

Nederlands R&D-beleid voor bedrijven kent te weinig focus

Via subsidies en belastingkortingen steunt de Nederlandse overheid bedrijven die R&D doen. In de praktijk worden daarbij vaak geen eisen gesteld aan het soort onderzoek. Is dat wel zo verstandig?

IN HET KORT

- Dertig procent van de private R&D-financiering komt van de overheid, waarvan tachtig procent via ongerichte fiscale maatregelen.
- Er is geen bewijs dat gericht R&D-beleid effectiever of minder effectief is dan ongericht R&D-beleid.
- In een economie in transitie en met *winner-takes-all*-karakteristieken is desalniettemin meer gerichte financiering verstandig.

MARCEL DE HEIDE

Onderzoeker bij TNO

Bij het stimuleren van innovatie in de private sector staat de overheid voor een keuze. Zet ze in op generieke, ongerichte maatregelen die R&D in het algemeen bevorderen, en gaat ze er daarbij van uit dat marktpartijen ‘het beter weten’ en de juiste keuzes maken? Of zet ze in op gerichte thematische maatregelen die innovatie in bepaalde sectoren, met bepaalde technologieën of zelfs in specifieke bedrijfstakken, bevorderen – dit vanuit de gedachte dat door onderzoek te sturen de hoogste opbrengst te halen is?

De afgelopen decennia was het Nederlandse innovatiebeleid ongericht (Velzing, 2018). Maar de roep om in beleid wel keuzes te maken, wordt steeds luider (Geurts et al., 2024). Oplopende geopolitieke spanningen, de ingrijpende transities in bijvoorbeeld de energievoorziening, en de achterblijvende Europese productiviteitsontwikkeling geven deze roep extra relevantie. Het recente rapport van Draghi (2024) bijvoorbeeld, heeft als een van de belangrijkste aanbevelingen om innovatie aan te jagen in een beperkt aantal specifieke (sleutel)technologieën. Ook de verdere uitwerking van de Nationale Technologiestrategie moet in dat licht worden gezien (MinEZ, 2024).

Dit artikel brengt in kaart in hoeverre er nu in Nederland gerichte keuzes in de publieke financiering van private R&D gemaakt worden en presenteert argumenten voor en tegen meer gericht beleid. Met deze kennis kunnen beleidsmakers een betere afweging maken tussen gericht en generiek innovatiebeleid.

Generieke versus gerichte instrumenten

Generieke en gerichte instrumenten hebben elk andere voor- en nadelen (MinFin, 2020). Bij een generiek instrumentarium zijn de uitvoeringskosten in verhouding relatief laag: omdat er geen keuze voor specifieke thema's wordt gemaakt, kan het proces van selectie en toewijzing beperkt worden. Daarnaast kan de uitrol van generieke regelingen gekoppeld worden aan de uitvoering van andere regelingen – zoals in Nederland in het geval van de Innovatiebox en de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO). Ook hebben ze een groter bereik, waardoor in theorie de kans kleiner is dat nieuwe, opkomende onderzoeken en technologieën worden gemist – iets dat wel degelijk mogelijk is wanneer een beperkt aantal thematische keuzes wordt gemaakt in de context van gericht beleid.

Het voordeel van gericht, thematisch beleid is dat het, in tegenstelling tot generiek beleid, dusdanig kan worden vormgegeven dat het specifieke technologieontwikkeling kan versnellen, waardoor het geschikt is voor bijvoorbeeld transitiebeleid. Publieke financiering van private R&D middels generieke instrumenten slaat veelal neer bij bestaande bedrijven, waardoor het risico bestaat dat vooral incrementele innovatie wordt gestimuleerd en niet disruptieve en baanbrekende innovatie.

Het Nederlandse innovatiebeleid

Voor de beschrijving van de Nederlandse beleidsmix maak ik onderscheid tussen een beleidsinitiatief en ondersteunende instrumenten. Een beleidsinitiatief is een doelbewust actieplan van een overheid om beslissingen te sturen, om zo bepaalde uitkomsten te bereiken die zijn vastgelegd in brede beleidsdoelstellingen (Schram et al., 2004; Howlett et al., 2003). Een ondersteunend beleidsinstrument (ook wel maatregel genoemd) vertaalt dit actieplan en de bijbehorende doelstellingen in concrete interventies in de markt of maatschappij om het gedrag van de actoren te beïnvloeden.

