

Buitenlandse bèta's houden lonen laag

Hogeropgeleide bèta's worden steeds schaarser, ook in vergelijking met niet-bèta's. Maar dat wordt niet weerspiegeld in hun salaris. Verklaringen hiervoor lijken het internationale karakter van de arbeidsmarkt voor bèta's en een grotere behoefte aan additionele scholing van bèta's.

Bedrijven geven veelvuldig aan dat het lastig is om aan goed technisch personeel te komen. Schaarste heeft zijn prijs. Op een goed werkende arbeidsmarkt leidt schaarste tot hogere arbeidskosten. Een groot deel van die arbeidskosten wordt bepaald door de lonen. In 2005 analyseerde het CPB echter dat de lonen van hogeropgeleide bèta's ten opzichte van hogeropgeleide niet-bèta's in recente jaren niet zijn toegenomen (Noailly et al., 2005). Dit lijkt erop te wijzen dat bèta's misschien wel schaars zijn, maar niet schaarser (geworden) dan niet-bèta's. Het CPB sprak daarom over de bètapuzzel: aan de ene kant zijn er geluiden uit de samenleving over meer schaarste aan technisch personeel, aan de andere kant wordt dat niet teruggevonden in de loonontwikkeling. Het CPB opperde destijds twee mogelijke verklaringen. Ten eerste is bij bèta's wellicht meer dan bij niet-bèta's sprake van een internationale arbeidsmarkt en worden de lonen niet in Nederland maar internationaal bepaald. Ten tweede bestaat er niet zoiets als het prototype bèta en is er op deelmarkten misschien wel sprake van loonstijgingen en een grotere schaarste. SEO Economisch Onderzoek heeft vorig jaar de arbeidsmarkt van hogeropgeleide bèta's nader onderzocht (De Graaf et al., 2007). Is de schaarste aan hogeropgeleide bèta's sinds het rapport van het CPB toegenomen? Kloppen de verklaringen van het CPB voor de bètapuzzel en zijn er nog andere verschillen tussen de arbeidsmarkt van bèta's en niet-bèta's?

Bètapuzzel gaat nog steeds op

Sinds het onderzoek van het CPB is de schaarste aan hogeropgeleide bèta's aantoonbaar toegenomen, ook ten opzichte van niet-bèta's. Dat blijkt uit twee schaarste-indicatoren, namelijk de baanzoekduur van pas afgestudeerden en het percentage moeilijk vervulbare vacatures. In de afgelopen jaren zijn de baanzoekduren van hogeropgeleide bèta's ten opzichte

van hogeropgeleide niet-bèta's korter geworden. Hogeropgeleide bèta's zijn dus relatief schaarser geworden. Dit blijkt uit analyses op Elsevier/SEO-data Studie & Werk. Deze gegevens bevatten door middel van een jaarlijkse enquête allerhande informatie over de eerste schreden op de arbeidsmarkt van pas afgestudeerde hogeropgeleiden. De trend in het percentage moeilijk vervulbare vacatures in de hogere en wetenschappelijke beroepen bevestigt het beeld van schaarste aan bèta's; zie figuur 1. Tot 2003 was het percentage moeilijk vervulbare vacatures bij bèta's nauwelijks groter dan bij niet-bèta's. In 2006 was dat verschil flink toegenomen tot twaalf procentpunt. Cijfers over de tussenvallende jaren, 2004 en 2005, zijn niet voorhanden.

Tegelijkertijd volgen startsalarissen van hogeropgeleide bèta's deze ontwikkeling niet. Als er al een trend waarneembaar is, dan nemen de startsalarissen van bèta's ten opzichte van niet-bèta's eerder af dan toe. Kortom, de bètapuzzel gaat nog steeds op: aan de ene kant wijzen indicatoren op een schaarste aan hogeropgeleide bèta's die sneller toeneemt dan bij hogeropgeleide niet-bèta's; aan de andere kant leidt die toename niet tot grotere loonverschillen tussen bèta's en niet-bèta's.

Internationalisering in deelmarkten

Wordt deze bètapuzzel deels verklaard doordat lonen van bèta's met de toegenomen globalisering tegenwoordig internationaal worden bepaald? De arbeidsmarkt voor bèta's lijkt inderdaad internationaler dan die voor veel andere hogeropgeleiden. Dat is ook niet gek, want technologie is een internationaal product. Metaalbewerking is universeel, terwijl bijvoorbeeld fiscalisten te maken hebben met het geldende fiscale systeem in een land. Ook is bij veel andere beroepen voor hogeropgeleiden de beheersing van de Nederlandse taal een vereiste. Beroepen

voor niet-bèta's zijn daardoor over het algemeen lastiger door buitenlandse werknemers in te vullen. Dat is onder andere terug te vinden in het percentage buitenlandse kenniswerkers op universiteiten per vakgebied. Deze percentages zijn veel hoger bij techniek en natuur (rond 32 procent) dan bij andere vakgebieden (gemiddeld rond dertien procent) (Grijpstra en Bruiskool, 2005). Interviews met human resource managers van vijftien grote bedrijven met veel

