

# De impact van de crisis op het 'Matching Proces' tussen werklozen en vacatures in Vlaanderen

Konings, J., Persyn, D. & Torfs, W. 2012. *De impact van de crisis op de arbeidsmarkt in Vlaanderen*. Studie in het kader van de VOKA-leerstoel 'Groeikracht van de Vlaamse Economie'. Leuven: VIVES, KU Leuven.

---

***De Belgische arbeidsmarkt hield de voorbije jaren, op het eerste gezicht, goed stand ondanks de economische crisis. Deze evolutie verbergt echter een toename van de 'mismatch' tussen werklozen en openstaande vacatures, vooral bij werklozen met een bachelor- of masterdiploma. Deze studie documenteert dit fenomeen, en bespreekt mogelijke oorzaken en beleidsimplicaties.***

## Achtergrond

---

In de economische literatuur (bijvoorbeeld Pissarides, 2000) definieert men de evenwichtswerkloosheid als een situatie waarbij de uitstroom uit werkloosheid gelijk is aan de instroom in werkloosheid. In die situatie blijft de werkloosheid constant. De cruciale vraag is dan welke factoren het niveau van deze evenwichtswerkloosheid verklaren. Het is evident dat hierbij zowel het gedrag van werkgevers als het gedrag van werknemers belangrijke determinanten zijn. Hierbij zal het aantal vacatures dat werkgevers openen van belang zijn, maar ook het zoekgedrag van werkgevers naar geschikte kandidaten. Ook omgekeerd zullen de inspanningen van werklozen om een geschikte vacature te vinden cruciaal zijn. Het zijn deze zoekinspanningen die al dan niet op een efficiënte manier kunnen verlopen en hierbij zullen een aantal factoren een impact hebben. Zo zal de prikkel om intensiever op zoek te gaan naar een geschikte vacature kleiner worden wanneer de werkloosheidsuitkeringen generoos en onbepert in de tijd zijn. In de context van

de crisismaatregelen kan worden geargumenteed dat het invoeren van onder meer tijdelijke werkloosheid eveneens ongunstig is geweest voor de efficiëntie van 'jobmatching'. Immers, werknemers die in dit systeem worden ondergebracht, blijven contractueel verbonden aan

hun werkgever, zodat ze niet op de arbeidsmarkt beschikbaar zijn om de behoeften aan arbeidskrachten op te vangen van bedrijven waarin de activiteit op gang is gekomen. Wanneer die regeling gedurende een bepaalde tijd wordt gehandhaafd, kan ze een rem vormen in een fase van conjunctuurherstel (zie bijvoorbeeld NBB, Jaarverslag 2010, p. 69).

Om de efficiëntie van het job matching proces te bestuderen, wordt vaak gebruik gemaakt van de zogenaamde 'matching functie'. Zo'n functie stelt dat het aantal *matches* tussen werknemers en werkgevers tijdens periode  $t$  afhangt van het aantal openstaande vacatures en het aantal werklozen op het einde van de vorige periode,  $t-1$ :

$$M_{o,t} = \Phi_{o,t} M(V_{o,t-1}, U_{o,t-1}), \quad (1)$$

waar  $\Phi_{o,t}$  de efficiëntie van het *matching proces* voorstelt in periode  $t$  voor opleidingssegment  $o$ . De arbeidsmarkt is gesegmenteerd volgens

scholingsgraad en het subscript  $o$  verwijst naar een bepaald opleidingsniveau. De efficiëntie van het matching proces,  $\Phi$ , bepaalt het aantal matches voor een gegeven hoeveelheid van openstaande vacatures en werklozen. Op basis van maandelijkse gegevens met betrekking tot vacatures en werklozen naar opleidingsniveau is het mogelijk om een index van matching efficiëntie te berekenen voor elk arbeidsmarktsegment.