Ik beperk me in dit artikel tot instrumenten in de beleidsmix die een financiële tegemoetkoming geven voor de kosten van het uitvoeren van R&D, en die niet ‘terugvorderbaar’ zijn. Dit impliceert bijvoorbeeld dat vormen van krediet buiten de scope vallen, omdat deze een heel ander effect hebben op de beslissing van bedrijven om al dan niet te investeren in onderzoek (De Heide, 2024). Ook instrumenten die de toepassing van kennis bevorderen – zogenaamde innovatie-instrumenten – zijn niet meegenomen in de analyse.



Generiek beleid en zijn instrumenten

Het generieke beleid dat onderzoek door bedrijven bevordert, is voornamelijk vastgelegd in het Innovatiebeleid en het Bedrijvenbeleid. Ook het hoger onderwijs-, onderzoek- en wetenschapsbeleid draagt bij, maar dat heeft vooral het doel om de juiste randvoorwaarden voor bedrijven te creëren om R&D uit te voeren.

De groep van voor deze analyse relevante generieke instrumenten bestaat uit twee fiscale instrumenten die bedrijven ondersteunen bij individuele innovatietrajecten: de WBSO, die voorziet in een tegemoetkoming voor een deel van de loonkosten en uitgaven via de afdrachtvermindering speur- en ontwikkelingswerk in de loonheffingen; en de Innovatiebox, die een korting geeft op de vennootschapsbelasting op de winsten die het resultaat zijn van R&D. Beide instrumenten ondersteunen onderzoek dat bedrijven helemaal zelf uitvoeren. De kosten voor onderzoek worden niet verder gedeeld met andere partners en er wordt niet gebouwd op externe onderzoekscapaciteit zoals die van TO2-instituten (zoals MARIN, NLR en TNO). Maar de onderzoeksresultaten hoeven ook niet te worden gedeeld, en er hoeft ook niet over te worden gepubliceerd.

In de praktijk impliceren deze condities dat vooral onderzoek met een relatief lage kans op falen, 'dicht bij de markt' wordt uitgevoerd met deze vorm van ondersteuning. Kennisinstellingen zoals de TO2-instituten hebben er geen toegang toe.

Gericht beleid en zijn instrumenten

Het gerichte beleid is in opzet complexer. De basis wordt gevormd door het 'missiegedreven innovatiebeleid', waar

voor vijf centrale missies zijn gedefinieerd. Deze zijn vertaald in zogenaamde Kennis- en Innovatieagenda's (KIA's). Daarnaast zijn ook de (44 vastgestelde) Sleuteltechnologieën (met hun eigen KIA) van belang (MinEZK, 2024): "[deze zijn] onderdeel van het missiegedreven innovatiebeleid, en spelen een belangrijke rol in de technologieontwikkeling binnen de verschillende Topsectoren [die de KIA's uitvoeren], het Nationaal Groeifonds en NWO-calls [voor meer fundamenteel onderzoek], en vormen de basis voor de inzet van regionale middelen en EU-cofinanciering." Recent is in de context van de Nationale Technologiestrategie binnen de 44 sleuteltechnologieën een prioritering geselecteerd op een tiental technologieën – en ook hier zijn weer agenda's voor ontwikkeld (MinEZ, 2024).

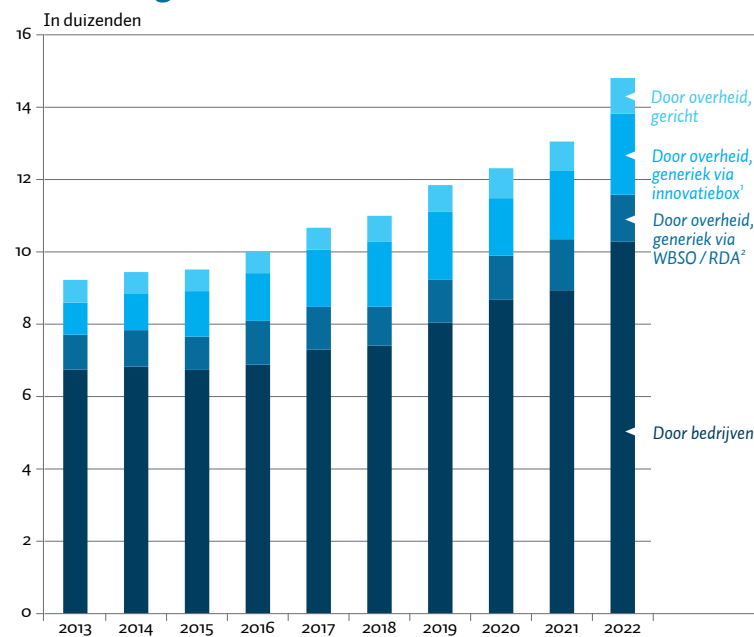
De groep van gerichte instrumenten die een financiële tegemoetkoming bieden voor private uitgaven aan R&D in de Nederlandse beleidsmix bestaat uit verschillende subsidies. De belangrijkste voorbeelden zijn de Publiek-private Innovatieregeling en het Nationaal Groeifonds.

