumentarium sinds 2022 zelfs hoger dan het fiscale instrumentarium (exclusief Innovatiebox).

Uit de onderzochte krantenartikelen blijkt tevens een roep om met (het financieren van) innovatie specifieke uitdagingen op te lossen, zoals die op het gebied van gezondheid, energie, voedsel en defensie. Het ligt in de lijn der verwachting dat de maatschappelijke wens en politieke ambitie om innovatie te richten op maatschappelijke vraagstukken resulteren in meer specifiek beleid. De overheid kan daarmee immers maatschappelijk wenselijke innovaties prioriteren.

Ook de verschuiving richting de implementatie en opschaling van innovatie, die blijkt uit de financieringsdata, werkt een meer specifiek financieringsbeleid in de hand. In de implementatie en opschaling ontstaat

bij innovatie tenslotte de maatschappelijke impact. De overheid kan zo meer sturen op welke innovatie tot maatschappelijke impact leidt.

Toch behoeft deze ogenschijnlijke verschuiving richting meer specifiek beleid enige nuance. Initiatieven als het Nationaal Groeifonds en het eerdere Topsectorenbeleid worden weliswaar gekarakteriseerd als specifiek beleid, maar zijn in werkelijkheid erg breed. Zo is van het Topsectorenbeleid ooit becijferd dat het ongeveer een kwart van de hele economie omvatte (CBS, 2017) en het Nationaal Groeifonds is feitelijk een open call voor onderzoeks- en innovatieprojecten, waarbij een commissie van wijzen uiteindelijk adviseert om voorstellen al dan niet te honoreren. De afweging wordt bovendien niet gemaakt op basis van een politiek gedragen toekomstbeeld, maar primair op basis van de verwachte bijdrage aan het bbp. De uiteindelijke investeringen zijn weliswaar vrij specifiek: enkele tientallen projecten krijgen financiering, maar de specificiteit wordt als het ware uitbesteed aan de adviescommissie zonder specifieke beleidskaders.

Nieuwe uitdagingen

De overheid speelt dus een grotere rol in de financiering van private innovatie en maakt ogenschijnlijk specifiekere keuzes. Ook zien we een stapeling van doelen van het financieringsbeleid. Deze ontwikkelingen hebben een impuls gekregen door een hedendaags transitiedenken en een groeiende behoefte aan strategische autonomie. Maar deze nieuwe kijk op innovatiebeleid leidt ondertussen tot nieuwe uitdagingen.

Gerichte sturing leidt tot botsende perspectieven

Het idee om onderzoeks- en innovatie-activiteiten te richten op maatschappelijke thema's wordt in wetenschap en beleid breed onderschreven. Deze maatschappelijk geïnspireerde sturing zorgt er wel voor dat de overheidsrol met betrekking tot de financiering van innovatie minder eenduidig is geworden. In de wetenschappelijke literatuur worden drie perspectieven gegeven op de legitimering van innovatiebeleid: R&D stimuleren, innovatiesystemen bouwen, en transformaties realiseren (Weber en Rohrer, 2012). Recentelijk is hier ook technologische soevereiniteit aan toegevoegd (Edler et al., 2023). Deze variëteit aan perspectieven vinden we ook terug in het Nederlandse innovatiebeleid.

Het is echter nog maar de vraag of verschillende perspectieven en daaraan gekoppelde instrumenten binnen eenzelfde interventielogica naast elkaar kunnen

bestaan. Zo stelt het Centraal Planbureau (CPB) dat de overheid een rol heeft bij het financieren van projecten met grote maatschappelijke baten die privaat niet rendabel zijn, en een niet te lage en niet te hoge kans van slagen hebben (Van Solinge et al., 2024). Vanuit een op transformatie gericht perspectief op innovatie is hier tegenin te brengen dat maatschappelijke baten afhangen van andere projecten, flankerend beleid en internationale ontwikkelingen. Vanuit dat perspectief is een heldere visie op de richting van economische ontwikkeling en een systemisch perspectief nodig om te kunnen bepalen of innovatieprojecten maatschappelijk rendabel zijn (Frenken en Hekkert, 2017; Schot en Steinmueller, 2018).