Hoe het niet in rekening brengen van de segmentering van de arbeidsmarkt kan leiden tot een hoge waarde van de matching efficiëntie-index kan geïllustreerd worden aan de hand van een eenvoudig cijfervoorbeeld. Stel dat de arbeidsmarkt gesegmenteerd is in twee opleidingsklassen: laag- en hogeschoold. Voor de eenvoudigheid, veronderstel dat de functionele vorm van de matching functie voor de geaggregeerde en de gesegmenteerde arbeidsmarkt gelijk zijn en dus dat:

$$\Phi_{o,t} M(V_{o,t-1}, U_{o,t-1}) = \Phi_t M(V_{t-1}, U_{t-1}) = \Phi_t V_{t-1}^{0.5} U_{t-1}^{0.5} \quad (2)$$

Laaggeschoolde werklozen kunnen geen vacatures invullen waarvoor een hoogopgeleid profiel is vereist. Omgekeerd zoeken hooggeschoolde werklozen enkel in het segment van de hooggeschoolde vacatures. Stel dat er in periode  $t-1$  in het laaggeschoolde arbeidsmarktsegment tien werklozen actief zijn, maar dat er geen enkele vacature is. Omgekeerd zijn er geen werklozen in het hooggeschoolde arbeidsmarktsegment, maar zijn er wel tien openstaande vacatures. Wanneer men geen rekening houdt met de arbeidsmarktsegmentering en alle werklozen en vacatures uit de verschillende segmenten bij elkaar optelt, voorspelt het model dat er tien matches zullen tot stand komen. Echter, in de realiteit zoekt ieder binnen het eigen marktsegment en zal geen enkele laagopgeleide werkloze een betrekking vinden en vindt geen enkele openstaande vacature in het hoogopgeleide segment een geschikte kandidaat. In werkelijkheid worden er dus geen matches gevormd en voorspelt het niet-gesegmenteerde model een hoge mate van mismatch. Een model dat wel rekening houdt met de segmentering voorspelt daarentegen geen enkele match, en zal voor de betreffende periode een lagere mate van mismatch vertonen, aangezien er abstractie wordt gemaakt van de skill mismatch op de arbeidsmarkt.