De instrumenten ondersteunen onderzoek in de context van een publiek-private samenwerking. Resultaten van het onderzoekstraject worden daarbij gedeeld, en vaak ook publiek gemaakt. In de praktijk impliceert dit dat met deze vorm van ondersteuning vooral 'vernieuwend' onderzoek met een relatief hoge kans op falen wordt uitgevoerd.

De Nederlandse overheid ziet TO2-organisaties ook als gerichte instrumenten. Dat is in deze context ook logisch: in de praktijk opereren zij als 'laboratoria voor het bedrijfsleven' op heel specifieke onderwerpen, met toegang tot innovatiecapaciteit die bedrijven niet kunnen of willen onderhouden – veelal voor incidentele R&D buiten de kern van hun bedrijfsactiviteiten.

Private uitgaven aan R&D en publieke financiering daarvan

FIGUUR 1

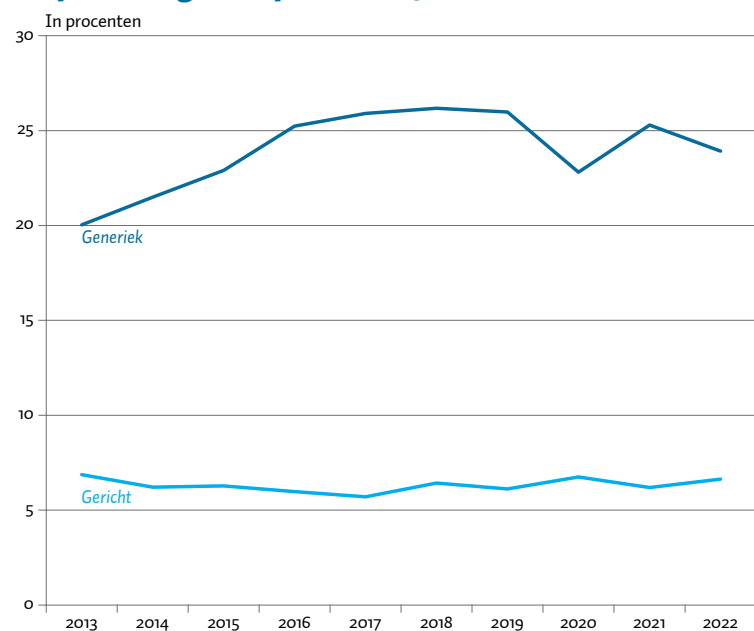


Noot: ¹ geschat en gerealiseerd, ² gerealiseerd

Data: CBS, Rijksbegroting | ESB

Publieke financiering van private R&D als percentage van private R&D

FIGUUR 2



Data: CBS, Rijksbegroting | ESB

Data

Figuur 1 toont de totale uitgaven aan R&D door de private sector, en hoe deze zijn gefinancierd, voor de jaren 2013–2022. Deze uitgaven heten ‘Business Expenditure on R&D’ (BERD) in de R&D-statistieken, en zijn de middelen die zijn aangewend voor onderzoek uitgevoerd ‘binnen de eigen muren, met eigen of ingeleend personeel’ (OESO, 2015). In de Nederlandse context worden ook MARIN, NLR en TNO gerekend tot de ‘business’-sector.

De omvang van gerichte publieke financiering van R&D door bedrijven komt van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ik gebruik de indicator ‘BERD gefinancierd door de overheid’, die alle door de Nederlandse overheid gegeven subsidies toont – inclusief die uit regionale instrumenten. Ook contractonderzoek voor bijvoorbeeld ministeries of Rijkswaterstaat, uitgevoerd door bedrijven, is hierin opgenomen, alsmede de publieke financiering van de genoemde TO2-instellingen. Hierdoor zijn de cijfers waarschijnlijk een (beperkte) overschatting van de werkelijke bijdrage van het thematische instrumentarium aan bedrijven.

De omvang van generieke publieke financiering van R&D door bedrijven komt uit de Rijksbegroting en van RVO, en is de som van de uitgaven aan de Innovatiebox (geschat en gerealiseerd) en aan de WBSO (gerealiseerd).

De R&D-statistieken van het CBS laten zien dat de overige financiering van BERD voornamelijk afkomstig is van de ‘business’-sector zelf – zowel uit Nederland zelf als uit het buitenland. Een klein deel wordt daarnaast gefinancierd door bijvoorbeeld de EU middels Europese subsidieprogramma’s.

