



HeInterview

Het kabinet Balkenende wil met het Deltaplan Bèta Techniek de instroom in bèta- en techniekopleidingen met 15 % verhogen. Maar uit een onderzoek van het Centraal Planbureau (CPB) blijkt het stimuleren van deze studies niet effectief. De economen drs. Daniël Waagmeester en dr. Dinand Webbink stellen bovendien dat er helemaal geen sprake is van schaarste. 'Het is een rare paradox dat werkgevers een tekort ervaren terwijl dat niet uit onze cijfers blijkt.'

KENGEGEVENS
NAAM Dinand Webbink
LEEFTIJD 42
TITEL dr.
OPLEIDING Economie en Sociologie aan de Rijksuniversiteit Groningen (1988), Promotie Economie aan de Universiteit van Amsterdam (1999)
FUNCTIE Programmameerder Onderwijs en Wetenschap bij het Centraal Cultureel Planbureau en onderzoeker bij het programma Scholar aan de Universiteit van Amsterdam

KENGEGEVENS
NAAM Daniël Waagmeester
LEEFTIJD 29
TITEL drs.
OPLEIDING Doctoraal Algemene Economie aan de Universiteit van Amsterdam (2000), Bachelor Politicologie aan de Universiteit van Amsterdam (2000), Master of Science in Economics aan de London School of Economics and Political Science (2001)
FUNCTIE Wetenschappelijk medewerker binnen de sector Groei, kennis en structuur bij het Centraal Planbureau



DRS. DANIEL WAAGMEESTER EN DR. DINAND WEBBINK ZETTEN VRAAGTEKENS BIJ BËTATEKORT

HET RAPPORT *SCARCITY OF SCIENCE AND ENGINEERING STUDENTS IN THE NETHERLANDS* van het Centraal Planbureau (CPB) deed eind juli veel stof opwaaien. Tegen de heersende opvatting in concludeert het onderzoek dat er geen gebrek aan bèta's en technici is. Het CPB trekt deze conclusie op basis van een aantal arbeidsmarktindicatoren, waaruit een tekort zou moeten blijken. 'Bij een schaarste aan bèta's zou je verwachten dat er relatief veel vacatures zijn en dat werkloosheidscijfers laag zijn', legt drs. Daniël Waagmeester, wetenschappelijk medewerker bij het CPB, uit. 'Verder was het dan vanzelfsprekend geweest dat de lonen en de arbeidsparticipatie van bèta's hoger zijn dan die van andere afgestudeerden en dat ze gemiddeld meer uren werken.' Maar de cijfers bevestigen geen van deze veronderstellingen en wijzen niet op schaarste. Sterker nog, de analyse van de indicatoren laat zelfs zien dat de arbeidsmarktpositie van bèta's het afgelopen decennium is verslechterd. De beloning van bèta's is sinds 1996 achtergebleven bij die van alle andere hoger opgeleiden. In vergelijking met afgestudeerden met een universitaire economieopleiding zijn de verschillen nog groter. In 1979 verdienden economen evenveel als bèta's, in 1996 verdienden economen 9 % meer en in 2002 is het verschil toegenomen tot 12 %.

POOL

De ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en van Economische Zaken, het Platform Bèta Techniek, de werkgeversorganisatie VNO-NCW en de universiteitenvereniging VSNU reageerden vrijwel meteen op het onderzoek en haastten zich de conclusie te ontkrachten. 'De kritiek op ons onderzoek kwam niet onverwacht', vertelt dr. Dinand Webbink als projectleider betrokken bij het onderzoek. 'We hebben de argumenten eerder gehoord.' De CPB-medewerkers krijgen regelmatig het verwijt dat ze alleen maar de vergelijking trekken met economen. 'We onderzoeken in eerste instantie alle hoog opgeleiden', spreekt Webbink tegen.

'Daarnaast vergelijken we ook specifiek met economen, omdat die een betere vergelijkingsgroep vormen dan de hele groep afgestudeerden. Bèta's lijken meer op economen dan op bijvoorbeeld mensen uit de talenhoek.'

Gezien de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt van de afgelopen jaren is het extra interessant om naar economen te kijken, vindt Waagmeester. 'De uitstroom van economiestudies is enorm gestegen, terwijl die bij de bèta- en techniekopleidingen iets naar beneden is gegaan. Desondanks zijn de lonen van economen meer gestegen dan die van bèta's en technici. Een groter aanbod én hogere lonen duiden op een zeer grote vraag. Omdat economen en bèta's uit dezelfde groep scholieren komen, kunnen ook bèta's zich aangetrokken voelen tot economische beroepen.'