## Evolutie werklozen, vacatures en spanning op de arbeidsmarkt

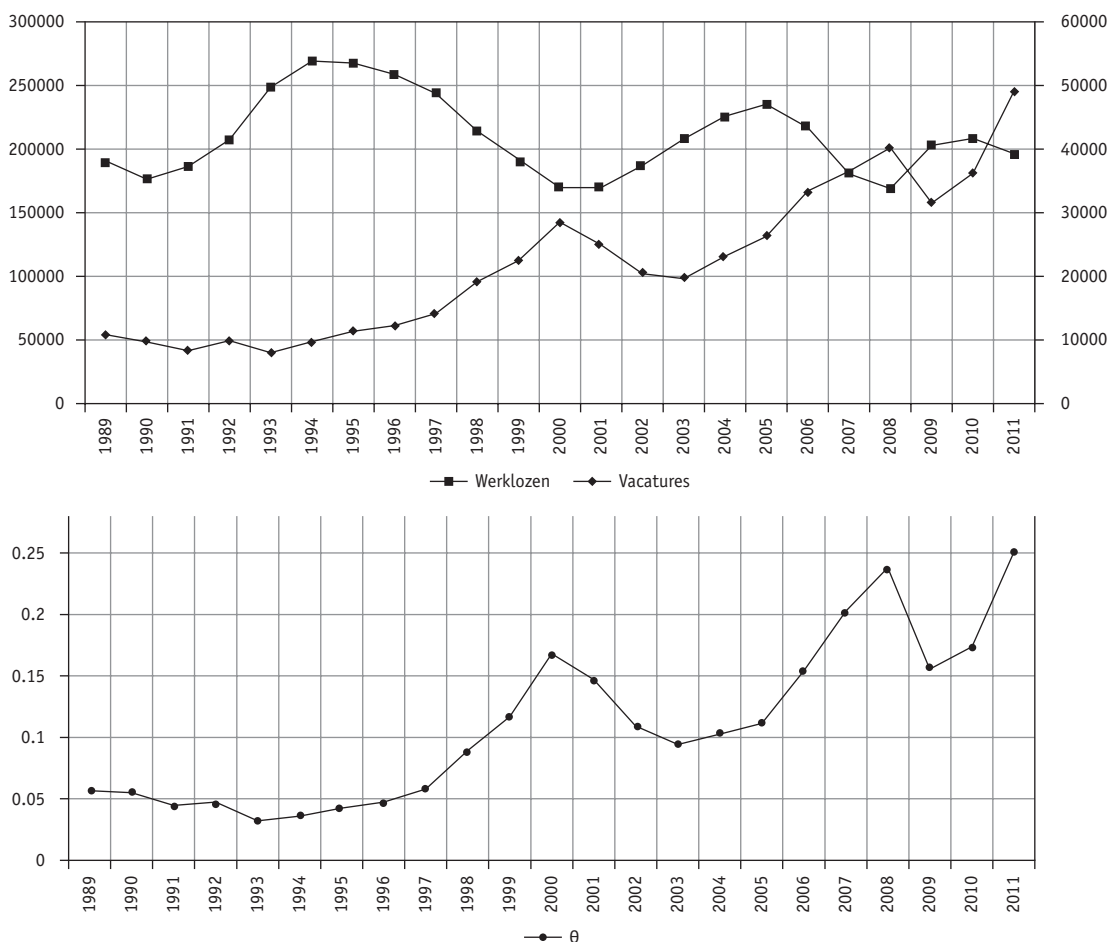
De gegevens die worden gebruikt voor de analyse werden ons bezorgd door de VDAB, de Vlaamse arbeidsbemiddelingsinstantie. Het betreft Vlaamse gegevens die maandelijks worden uitgegeven. Ze gaan terug tot januari 1989 en lopen tot en met augustus 2011. Om aanspraak te kunnen maken op een werkloosheidsuitkering dient een werkzoekende zich in te schrijven bij de VDAB. Bepaalde uitkeringsgerechtigde werklozen zijn echter niet verplicht zich in te schrijven als werkzoekenden, zoals bepaalde groepen oudere werklozen en brugpensioneerden. De VDAB definieert de werkloosheidsstatistiek zo in functie van de arbeidsmarkt eerder dan in functie van de sociale zekerheid.<sup>1</sup> Er geldt geen rapporteringsplicht voor vacatures. Dit betekent dat de door de VDAB gerapporteerde vacaturestatistiek slechts een beperkt aandeel vertegenwoordigen van het totale aantal openstaande vacatures in Vlaanderen.

Figuur 1 toont de evolutie van het aantal bij de VDAB ingeschreven niet-werkende werkzoekenden (nwwz) en het aantal openstaande vacatures. Hieruit blijkt dat het aantal nwwz aanzienlijk toenam tijdens de financiële crisis, maar nooit het recordniveau bereikte van begin 1994. Hierbij moet echter een belangrijke kanttekening gemaakt worden. De gerapporteerde statistieken houden geen rekening met het aantal tijdelijke werklozen die minder dan drie maanden verplicht zijn zich in te schrijven bij de VDAB. Over de ganse periode toont het aantal nwwz een licht dalende trend. De stijging van het aantal vacatures over deze periode is ook frappant, met een opwaartse trend voor heel de periode.