Publieke financiering van private R&D

De totale private uitgaven aan R&D zijn sterk gestegen in de afgelopen jaren (figuur 1). Maar de publieke financiering van deze private R&D-uitgaven is nog sterker gegroeid: van 26,9 procent in 2013 tot 30,6 procent in 2022, met een piek van 32,6 procent in 2018.

De gerichte financiering middels subsidies kent nauwelijks enige ontwikkeling: van 6,9 procent in 2013 naar 6,6 procent in 2022, met een minimum van 5,7 procent in 2017 (figuur 2). Van 2021 naar 2022 is wel een stijging waar te nemen als gevolg van de uitrol van de eerste ronde van het Nationaal Groeifonds. Bij ongewijzigd beleid zal deze publieke financiering van private uitgaven dankzij het Groeifonds eerst nog verder toenemen, om daarna weer terug te vallen naar het niveau van 2021.

De stijging in de publieke financiering van private R&D is vooral het gevolg van meer generieke financiering: die financiering is in de onderzochte periode gestegen van 20,0 naar 23,9 procent, met een piek van 26,2 procent in 2018.

Bedrijven hebben in de geanalyseerde periode meer middelen voor de financiering van hun private R&D vanuit het generieke instrumentarium ontvangen dan vanuit het gerichte – gemiddeld bijna vier maal zo veel. Dit suggereert een zekere terughoudendheid van de Nederlandse overheid in het maken van keuzes in onderzoeksbeleid.

Meer gericht R&D-beleid is nodig

Subsidies leiden tot additionele private R&D en innovatie (CPB, 2024; De Heide, 2024). Er is echter geen bewijs dat gericht R&D-beleid daarbij effectiever of minder effectief is dan generiek R&D-beleid (Arnold et al., 2007).

Er bestaan wel vele goed gedocumenteerde voorbeelden van kwalitatieve evaluaties van thematisch beleid waarin succes geclaimd wordt voor gerichte publieke financiering van private R&D. Maar de brede beleidscontext van deze ‘best practices’ ontbreekt in alle gevallen: er is geen inzicht in de werking van het respectievelijke innovatiesysteem en de effecten van de totale beleidsmix daarop. De

vraag of gericht beleid ‘beter’ – in de zin van ‘effectiever’ en ‘efficiënter’ – is dan generieke interventie, blijft hiermee dus onbeantwoord (Arnold et al., 2007). Ook bestaande kwantitatieve evaluaties op basis van microdata en econometrische technieken geven geen nader inzicht in deze context. Dat lijkt ingegeven door het feit dat het al complex is om middels causale identificatietechnieken de impact van een enkel instrument te schatten (CPB, 2023), laat staan het verschil tussen verscheidene instrumenten.

Nu een aantal maatschappelijke transitie voor de deur staan (denk aan de energietransitie, de omslag naar een circulaire en weerbaardere economie), is het echter goed te beargumenteren dat juist op deze vlakken een versnelling van de kennisopbouw noodzakelijk is. Zonder deze versnelling in de kennisopbouw komt de benodigde verandering in de economie en de maatschappij waarschijnlijk onvoldoende van de grond (Geurts et al., 2024).

Bovendien lijkt er met de huidige ‘technologie-gestuurde’ innovatie vaak sprake van *the winner takes all*-effecten: met kennis kan een strategische positie in de markt worden afgedwongen (Barwise et al., 2018). Het doen van onderzoek in concurrentie met anderen is daarbij als een wedloop waarbij de technologische ontwikkelingen heel snel gaan, maar waarbij ook degene die als eerste de juiste kennis vindt en toepast een monopoliepositie kan afdwingen, bijvoorbeeld door een standaard te creëren of een gebruikersplatform op te zetten.

Het is daarom niet alleen van belang om focus in onderzoek aan te brengen (middels thematisch beleid zoals de Nationale Technologiestrategie), maar ook om massa te creëren om voorop mee te kunnen doen in de race. Door met publieke middelen meer volume in onderzoeksactiviteiten in een bepaald technologieveld te genereren, kan voorkomen worden dat anderen er met de buit vandoor gaan. Dat risico is reëel; in een *winner takes all*-economie heeft de door verliezers gecreëerde kennis voor hen geen waarde en zal deze op termijn gekopieerd en toegepast worden door de winnaar.