In de afgelopen jaren zijn de baanzoekduren van hogeropgeleide bèta's ten opzichte van hogeropgeleide niet-bèta's korter geworden

SINDE 1

DJOERD DE GRAAF EN ARJAN HEYMA
Senior onderzoeker en hoofd cluster Arbeid & Kennis van SEO Economisch Onderzoek

hogeropgeleide bèta's leren dan ook dat het overgrote deel regelmatig gebruikmaakt van buitenlandse arbeidskrachten (De Graaf et al., 2007).

Maar niet in elk bètaberoep is internationalisering mogelijk. Een bouwkundige moet als voorman op de bouwplaats de Nederlandse taal machtig zijn en in een kantoorfunctie goed bekend zijn met de wettelijke bouwvoorschriften en de Nederlandse bouwcondities (bijvoorbeeld gevaar van verzakking en inklinking). Voor chemici gelden deze bezwaren niet of nauwelijks, waardoor gemakkelijker buitenlandse arbeidskrachten kunnen worden ingezet. Dat blijkt ook uit het percentage hogeropgeleide werknemers dat in 2002 vanuit een ander EU-land naar Nederland kwam, zoals berekend door Van Loo en Cörvers (2003). Dat percentage is duidelijk het hoogst in de sector chemie/energie en het laagst in de sector bouw/overige industrie. De mogelijkheid om buitenlandse krachten te werven heeft vermoedelijk een dempende werking op de binnenlandse lonen. Schaarste aan Nederlandse bèta's leidt door de aanvulling met buitenlandse bèta's immers niet meteen tot tekorten op de arbeidsmarkt in Nederland. Dat zou deels kunnen verklaren waarom de lonen van bèta's niet sterker zijn gestegen dan die van niet-bèta's.

Tegelijkertijd zou dit niet voor alle bèta's op moeten gaan, bijvoorbeeld voor chemici wel en voor bouwkundigen niet. Tabel 1 bevestigt dit. De tabel geeft weer in welke mate de gemiddelde uurlonen van pas afgestudeerde bouwkundigen en chemisch technologen in de afgelopen acht jaar hebben gefluctueerd. De percentages zijn berekend door per opleiding het verschil tussen het hoogste en het laagste jaarlijkse gemiddelde startersloon in de afgelopen acht jaar te delen door het hoogste jaarlijkse gemiddelde startersloon in diezelfde periode. De loonschommelingen bij bouwkundigen zijn vergelijkbaar met die bij (commercieel) economen. De loonschommelingen bij chemisch technologen zijn daarentegen veel kleiner, een mogelijk gevolg van de beschikbaarheid van buitenlandse arbeidskrachten.

Lonen nationaal bepaald

Ondanks internationalisering van de arbeidsmarkt van hogeropgeleide bèta's worden lonen nog altijd voor het grootste deel binnen Nederland bepaald. Uit onze analyses blijkt dat het Nederlandse bruto uurloon voor de gemiddelde bèta in hogere beroepen ongeveer 18,10 euro bedraagt. In Duitsland is dat ongeveer anderhalve euro hoger en in België en het Verenigd Koninkrijk circa twee euro lager. Deze spreiding in bruto uurlonen is nagenoeg gelijk aan de spreiding in bruto uurlonen van de niet-bèta's in dezelfde landen. Bovendien zijn er geen aanwijzingen

Ondanks internationalisering van de arbeidsmarkt van hogeropgeleide bèta's worden lonen nog altijd voor het grootste deel binnen Nederland bepaald

gen dat de verschillen kleiner zijn geworden in de laatste jaren. Internationale (loon)concurrentie lijkt dus nog geen belangrijke factor in de loonvorming bij hogeropgeleide bèta's. Bedrijven geven dat zelf ook aan. Ze baseren hun loon op de situatie op de Nederlandse markt, ook de bedrijven die vestigingen hebben in het buitenland.