Uit figuur 1, bovenste grafiek, blijkt ook dat er een inverse relatie bestaat tussen het aantal werklozen ( $U$ ) en het aantal vacatures ( $V$ ). In de literatuur verwijst men ook wel naar de Beveridge-curve die deze relatie weerspiegelt. De verhouding van het aantal openstaande vacatures ten opzichte van het aantal werklozen is een maatstaf van de spanning op de arbeidsmarkt of de 'labor market tightness',  $\theta$ . Deze fungeert als een conjunctuurparameter voor de arbeidsmarkt. Bij een constante efficiëntie van het matching proces impliceert een verandering in  $\theta$  een beweging langsheen de Beveridge-

**Figuur 1.**

De evolutie van het jaarlijks gemiddeld aantal werklozen en gemiddeld aantal openstaande vacatures tussen 1989 en het derde kwartaal van 2011 en de resulterende spanning op de Vlaamse arbeidsmarkt,  $\theta$



**Bron:** Arvastat, VDAB

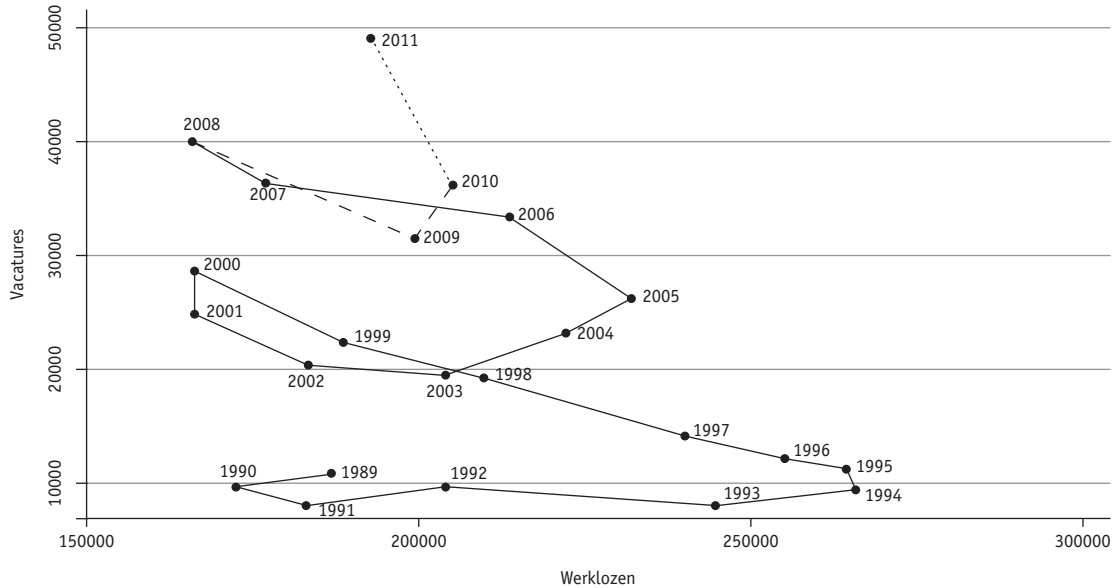
curve. Bij een heropleving van de conjunctuur stijgt het aantal vacatures en daalt het aantal werklozen ( $\theta$  stijgt), bij een recessie vindt de omgekeerde beweging plaats en daalt het aantal vacatures terwijl de werkloosheid stijgt ( $\theta$  daalt). Men spreekt van een gespannen arbeidsmarkt wanneer de vraag naar arbeid relatief hoog is ten opzichte van het aanbod (hoge  $\theta$ ). Omgekeerd spreekt men van een ruime arbeidsmarkt als het aanbod van arbeid relatief hoog is ten opzichte van de vraag (lage  $\theta$ ).

Figuur 1 toont duidelijk dat de financiële crisis zich pas in 2009 echt liet voelen op de arbeidsmarkt. In 2008 stonden er bij de VDAB nog 23,7 vacatures

open per honderd ingeschreven werklozen. Dit aantal daalde in 2009 tot 15,5. De bovenste grafiek van figuur 1 maakt duidelijk dat deze afname in min of meer gelijke mate te wijten was aan een afname van het aantal openstaande vacatures als aan een toename in het aantal werklozen. Vanaf 2010 zet het arbeidsmarktherstel in Vlaanderen zich duidelijk in, met een lichte verbetering van de arbeidsmarkt tussen 2009 en 2010, die zich sterker doorzet in 2011. Een blik op de bovenste grafiek leert dat deze evolutie vooral een gevolg is van een toename in het aantal openstaande vacatures, aangezien het aantal werklozen tijdens de beschouwde periode slechts een matige afname kende.