Het CPB zelf is daar een mooi voorbeeld van. 'Wij hebben een *traineeship* voor excellente studenten', vertelt Webbink. 'De afgelopen jaren hebben we ook bèta's aangenomen. Je kunt je afvragen waarom een afgestudeerd chemicus of fysicus bij het Planbureau gaat werken. Waarom lukt ons wel waar technische bedrijven problemen mee hebben?'

BËTAPUZZEL

Want hoewel de arbeidsmarktindicatoren dezelfde kant uitwijzen en een helder beeld schetsen, laten werkgevers een heel ander geluid horen. 'Wat uit onze analyse komt, spoot niet met de ervaringen van ondernemingen', vertelt Webbink. 'De statistieken laten zien dat de beschikbaarheid van bèta's niet het probleem is, maar bedrijven en kennisinstellingen



Drs. Daniël Waagmeester: 'Kennelijk zijn banen bij technische bedrijven niet aantrekkelijk genoeg'

'Stimuleren studies heeft geen zin'

hebben moeite het werven van personeel. Het is een rare paradox dat werkgevers een tekort ervaren, terwijl dat probleem niet uit onze cijfers blijkt.'

Bij een tekort aan bèta's en technici ligt het voor de hand de lonen te verhogen. 'We kunnen echt niet verklaren waarom dat niet gewoon gebeurt', verzucht Webbink. 'Eind jaren negentig schoten de salarissen in de ICT-sector geweldig omhoog. Waarom gebeurt dat niet op de bètamarkt? Dat lonen van mensen met een bèta-opleiding fors zijn gedaald ten opzichte van alle andere hoger opgeleiden kunnen we niet uitleggen. Dat spoor niet met schaarste.'

De onderzoekers hebben dit probleem wel eens voorgelegd aan werkgeversorganisatie VNO-NCW. 'Volgens de werkgevers is het niet mogelijk de lonen te laten stijgen, omdat ze te maken hebben met internationale concurrentieverhoudingen', vertelt Waagmeester. 'Door hogere salarissen worden de producten te duur. Bedrijven voelen zich daardoor geremd om met hogere lonen personeel te werven.'

De verklaring dat bèta's en technici *nerds* zijn en minder goed onderhandelen tijdens salarisbesprekingen dan bijvoorbeeld economen, wijzen de onderzoekers resoluut van de hand. 'Dat zou wel een loonverschil tussen bèta's en economen kunnen verklaren', geeft Webbink aan. 'maar niet een toename van het verschil. Aannemelijk is dat de onderhandelingseigenschappen van bèta's niet veranderen. Die eigenschap is een constante en valt dus weg als mogelijke verklaring. En trouwens, die ICT-jongens bleken prima te kunnen onderhandelen.'

OVERHEIDSFALLEN

Een andere factor die het verschil tussen de analyse van het CPB en de werkgeverservaringen zou kunnen verklaren is het aggregatieniveau van de data. 'Wij hebben gekeken naar de hele arbeidsmarkt van bèta's', vertelt Webbink. 'Het kan voorkomen dat in bepaalde segmenten van de markt wel problemen zijn, maar daar staan dan overschotten in andere sectoren tegenover. Per saldo kent de hele arbeidsmarkt geen problemen.'

Het onderzoek is op hetzelfde niveau uitgevoerd als waarop de overheid haar beleid vaststelt. De plannen, zoals die in het Deltaplan Bèta Techniek zijn geformuleerd, hebben betrekking op de gehele arbeidsmarkt. 'De kans op overheidsfalen is bijzonder groot als het gericht zou zijn op het sturen van bepaalde deelmarkten. Het is namelijk heel moeilijk om te voorspellen dat er over vijf jaar een tekort is binnen het vakgebied chemische technologie en dat er een overschot aan fysici zou zijn.'