Al met al lijken de twee verklaringen die het CPB (Noailly et al., 2005) opperde om de bètapuzzel te verklaren inderdaad te kloppen: niet elke bèta is hetzelfde en er is bij bèta's meer sprake van een internationale arbeidsmarkt. Met dat verschil, dat het CPB doelde op een internationale loonvorming als gevolg van concurrentie op arbeidsmarkten én afzetmarkten. Het lijkt erop dat vooral het aanbod van buitenlandse arbeid een rem zet op de vertaling van schaarste aan Nederlands bètapersoneel in hogere lonen. Omdat de mogelijkheid tot inzet van buitenlandse arbeidskrachten sterk verschilt tussen sectoren

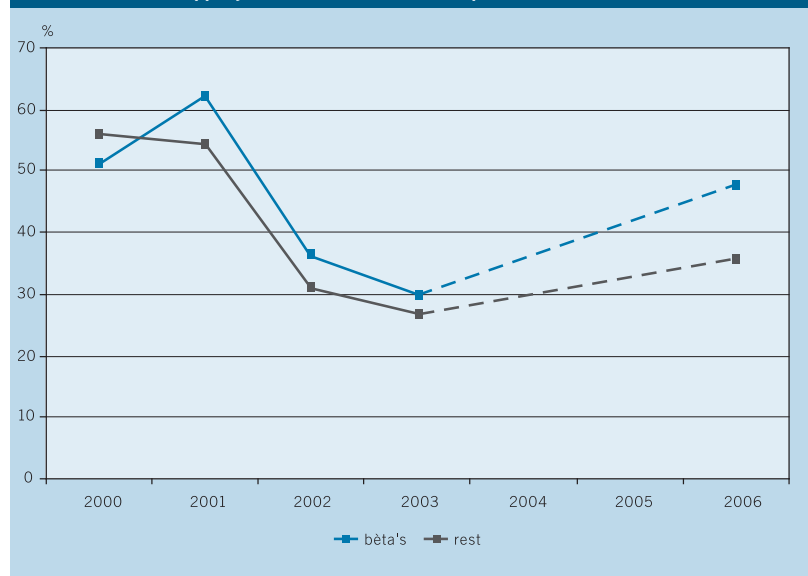
en beroepen, geldt dit tegelijkertijd niet voor alle bèta's. Ofwel, de ene bèta is de andere niet.

Bèta's geven minder om geld

Zijn er meer verklaringen te vinden voor het bestaan van de bètapuzzel? Ten eerste worden bèta's meer gedreven door de inhoud van het werk en minder door de hoogte van het loon. Uit analyses blijkt dat jonge bèta's in hogere en wetenschappelijke banen minder loongevoelig zijn dan jonge niet-bèta's. Tot 29 jaar zijn bèta's gemiddeld genomen met ruim een euro minder aan bruto uurloon

figuur 1

Trend percentage moeilijk vervulbare vacatures voor hogere en wetenschappelijke bèta- en niet-bètaberoepen



Bron: De Graaf et al. (2007), gebaseerd op CBS (2007)

tabel 1

De procentuele fluctuatie van het bruto uurloon van hoogopgeleide starters, afgestudeerd tussen 1996/1997 en 2003/2004 (in procenten)

	Procentuele fluctuatie	Procentuele fluctuatie
	Hbo	Wo
Chemische technologie	8	10
Bouwkunde	17	16
Commerciële economie (hbo) / Economie (wo)	16	17

Bron: De Graaf et al. (2007), gebaseerd op Elsevier/SEO-data Studie & Werk

(gemiddeld ruim tien procent) net zo tevreden als niet-*bèta's* in dezelfde leeftijdscategorie. Werkgevers zien dat ook terug bij contractbesprekingen. Daarom kiezen ze eerder voor andere instrumenten dan een hoger loon om schaarse *bèta's* aan te trekken, zoals goede secundaire arbeidsvoorwaarden of opleidingsmogelijkheden.

Bètaopleidingen te weinig specialistisch

Ten tweede zijn opleidingen voor *bètatechnici* de laatste jaren breder geworden. Dat maakt ze gemakkelijker toegankelijk voor een grotere groep studenten (kwantiteit), maar gaat ten koste van de inhoudelijke specialisatie (kwaliteit). Bedrijven geven aan dat vooral bij hbo-opgeleiden de inhoudelijke kennis vaak tekortschiet. In het verlengde hiervan lijkt de huidige ontwikkeling in het keuzegedrag van studenten niet gunstig. De Grip en Smits (2007) laten zien dat er een verminderde instroom is in de hardere *bètaopleidingen* in het hoger onderwijs, zoals informatica, bouwkunde en natuurkunde. Daarentegen is de instroom in de zachtere *bètaopleidingen*, zoals medische beeldvorming en radiotherapie, tuin- en akkerbouw en farmakunde, toegenomen. Een en ander houdt in dat vanuit de arbeidsmarkt weliswaar behoefte is aan meer specifiek opgeleide *bèta's*, maar dat studenten eerder kiezen voor bredere opleidingen. Omdat onderwijsinstellingen door financiële prikkels vooral oog hebben voor zo groot mogelijke studentenaantallen, bieden ze veelal die brede opleidingen aan. Pas afgestudeerden zijn door het ontbreken van gedegen vakinhoudelijke kennis niet altijd onmiddellijk volledig inzetbaar. Door scholing en training kan die achterstand worden ingehaald. Hierdoor stijgen weliswaar de arbeidskosten, maar dit heeft mogelijk juist een drukkend effect op (start)salarissen.

