



Ontwikkeling R&D- investerings in Nederland

Ondernemingen spannen zich in om R&D-investeringen ondanks COVID-19 op niveau te houden

Managementsamenvatting

In opdracht van:

TNO

Publicatienummer:

2021.027-2117

Datum:

Utrecht, 21 april 2021

Auteurs:

dr. Pim den Hertog
ir. Arthur Vankan
Guido de Moor MSc
Pim Verhagen MSc



Managementsamenvatting

TNO heeft Dialogic gevraagd een onafhankelijke inschatting te maken van de ontwikkeling van de R&D-uitgaven en R&D-uitbesteding door ondernemingen in Nederland over 2021 en 2022. Dit ondersteunt TNO om zo goed als mogelijk is op de gevolgen van de ontwikkeling van R&D-investeringen van en R&D-uitbesteding door bedrijven te kunnen anticiperen. Om het gevraagde beeld te kunnen geven heeft Dialogic in samenwerking met PanelWizard Direct een survey uitgevoerd onder een panel van 462 werkende Nederlanders vanaf 18 jaar die werkzaam zijn in commerciële ondernemingen met R&D-activiteiten. Daarnaast heeft Dialogic met vertegenwoordigers van 11 R&D top performers in Nederland (ASML, Philips, KPN, Janssen, DSM, VDL, Rijk Zwaan, Vanderlande Industries, DEMCON, Damen en ING) interviews gehouden. Er is aanvullend deskresearch uitgevoerd om een globaal beeld te kunnen schetsen van de ontwikkeling in de tijd van de R&D-investeringen in Nederland in internationaal vergelijk. Hiervoor is overwegend gebruik gemaakt van gegevens van CBS, Eurostat en OECD en CBS.

De belangrijkste bevindingen zijn de volgende:

- 1) R&D en innovatie zijn cruciaal voor toekomstig verdienvermogen en realisatie van maatschappelijke transitie, maar de overall R&D-intensiteit van de Nederlandse economie over de hele breedte is te laag.
- 2) De achterstand in bedrijfs-R&D in vergelijking met een kopgroep van meest kennisintensieve economieën (0,8% van het bbp) komt volgens een recente analyse voor 70% voort uit een minder R&D-intensieve sectorstructuur en voor 30% uit daadwerkelijk achterblijvende R&D-investeringen in bedrijven. Om de aansluiting van Nederland met de meest kennisintensieve economieën te behouden, is een forse en structurele verhoging van de investeringen in R&D nodig.
- 3) Over de periode 2005-2019 zijn de bruto binnenlandse R&D-uitgaven in Nederland als het aandeel van het bbp toegenomen. Ze blijven echter nog altijd achter bij acht referentielanden (België, Denemarken, Duitsland, Finland, Oostenrijk, VS, Zuid-Korea en Zweden) en liggen op het niveau van de EU-28 als geheel. De R&D-uitgaven van bedrijven zijn in vergelijking met de referentielanden nog altijd laag. De R&D-uitgaven van hoger onderwijsinstellingen scoren als aandeel in het bbp meer gemiddeld, maar blijven in groei achter bij alle acht referentielanden. Ook de R&D-uitgaven van de publieke instellingen blijven in vergelijking met de acht referentielanden achter.
- 4) De financiële crisis (2007-2011) heeft vooral een tijdelijk negatief effect gehad op de R&D-investeringen van bedrijven. De R&D-uitbesteding door bedrijven liepen daarbij harder terug dan de R&D-investeringen van de bedrijven zelf.
- 5) Van een survey onder een panel van respondenten die werkzaam zijn in een onderneming met R&D, geeft 50% aan dat in de onderneming waar zij werkzaam zijn in 2020 de (zelf uitgevoerde en uitbestede) R&D is toegenomen ten opzichte van 2019. 31% van de respondenten geeft aan dat de R&D-inspanning gelijk is gebleven en 'slechts' 10% geeft aan dat R&D in 2020 ten opzichte van 2019 in meer of mindere mate is afgenomen. Deze verdeling is niet wezenlijk anders voor de verwachting van de ontwikkeling van R&D-activiteiten in 2021 (t.o.v. 2020) en 2022 (t.o.v. 2021), hoewel de onzekerheid hieromtrent wel toeneemt. Kleine ondernemingen en ook een deel van de dienstensectoren blijken hierbij kwetsbaarder.