Aanbevelingen

Bij verdere intensivering van gericht R&D-beleid in Nederland moeten een aantal zaken in het oog worden gehouden. Ten eerste zou deze additionele financiering niet ten koste moeten gaan van het budget van generieke instrumenten. De private uitgaven aan R&D in Nederland zijn namelijk met 1,56 procent van het bruto binnenlands product (bbp) al beperkt – net boven het EU-27-gemiddelde van 1,49 procent (volgens de meest recente cijfers over 2023 van het CBS en Eurostat) en ook minder dan de Europese doelstelling van 2 procent van het bbp voor private R&D waar Nederland zich aan heeft gecommitteerd.

Ten tweede zou scherp gekozen moeten worden voor een beperkt aantal specifieke thema's, in lijn met de aanbevelingen in het rapport van Draghi. De publieke middelen voor onderzoek zijn beperkt, en we kunnen niet overall goed in zijn. We moeten daarbij accepteren dat er ‘verliezers’ zijn in het innovatiesysteem, die alleen zullen worden gesteund met generiek beleid.

Ten derde is een portfolioaanpak verstandig bij gericht beleid. De selectie van onderzoeks- of technologievelden

moet daarbij niet alleen worden gebaseerd op de potentiële impact die het bijbehorende onderzoek kan hebben op de transitie naar het nieuwe groeipad, maar óók op de bijbehorende kans van slagen en de benodigde investeringen. Dit betekent ook dat we daarbij moeten accepteren dat niet alle keuzes zullen ‘werken’: falen is een mogelijke uitkomst.

Ten vierde is een zekere consistentie in beleidskeuzes in de loop der tijd noodzakelijk. Omdat impact pas op de langere termijn wordt gerealiseerd – gemiddeld wel vijf à twintig jaar – is enige afstand tot de politiek zeer wenselijk.

En ten vijfde is intensivering van de gerichte financiering alleen onvoldoende om de uitdagingen waar we voor staan te aan te pakken. Draghi (2024) concludeert terecht dat het (Europese) innovatie-ecosysteem niet zo goed functioneert als bijvoorbeeld dat in de VS. Dit vereist niet alleen ondersteuning voor het creëren van nieuwe kennis, maar ook het toepassen daarvan. Met andere woorden: niet alleen nieuw R&D-beleid, maar ook bijvoorbeeld innovatie- en industriebeleid met bijbehorende instrumenten. Doen we dit niet, dan zijn de additionele gerichte middelen voor R&D ‘weggegooid geld’: ook in dat geval zal de winnaar in de innovatie-wedloop de gegenereerde kennis die door anderen niet wordt toegepast uiteindelijk zelf gebruiken.

Literatuur

- Arnold, E., P. Boekholt en M.J.L. de Heide (2007) *The use and effectiveness of programmatic policies: Some examples and evidence from around the world*. Rapport voor het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 29 februari.
- Barwise, P. en L. Watkins (2018) *The evolution of digital dominance: How and why we got to GAFA*. In: M. Moore en D. Tambini (red.), *Digital dominance: The power of Google, Amazon, Facebook, and Apple*. New York: Oxford University Press, p. 21–49.
- CPB (2023) *Kwantificeren economische baten van R&D-beleid*. CPB Publicatie, september.
- CPB (2024) *Publieke projectfinanciering: wanneer en hoe?* CPB Publicatie, maart.
- Draghi, M. (2024) *The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe*. Rapport Europese Commissie, september.
- Geurts, A., T. van Bree, W. Bolhuis en M. de Heide (2024) *Nederland naar een ander groeipad: Een sleutelrol is weggelegd voor de overheid*. Artikel op www.mejudice.nl, 24 september.
- Heide, M.J.L. de (2024) *Behalen R&D-doelen vereist extra publieke middelen*. ESB, 109(4837S), 96–99.
- Howlett, M., M. Ramesh en A. Perl (2003) *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems*. Oxford: Oxford University Press.
- MinEZ (2024) *Uitwerking Nationale Technologiestrategie*. Kamerbrief, DGBI-I&K / 95709504. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- MinEZK (2024) *De Nationale Technologiestrategie*. Ministerie van EZK Rapport, 19 januari. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- MinFin (2020) *Brede Maatschappelijke Heroverwegingen: 9. Innovatieve samenleving*. Ministerie van Financiën Rapport, 20 april. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- OESO (2015) *Frascati Manual 2015: Guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development – The measurement of scientific, technological and innovation activities*. Parijs: OECD Publishing.
- Schram, A.J.H.C., H.A.A. Verbon en F.A.A.M van Winden (2004) *Economie van de overheid*. Eerste editie. Schoonhoven: Academic Service Economie en Bedrijfskunde.
- Velzing, E.-J. (2018) *Specifieke woorden, maar generieke daden*. ESB, 103(4761), 208–209.