Innovatiebeleid wordt mogelijk wispelturiger

Een tweede uitdaging is dat de afweging tussen de verschillende perspectieven bijdraagt aan de politisering van het innovatiebeleid. De verschillende perspectieven en de bijbehorende beleidsdoelstellingen hebben inherent een politiek karakter. Die politieke dimensie van innovatie was eerder verborgen omdat de keuze waarin geïnoveerd zou worden aan de markt werd overgelaten, maar komt naar voren nu innovatiebeleid nadrukkelijker gekoppeld wordt aan maatschappelijke uitdagingen en daarmee ook aan politieke overtuigingen. De toenemende politisering van innovatiebeleid maakt haar democratischer, maar mogelijk ook wispelturiger, met als mogelijk gevolg dat bedrijven langetermijninvesteringen in innovatie gaan uitstellen.

Actievere overheid lokt strategisch gedrag uit

Een derde uitdaging is dat een actieve rol van de overheid strategisch gedrag van bedrijven kan uitlokken. Een vorm van strategisch gedrag is *rent-seeking behavior*, oftewel profiteergedrag. Een voorbeeld daarvan is *subsidy entrepreneurship*: opportunistische lifestyle-ondernemers die van het ene potje naar het andere potje hoppen (Cheang, 2023). Het risico hiervan is dat de overheid onproductief ondernemerschap stimuleert (Baumol, 1996) en een cultuur creëert waarin uitingen van ondernemerschap meer worden beloond dan daadwerkelijk ondernemend gedrag (Brattström, 2022).

Een andere vorm van strategisch gedrag is 'zonnebloemkapitalisme': bedrijven kunnen zich in ruil voor financiering of uitzonderingsregimes gaan richten op specifieke beleidsdoelen omdat overheden explicieter worden over welke doelen het innovatiebeleid moet

nastreven (Boot, 2021). Dat kan private verantwoordelijkheden ondermijnen en leiden tot het ‘socialiseren’ van verliezen, terwijl winsten privaat blijven.

Tot slot is er het risico op *regulatory capture*, waarbij de overheid beleid voert dat vooral ten gunste komt van een handjevol bedrijven dat zich goed weet te organiseren. In plaats van ambitieuze doelen te stellen en daar consistent beleid op te voeren, worden bedrijven als het ware bij de hand genomen. Niet voor niets waarschuwen adviesraden voor het al te veel pampieren van het bedrijfsleven (AWTI, 2023; WRR, 2023).

Nieuwe overheidsrol vergt andere competenties

Een gerichtere overheidsfinanciering van private innovatie vergt overheden die in staat zijn om de complexiteit van uitdagingen te begrijpen en het innovatiepotentieel van sectoren, bedrijven en projecten te beoordelen. Niet elke innovatie is immers maatschappelijk gezien even waardevol. Sterker nog, innovatie kan zelfs kwalijke effecten hebben. Denk bijvoorbeeld aan het effect van de sociale media op de psychische gezondheid van jongeren, of chemische stoffen die de leefomgeving aantasten.

Maar dat die kennis aanwezig is, is niet evident. Stellinga en Van Duijnen (2024) concludeerden recent bijvoorbeeld: “Door de jarenlange nadruk op generiek innovatiebeleid is het ambtelijk apparaat niet goed ingesteld op dergelijk grote investeringen in innovatie, kennisontwikkeling en onderzoek.” Met de aangekondigde stopzetting van het Nationaal Groeifonds dreigt de daar opgebouwde expertise over investeren in specifieke onderzoeks- en innovatieprojecten weer verloren te gaan.

Tot besluit

De actievare rol van de overheid in de financiering van private innovatie levert nieuwe uitdagingen op. Zo zou het beleid aan consistentie en stabiliteit winnen met een helder verhaal over de rol van de overheid in het stimuleren van innovatie bij bedrijven. Daarbij is het van belang om duidelijk te maken hoe verschillende beleidsdoelstellingen zich tot elkaar verhouden in ontwerp, uitvoering en evaluatie van beleid. Ook moet er oog zijn voor de wijze waarop het risico van strategisch gedrag van bedrijven wordt ondervangen. Dit alles kan niet zonder te beschikken over een competent ambtenarenapparaat met voldoende kennis van de technologische, economische en maatschappelijke aspecten van innovatie.