**Figuur 2.**

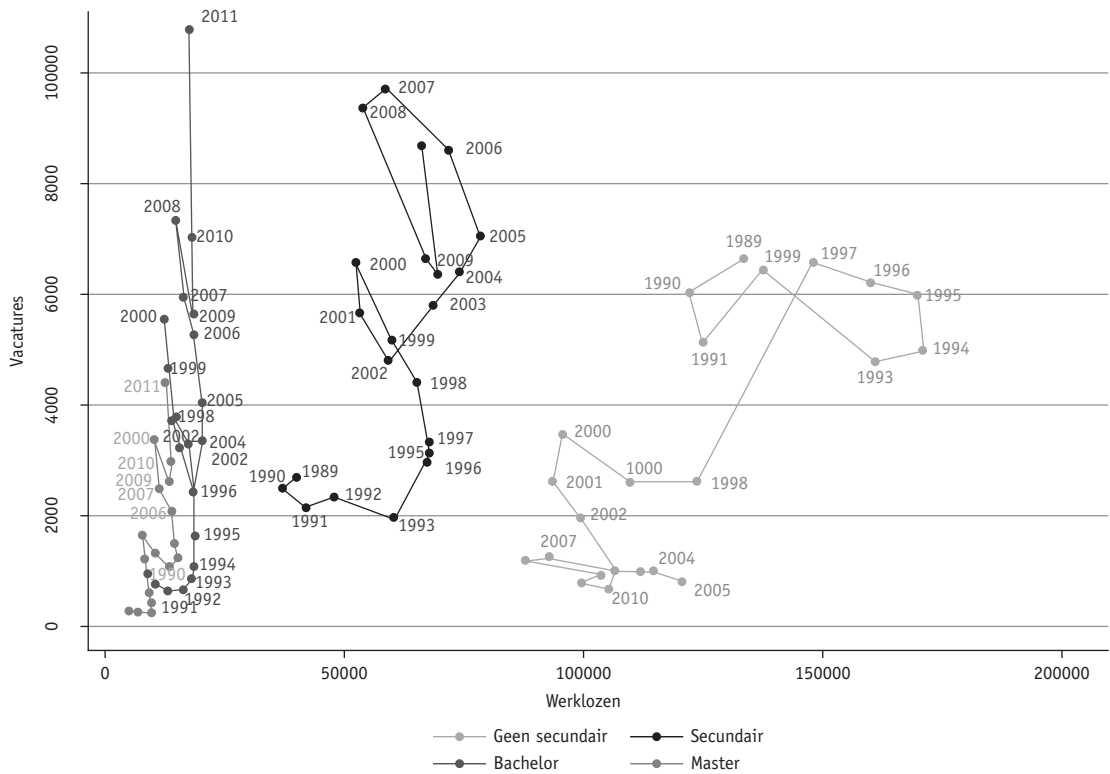
De Vlaamse Beveridge-curve tussen 1989 en augustus 2011



Bron: Arvastat, VDAB

**Figuur 3.**

De verschillen in positie van de Vlaamse Beveridge curves per opleidingsniveau tussen 1989 en augustus 2011



Bron: Arvastat, VDAB

Figuur 2 stelt de evolutie van de relatie tussen het aantal openstaande vacatures en het aantal werklozen tussen 1989 en 2011 voor aan de hand van de Beveridge-curve. Tussen 2005 en 2007 bevond de Vlaamse arbeidsmarkt zich conjunctureel duidelijk in een opwaartse beweging. Vanaf 2008 nam het aantal openstaande vacatures af, en gelijktijdig nam het aantal werklozen in min of meer dezelfde mate toe. Dit resulteerde in een neerwaartse *verschuiving langs* de Beveridge-curve. Echter, tussen 2009 en 2010 nam zowel het aantal openstaande vacatures als het aantal werkzoekenden toe. Dit weerspiegelt zich in figuur 2 als een opwaartse *verschuiving van* de Beveridge curve. Een dergelijke verschuiving impliceert een toename in de structurele werkloosheid.

