

Het achtste Vlaams Indicatorenboek WTI biedt een bundeling van de inzet en de resultaten die door de actoren in het Vlaams Wetenschaps-, Technologie- en Innovatielandschap zijn gerealiseerd. Het geeft een overzicht van de sterke punten van dit landschap, maar ook van de aandachtspunten die verdere inspanningen noodzakelijk maken. In elk geval tonen de resultaten aan dat inspanningen op vlak van wetenschap, technologie en innovatie voldoende continuïteit en niveau van inspanning vergen vooraleer zich te vertalen in relevante output en de eruit volgende welvaartscreatie. De resultaten van al deze inspanningen worden immers pas zichtbaar met een behoorlijke tijdsvertraging. Vandaar het belang om, in Vlaanderen, de investeringen in wetenschap, technologie en innovatie consequent verder te zetten én hun resultaten op te volgen. Zeker met het oog op het streven naar de realisatie van de 3% O&O-norm, zoals vooropgesteld door de Europese Commissie op de top van Lissabon.

In lijn met de stijgende trend in de GERD-cijfers over de voorbije jaren tonen de meest recente berekeningen voor de periode 2014-2015 aan dat deze evolutie zich verder doorzet, zowel in de publieke als in de private sector. Wanneer we de totale GERD-cijfers als percentage van het BBPR bekijken, zien we in 2014 en 2015 een verdere stijging ten opzichte van 2013. Met een O&O-intensiteit van 2,69% in 2015 zit Vlaanderen ver boven het EU-gemiddelde. Zowel de BERD/BBPR als de nonBERD/BBPR-ratio vertonen een stijging over de ganse periode 2014-2015. De 3%-norm komt nu echt wel in zicht voor Vlaanderen.

We zien dat daarbij het Vlaamse percentage van de O&O-uitgaven door private financiering ver boven het EU-gemiddelde ligt. Bovendien zit de verhouding van private financiering tot BBPR voor 2015 in de lift, met een niveau van 1,90% van het BBPR. De norm om 1% van het BBPR publiek te financieren noodzaakt verdere inspanningen, met een ratio van 0,79% voor 2015. Deze cijfers, berekend op basis van de gerapporteerde gegevens van de O&O-enquête, liggen hoger dan de GBARD gegevens (0,73% voor 2015). Algemeen kunnen we stellen dat het volgehouden Vlaamse O&O- en innovatiebeleid zijn vruchten afwerpt.

Ondernemingen staan – zoals verwacht - in voor het leeuwenaandeel van de uitgaven voor O&O in Vlaanderen. De uitgaven van de bedrijven voor O&O, als % van het BBPR, bedragen in 2015 1,89%, waarmee Vlaanderen ver boven het EU27-gemiddelde scoort. De niet-BERD of de publieke component van O&O bestedingen als % van het BBPR bedraagt in Vlaanderen (gewestniveau) 0,80% voor 2015. We verwijzen tot slot expliciet naar het aandeel van de bedrijven in de O&O-uitgaven van het hoger onderwijs: met iets meer dan 17% van de O&O-uitgaven in het hoger onderwijs gefinancierd door het bedrijfsleven, haalt Vlaanderen de absolute top in OESO-verband.

De kenniseconomie bouwt op talent. In het academiejaar 2015-2016 startten 47.457 generatiestudenten in het Vlaamse hoger onderwijs, waarvan meer dan de helft (56,08 %) in een professioneel gerichte bacheloropleiding aan een hogeschool. In lijn met alle vorige edities van het Indicatorenboek, stellen we opnieuw de hoge graad van participatie van de Vlaamse achttienjarigen aan het hoger onderwijs en ook de sterke vervrouwelijking van het hoger onderwijs, in het bijzonder in de professionele bacheloropleidingen en de universitaire opleidingen, vast.

Het aantal afgestudeerden op masterniveau dat instroomt naar een positie als junior onderzoeker, is gedurende de laatste 10 jaar ook sterk toegenomen. De stijging van het aantal doctoraten nam een vlucht rond de eeuwwisseling. In het academiejaar 2015-2016 werden 1.956 doctoraten afgeleverd.