Literatuur

- AWTI (2023) *In dienst van de toekomst: Van optimalisatie naar transformatie*. Adviesraad voor wetenschap, technologie en innovatie. Advies, november.
- Baumol, W. J. (1996) Entrepreneurship: Productive, unproductive, and destructive. *Journal of business venturing*, 11(1), 3-22.
- Block, F., M.R. Keller en M. Negoita (2024) Revisiting the hidden developmental state. *Politics & Society*, 52(2), 208-240.
- Bolhuis, W. (2024) Beleidseconomen moeten weten wat transitiefalen is. *ESB*, 109(4831), 136-139.
- Boot, A. (2021) De dominantie van de overheid in het economisch proces moet stoppen. *ESB*, 106(4799), 314-317.
- Brattström, A. (2022) Cultural ideals in the entrepreneurship industry. In: K. Wennberg en C. Sandström (red.), *Questioning the entrepreneurial state*, Vol. 53. Cham: Springer International Publishing, p. 133-155.
- CBS (2017) *Monitor topsectoren 2017*. CBS Statistiek, 9 oktober.
- Cheang, B. (2023) Subsidy entrepreneurship and a culture of rent-seeking in Singapore's developmental state. *Studies in Comparative International Development*, 3 november. Artikel te vinden op link.springer.com.
- Edler, J., K. Blind, H. Kroll en T. Schubert (2023) Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy: Defining rationales, ends and means. *Research Policy*, 52(6), 104765.
- Eveleens, C. en J.J. Vogelaar (2021) Complexe publiek-private risicokapitaalmarkt vraagt om bezinning. *ESB*, 106(4799), 326-329.
- Frenken, K. en M. Hekkert (2017) *Innovatiebeleid in tijden van maatschappelijke uitdagingen*. Artikel op www.mejucide, 11 april.
- Mazzucato, M. (2013) *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. Londen: Anthem Press.
- MinEZK (2020) *Beleidsdoorlichting artikelen 2 en 3 van de EZK-begroting. Doeltreffendheid en doelmatigheid instrumenten bedrijvenbeleid: Een overzicht op basis van de meest recente evaluaties*. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Te vinden op www.bedrijvenbeleidinbeeld.nl.
- MinEZK (2023) *Uitwerking Beschermingsvoorziening Economische Veiligheid en overzicht instrumentarium Economische Veiligheid*.
- MinEZK & MinOCW (2022) *Kamerbrief Innovatie en Impact, 2022-2023, 33009, nr. 117*. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat & Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Rathenau Instituut (2024) *Totale investeringen in wetenschap en innovatie (TWIN) 2022-2028*. Rathenau Instituut Rapport, 11 juli.
- Schot, J. en W.E. Steinmueller (2018) Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567.
- Solinge, F. van, J. Thiel en I. Weilage (2024) *Publieke projectfinanciering: wanneer en hoe?* CPB Publicatie, maart.
- Stellinga, B. en M. van Duijnen (2024) *Leren investeren: Lessen uit de ontwikkeling van het Nationaal Groeifonds*. WRR Working Paper, 59.
- Tamminga, M. (2021) Hoe het Brabantse 'eco-systeem' in de praktijk werkt: Casus Smart Photonics. NRC, 16 december.
- Velzing, E.-J. (2013) *Innovatiepolitiek: Een reconstructie van het innovatiebeleid van het ministerie van Economische Zaken van 1976 tot en met 2010*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- Velzing, E.-J. (2018) Specifieke woorden, maar generieke daden. *ESB*, 103(4761), 208-209.
- Weber, K.M. en H. Rohracher (2012) Legitimizing research, technology and innovation policies for transformative change. *Research Policy*, 41(6), 1037-1047.
- WRR (2023) *Goede zaken: Naar een grotere maatschappelijke bijdrage van ondernemingen*. WRR Rapport, 107.