Om na te gaan of de toegenomen mismatch op de Vlaamse arbeidsmarkt te wijten is aan zogenaamde *skill-mismatch*, een discrepantie tussen de kwalificaties van de werklozen en de vereiste kwalificatie van de vacatures, segmenteren we de Vlaamse arbeidsmarkt in vier opleidingsklassen: geen diploma secundair onderwijs, maximaal een diploma secundair onderwijs, maximaal een bachelordiploma en ten slotte een masterdiploma of hoger. Men spreekt hier over een 'verticale' opleidingssegmentatie van de arbeidsmarkt, aangezien men kan argumenteren dat er binnen elk segment geen sprake meer is van hoger dan wel lager opgeleide groepen, maar eerder van 'anders'-opgeleide groepen.

Figuur 3 geeft de Beveridge-curves voor deze opleidingsgroepen in eenzelfde figuur weer. De Beveridge-curves van de bachelors en de masters bevinden zich dicht bij de vacature-as. Het gemiddeld aantal jaarlijks openstaande vacatures nam er de afgelopen jaren gestaag toe en bereikt een recordhoogte in 2011. Hiertegenover staat een relatief constant aantal werklozen, wat zich reflecteert in een opwaartse beweging van deze Beveridge-curves. Dit is vooral frappant voor het segment van de bachelors. Het probleem in het hooggeschoolde segment stelt zich dus voornamelijk aan de aanbodzijde van de arbeidsmarkt. De bestaande pool van hooggeschoolde werklozen lijken hun weg niet te vinden naar de nieuw gecreëerde arbeidsplaatsen. Men spreekt in dit geval van een *gespannen* arbeidsmarkt, met een relatief hoge vraag ten opzichte van een relatief

beperkt aanbod. Het is duidelijk dat deze 15 000 niet-ingevulde vacatures voor hooggeschoolden tijdens de eerste acht maanden van 2011 een hoge opportuiniteitskost betekenen voor de Vlaamse economie.

In het segment van de werklozen zonder secundair diploma kunnen we spreken van een *ruime* arbeidsmarkt, gekenmerkt door een relatief hoog aanbod tegenover een relatief beperkte vraag. De inwaartse verschuiving van deze Beveridge-curve tussen 1989 en 2003 heeft deels te maken met de gewijzigde structuur van de Belgische economie, die evolueerde naar een kenniseconomie waar jobcreatie vooral plaatsvond in het segment van kennisintensieve tewerkstelling en de scholingsgraad van de bevolking alsmat toenam. Waar er gemiddeld genomen in 1994 nog 171 341 laaggeschoolde werklozen waren, nam dit aantal af tot 99 187 in 2011. Het aantal openstaande vacatures daalde in deze periode van 5 030 tot slechts 856.

In wat volgt gaan we na in welke mate de matching efficiëntie van elke opleidingsklasse evolueerde in de periode volgend op de financiële crisis. Dit gebeurt door middel van de schatting van een matching functie. Voor technische details aangaande de analyse verwijzen we naar Torfs (2011).