Het belangrijkste doel van het Deltaplan is de instroom in bèta- en techniekopleidingen in 2007 met 15 % te verhogen ten opzichte van 2000 en de uitstroom van deze studies met 15 % in 2010 te laten stijgen. 'Het opleiden van bèta's is geen doel op zich', legt Waagmeester uit. 'De overheid zou er alleen geld in moeten stoppen als instrument om meer activiteiten op het gebied van onderzoek en ontwikkeling in Nederland te krijgen.' Meer R&D is van belang, omdat dit ook de productiviteit in andere sectoren positief beïnvloedt en de welvaart in Nederland dus kan toenemen. De economische literatuur spreekt daarom over de positieve externe effecten van R&D. 'Waarom stimuleert de overheid een psycholoog niet met een Deltaplan Psychologie en een bèta wel? De reden is dat een bèta misschien in R&D gaat werken', geeft Waagmeester aan. 'Maar dan moet die bèta dat wel gaan doen, anders heeft het niet zo veel zin gehad.' En daar zit volgens de CPB-economen het probleem, want slechts 40 % van de afgestudeerden bèta's gaat in onderzoek en ontwik-

keling aan de slag. 'Dat heeft als gevolg dat een groot deel van de subsidie elders in de economie neerslaat.'

SOMMETJE

Voor het Deltaplan heeft de overheid volgend jaar dertig miljoen euro uitgetrokken en vanaf 2007 jaarlijks zestig miljoen. 'Om gevoel te krijgen voor de orde van grootte van dit bedrag hebben we een *quick and dirty* rekensommetje gemaakt', vertelt Waagmeester. Een toename in de uitstroom van bèta- en techniekopleidingen van 15 % betekent een stijging van 14 000 afgestudeerden in 2001 naar 16 000 in 2010. Voor ongeveer de helft van deze studenten zijn geen extra maatregelen nodig, omdat zij toch al een opleiding in die richting zouden kiezen en afmaken, zo staat in het Deltaplan. Het plan moet dus zorgen voor achthonderd extra afgestudeerden. De kosten per afgestudeerde bedragen dan 75 000 euro (zestig miljoen euro subsidie gedeeld door achthonderd afgestudeerden). Volgens de CPB-economen kiest maar de helft van die achthonderd bèta's voor een baan in R&D, wat de kosten voor een extra R&D-werker op 150 000 euro brengt. 'Dat betekent dat de nieuwe R&D-werker 150 000 euro aan baten voor de samenleving moet opleveren om de investering rendabel te maken', legt Waagmeester uit. Webbink vult aan: 'Dit roept de vraag op of er met anderhalve ton per persoon geen effectievere methoden zijn om bètastudenten te overtuigen in R&D te gaan werken. Die studenten moeten dan wel een contract tekenen dat ze dat tien jaar blijven doen, want uit onze gegevens blijkt dat mensen na gemiddeld tien jaar uit onderzoek en ontwikkeling vertrekken.'

Het Platform Bèta Techniek, belast met de uitvoering van het Deltaplan, schrok behoorlijk van de rekensom. 'Het sommetje impliceert dat de zestig miljoen euro in een jaar achthonderd extra afgestudeerden oplevert en verder geen effect heeft', verwoordt Waagmeester het bezwaar van het Platform. 'Maar het geld wordt ook gebruikt om de opleidingen structureel te verbeteren en dat beïnvloedt ook de komende generaties studenten. Als dat zo is, dan veranderen de som en de uitkomst natuurlijk.'

Daarnaast gebruikt het Platform niet het hele bedrag van zestig miljoen euro voor het stimuleren van de in- en uitstroom van bèta- en techniekopleidingen. Een deel van het geld wordt besteed aan het aantrekkelijker maken van de banen en van Nederland als vestigingsplaats. 'Het is niet zo dat we het Deltaplan van tafel willen vegen', besluit Waagmeester. 'We geven alleen aan dat het Platform zich meer zou moeten richten op die activiteiten dan op het stimuleren van bèta- en techniekopleidingen.'

De CPB-economen raden het kabinet dan ook aan om een instrument te hanteren dat direct invloed heeft op R&D. 'Als de overheid meer activiteiten op het gebied van onderzoek en ontwikkeling wil, dan moet ze dat ook subsidiëren', vat Webbink hun aanbeveling samen. 'Je moet afgestudeerde bèta's en technici overtuigen in R&D-beroepen te gaan werken. Zo'n 60 % doet dat niet, dus er is nog voldoende aanbod beschikbaar.' ●

www.cpb.nl



*Dr. Dinand Webbink:
'Meer bèta's betekent
niet automatisch
meer R&D'*