De Vlaamse en Belgische onderzoekers hebben in de periode 2004-2015 tevens op een bijzonder efficiënte manier de beschikbare middelen aangewend. De wetenschappelijke productiviteit van Vlaanderen in de natuur-, levens- en technische wetenschappen is zoals blijkt spectaculair toegenomen. De Vlaamse universiteiten zijn verantwoordelijk voor bijna 90% van de Vlaamse publicatieoutput. Dit hoge percentage hoeft niet te verbazen, omdat het

overgrote deel van het fundamenteel onderzoek, waarvan de resultaten worden gepubliceerd in de open literatuur, aan universiteiten wordt verricht. Per 10.000 inwoners leidt dit tot een output van 25,32 internationale, peer-reviewed WoS publicaties voor de totale Vlaamse populatie onderzoekers. De introductie van het Vlaams Academisch Bibliografisch Bestand (VABB) voor de Sociale en Humane wetenschappen heeft bovendien de hoge productiviteit van de onderzoekers in deze disciplines duidelijk gemaakt. Ook qua ontvangen citaties scoort het Vlaams wetenschappelijk onderzoek bijzonder goed en behoort het tot de Europese top.

Er is de laatste jaren eveneens een duidelijke en continu stijgende trend waar te nemen voor wat betreft octrooieren in Vlaanderen. Recente Europese statistieken bevestigen deze trend. Vlaanderen heeft zich duidelijk gepositioneerd in de Europese rangschikkingen van octrooiaantallen, met 236 EPO octrooiaanvragen per miljoen inwoners in 2012. Vermeldenswaard is tevens het octrooiedrag aan de Vlaamse universiteiten. Wel zijn (net zoals in de ons omringende landen) de kleine en middelgrote ondernemingen nog steeds eerder afwezig in het octrooilandschap. Daarentegen geldt wel zeer duidelijk dat de meest 'productieve' ondernemingen inzake octrooinames, ook internationaal sterke competitieve posities hebben weten uit te bouwen. Globaal genomen blijft het echter ook voor Vlaanderen, net zoals voor de meeste Europese landen, van prioritair belang om de kloof tussen technologische sterktes en economische voordelen verder te dichten: in sommige sectoren is hij immers nog steeds groot.

Ten slotte dient gewezen op de sterke aanwezigheid van internationale samenwerking in het Vlaamse O&O-landschap. De analyse van de Vlaamse deelnames aan diverse internationale programma's (zoals Horizon 2020, Eureka en zijn diverse programmatorische assen, het ERA-NET, evenals de nieuwe initiatieven van de Europese Commissie) wijzen alvast in die richting, waarbij Vlaanderen de verwachte return overtreft.

Tot slot willen we wijzen op het belang dat aan de veelheid en de verscheidenheid aan actoren in het Vlaams WTIE-systeem moet worden gehecht. Er zijn op Vlaams niveau gedurende de laatste decennia significante inspanningen geleverd om de toegankelijkheid van het WTIE-instrumentarium voor de verschillende geledingen van het bedrijfsleven zo goed en zo transparant mogelijk te maken. In die optiek dienen zeker de inspanningen vermeld te worden om waar mogelijk en nuttig ook de kleine en middelgrote ondernemingen bij het innovatiegebeuren te betrekken. De eigenheid van het Vlaams industrieel weefsel zorgt ervoor dat ook op het vlak van WTIE-inspanningen de complementariteit tussen de verschillende geledingen van de ondernemingspopulatie (multinationaal versus regionaal, groot versus klein en middelgroot, inclusief de verscheidenheid aan economische sectoren in de kleine, open Vlaamse economie) moet worden in rekening gebracht. Er is nu dan ook een instrumentarium ontwikkeld dat met die eigenheid en complementariteiten rekening houdt.

Naarmate al deze inspanningen worden volgehouden, zal uiteraard ook het statistisch apparaat waarover Vlaanderen beschikt om de resultaten van deze inspanningen te meten en in een internationale context te evalueren, continu verder evolueren en verfijnd worden. Dit Indicatorenboek vormt dan ook een tastbaar resultaat van die inspanningen, dat op recurrente wijze verfijnd en geactualiseerd wordt. Aldus hopen we met dit Indicatorenboek een geïntegreerd en consistent beeld te geven van de inspanningen en de resultaten van het WTIE-beleid in Vlaanderen. Dit beleid moet Vlaanderen helpen zijn vooraanstaande plaats in de kenniseconomie van de 21ste eeuw verder te consolideren en uit te bouwen.