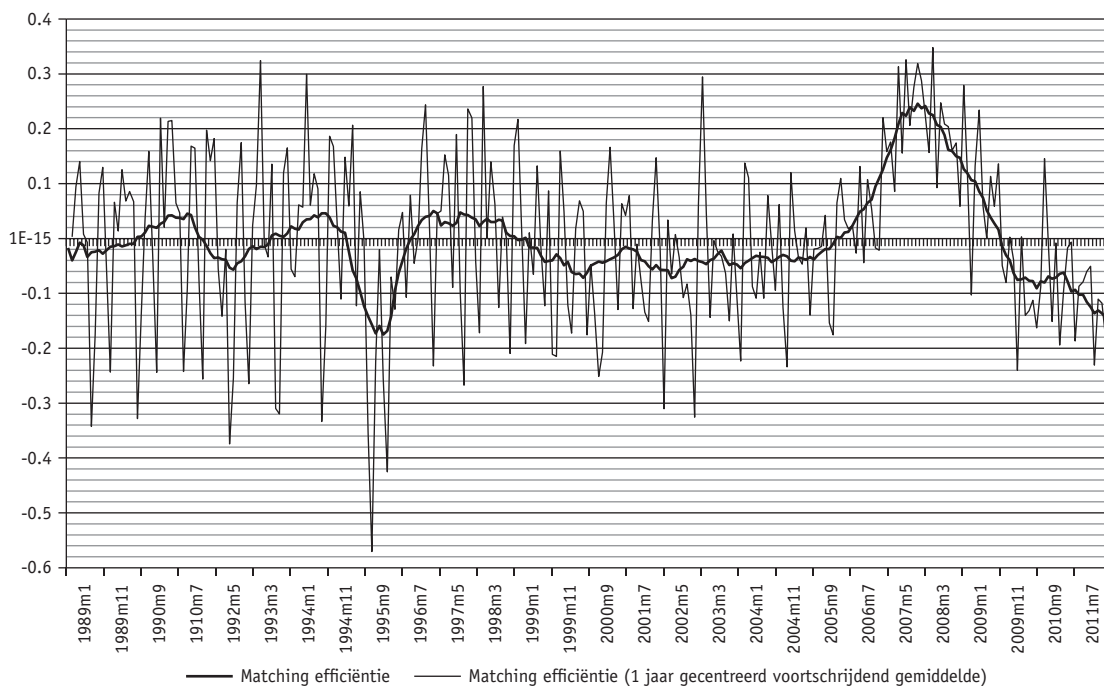
## Econometrische analyse van de matching functie

---

Vooreerst wordt de matching functie geschat voor Vlaanderen als geheel, waarbij alle vacatures en werklozen worden geaggregeerd tot één allesomvattende klasse en er dus geen onderscheid wordt gemaakt tussen de verschillende opleidingsgroepen.<sup>2</sup> De resulterende evolutie van de matching efficiëntie op de Vlaamse arbeidsmarkt is uitgezet in figuur 4. De figuur bevestigt de resultaten uit Konings en Torfs (2011) en Torfs (2011), die eenzelfde analyse uitvoerden met gegevens tot en met maart 2011. De gegevens in deze analyse reiken tot augustus 2011. Tussen maart en augustus is de matching efficiëntie verder gedaald. De problemen op de Vlaamse arbeidsmarkt lijken voorlopig nog niet van de baan en de Vlaamse werklozen vinden almaar moeilijker hun weg naar de openstaande vacatures.

**Figuur 4.**

De evolutie van de matching efficiëntie op de Vlaamse arbeidsmarkt tussen 1989 en augustus 2011



**Bron:** Arvastat, VDAB

Of deze afgenomen matching efficiëntie te wijten is aan een toegenomen skill mismatch, dan wel dat dit fenomeen ook terug te vinden is binnen de verschillende opleidingssegmenten van de Vlaamse arbeidsmarkt, onderzoeken we door de segmentering van de arbeidsmarkt in rekening te brengen en als dusdanig de matching functie te herschatten. We veronderstellen hierbij dat de matching in de verschillende segmenten verloopt volgens eenzelfde proces.<sup>3</sup> Wel houden we rekening met een kwadratische trend in de afhankelijke variabele die mogelijk verschilt tussen de arbeidsmarktsegmenten. Er worden ook opleidingsdummies toegevoegd om te controleren voor verschillen in het gemiddelde niveau van de matching efficiëntie tussen de verschillende segmenten. Zo kunnen we de mogelijke verschillen in de gemiddelde matching efficiëntie ook in kaart brengen. Figuren 5 en 6 tonen de matching efficiëntie en het gemiddelde niveau ervan opgesplitst per opleidingsgroep.