- 6) Toch is de impact van de COVID-19 crisis op de ontwikkeling van de R&D-investeringen groter dan op het eerste gezicht lijkt. Van de respondenten in de survey geeft 33% aan dat COVID-19 ertoe heeft geleid dat de onderneming waar zij werkzaam zijn minder is gaan investeren in R&D dan gepland. Binnen deze groep geeft 24% aan absoluut gezien minder te zijn gaan investeren in R&D dan in 2019, 30% zegt ongeveer hetzelfde (maar minder dan gepland) en 46% geeft aan meer (maar minder dan gepland) te zijn gaan investeren in R&D dan in 2019.
- 7) Het effect van de COVID-19 crisis op het R&D-investeringsniveau verschilt per onderneming. Op basis van een nadere data-analyse blijken drie kenmerken vooral van invloed te zijn op de mate waarin ondernemingen een effect van COVID-19 op hun R&D-investeringen ondervinden, te weten: 1) ondernemingen, waarbij R&D cruciaal is voor de concurrentiepositie, vertonen minder snel een negatief effect; 2) ondernemingen, die participeren in PPS'en, vertonen sneller een negatief effect, en; 3) ondernemingen, die binnen bepaalde sectoren vallen (overwegend dienstensectoren), vertonen juist vaker een negatief effect op hun R&D-investeringen.
- 8) Uit de interviews met 11 top R&D performers komt overall een vergelijkbaar beeld naar voren. Het effect van de huidige COVID-19 crisis op de R&D-investeringen lijkt vooralsnog beperkt. Behoud van de eigen R&D-capaciteit geldt als topprioriteit. Van de 11 ondernemingen geeft ongeveer de helft aan dat zij hun R&D-inspanningen gematigd tot soms zeer sterk laten groeien, soms met een kleine groeivertraging of hapering. Er is ook een categorie ondernemingen waarbij de R&D-investeringen in Nederland vrij stabiel zijn, licht afneemt of bescheiden groeit. Hier spelen vaak andere overwegingen een rol zoals acquisities of desinvesteringen, overwegingen ten aanzien van sourcing van R&D, specifieke marktoverwegingen en ook beschikbaarheid van R&D-personeel waardoor de R&D-niveau zich naar verwachting ook de komende jaren min of meer zal stabiliseren. Twee van de 11 ondernemingen geven aan dat vraaguitval als gevolg van de COVID-19 crisis c.q. druk op de winstgevendheid heeft gezorgd voor vermindering van de R&D-investeringen of een meer korte termijn oriëntatie waardoor er minder aandacht is voor lange termijn investeringen in R&D en vernieuwing.
- 9) Wat betreft het R&D-klimaat geven de 11 geïnterviewde R&D top performers aan dat er nog winst te boeken is op stabiliteit en continuïteit van overheidsbeleid, beschikbaarheid van R&D-talent en een 'groter toekomstplan' c.q. een overheid die duidelijke keuzes maakt wat betreft prioriteiten voor R&D-investeringen en innovatie.
- 10) 58% van de respondenten in de survey geeft aan dat de onderneming waar zij werkzaam zijn aan R&D-uitbesteding doet. De meest genoemde overwegingen om hieraan te doen zijn dat de eigen onderneming niet de benodigde kennis in huis heeft (45%), niet beschikt over de personele capaciteit (43%), toegang zoekt tot nieuwe kennispartners (42%) of niet beschikt over de benodigde faciliteiten (31%). 15% schat dat de R&D-uitbesteding in 2021 zal afnemen ten opzichte van 2020.
- 11) Uit de gesprekken met elf R&D top performers blijkt dat de mate van R&D-uitbesteding sterk uiteenloopt en bovendien ook veel verschillende vormen aanneemt. Opmerkelijk is dat bij vijf van de elf ondernemingen de R&D-uitbesteding toeneemt en in de meeste gevallen harder groeit dan de ontwikkeling van de totale R&D-investeringen in Nederland. Duidelijk is dat slechts bij enkele van de ondernemingen de mate van R&D-uitbesteding door de COVID-19 crisis en de hieruit voortkomende stagnerende of teruglopende omzet van invloed is op de mate van R&D-uitbesteding. Wel wordt

aangegeven dat soms kritischer wordt gekeken naar vooral R&D-samenwerking en de kosten die daarvoor moeten worden gemaakt.

- 12) In de door ons uitgevoerde survey en interviews blijkt dat ondernemingen zich inspannen om hun R&D-investeringen ondanks de COVID-19 crisis op niveau te houden. Het merendeel lijkt hierin te slagen, maar er zijn ook diverse categorieën ondernemingen die hun eigen R&D-inspanningen en R&D-uitbesteding noodgedwongen moeten bijstellen. Dit gemixte beeld komt overeen met de effecten die OECD schetst in haar verkenning OECD Science, Technology and Innovation Outlook gewijd aan de effecten van de COVID-19 crisis. Hierin signaleert OECD dat het belangrijk is dat de R&D- en innovatie-inspanningen op niveau blijven en de wijze waarop overheden onderzoek en innovatie in ondernemingen stimuleren en prioriteren wellicht opnieuw moet worden doordacht. Ze geeft daarbij ook aan dat nadrukkelijk moet worden nagedacht over hoe het post-Corona wetenschaps- en innovatiebeleid en ruimer het wetenschaps- en innovatiesysteem vorm moet krijgen. Waar dit rapport betrekking heeft op Nederland, gaat de OECD-verkenning over de OESO-landen.



Contact:

Dialogic innovatie & interactie
Hooghiemstraplein 33
3514 AX Utrecht
Tel. +31 (0)30 215 05 80
www.dialogic.nl