Conclusie

De schaarste aan hogeropgeleide *bèta's* neemt toe, meer nog dan bij andere hogeropgeleiden. Dat zien we nauwelijks terug in hogere lonen voor *bèta's*, omdat er ten minste voor een deel van de *bèta's* voldoende arbeidsaanbod is vanuit het buitenland, *bèta's* minder loongevoelig blijken te zijn en het specialistische kennisniveau van *bèta's* de laatste jaren onder druk is komen te staan. Het bieden van hogere lonen lijkt in het licht hiervan niet de meest efficiënte strategie. Omdat *bèta's* minder gevoelig zijn voor de hoogte van het loon, moet het loon relatief sterk worden verhoogd om de keuze van *bèta's* te beïnvloeden. Andere strategieën worden daardoor aantrekkelijker.

Het halen van arbeidskrachten uit het buitenland is in veel *bètaberoepen* een oplossing. De in Nederland ingevoerde Bachelor-Masterstructuur en de regelgeving van de Europese Unie hebben het functioneren van een internationale arbeidsmarkt vergemakkelijkt. Ook verschuift het accent in het Nederlandse migratiebeleid langzaam van restrictief naar selectief. Dat wil zeggen dat in plaats van het alleen beperken van immigratie het inzicht groeit dat de immigratie van bepaalde groepen juist economische voordelen met zich mee kan brengen.

Bij die inzet van buitenlandse arbeidskrachten kan wel een aantal kanttekingen worden geplaatst. Niet in elk *bètaberoep* is de inzet van buitenlandse arbeidskrachten eenvoudig. Ook lukt het veel kleine bedrijven niet of nauwelijks om buitenlands personeel te werven. Sowieso geven de meeste bedrijven aan liever met Nederlands personeel te werken. Vandaar ook die geluiden over schaarste. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat buitenlandse arbeidskrachten geen structurele oplossing vormen om tekorten op de nationale arbeidsmarkt aan te vullen. Het reservoir aan buitenlandse arbeidskrachten is niet onuitputtelijk en ook de landen van herkomst ontwikkelen zich. Buitenlandse arbeidskrachten kunnen het Nederlandse aanbod zelfs verminderen. De arbeidsvoorwaarden worden immers minder snel naar boven bijgesteld, wat de keuze voor een *bètastudie* of *bètaberoep* minder aantrekkelijk kan maken (Freeman, 2005).

Een andere oplossing is het vergroten van het binnenlandse aanbod van hogeropgeleide *bèta's* met een gedegen kennisniveau. Dat kan niet zomaar worden

Omdat *bèta's* minder gevoelig zijn voor de hoogte van het loon, moet het loon relatief sterk worden verhoogd om de keuze van *bèta's* te beïnvloeden

bereikt door het breder maken van *bètaopleidingen*. Veeleer zullen bedrijfsleven en onderwijsinstellingen op één lijn moeten worden gebracht om *bèta's* met de gewenste kennis en vaardigheden op te leiden. Daarbij is een belangrijke taak weggelegd voor de Taskforce Technologie, Onderwijs en Arbeidsmarkt. Deze Taskforce buigt zich over de vraag met welke acties de schaarste aan *bèta's* kan worden bestreden. Hierbij worden nadrukkelijk verschillende actoren

betrokken, waaronder overheid, bedrijfsleven en onderwijsinstellingen. Dat moet een aanzet geven om bedrijven ook in de toekomst te kunnen voorzien van goed opgeleid technisch personeel.

LITERATUUR

- Freeman, R.B. (2005) Does globalization of the scientific/engineering workforce threaten U.S. Economic Leadership? *NBER Working Paper*, 11457.
- Graaf, D. de, A. Heyma en C. van Klaveren (2007) *De arbeidsmarkt van hoger opgeleide bèta's*. SEO-rapportnummer 992. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Grijpstra, D. en B. Bruiskool (2005) *De internationale mobiliteit van kenniswerkers in het hoger onderwijs*. Leiden: Research voor Beleid BV.
- Grip, A. de en W. Smits (2007) *Technomonitor*. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Loo, J. van en F. Cörvers (2003) *Internationale kennistransfers: een verkenning van de grensoverschrijdende mobiliteit van werkenden en studenten van en naar Nederland*. Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt.
- Noailly, J., D. Waagmeester, B. Jacobs, M. Rensman en D. Webbink (2005) *Scarcity of science and engineering students in the Netherlands*. CPB-document nr 92. Den Haag: Centraal Planbureau.