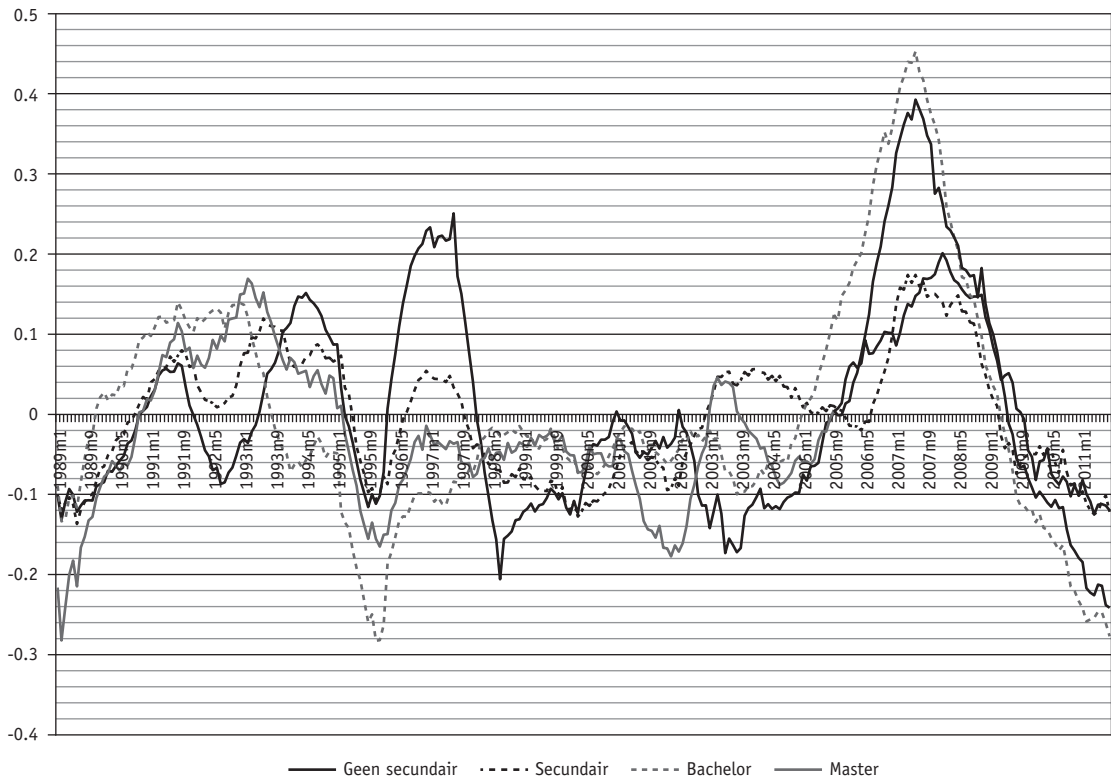
Figuur 5 brengt aan het licht dat de gedaalde matching efficiëntie in het post financiële crisistijdperk

niet te wijten is aan een toegenomen skill mismatch. De gedaalde matching efficiëntie doet zich namelijk voor binnen elk arbeidsmarktsegment. Enigszins verrassend lijkt het gros van de gedaalde matching efficiëntie op de Vlaamse arbeidsmarkt te verklaren door de evolutie binnen de twee hooggeschoolde arbeidsmarktsegmenten. De matching efficiëntie piekt er het hoogst in de aanloop naar de financiële crisis, maar zakt achtereenvolgens diep weg tot ver beneden het niveau van de twee lager opgeleide marktsegmenten, waarin de matching efficiëntie opnieuw lijkt te stabiliseren op het niveau van voor de financiële crisis.

Niettegenstaande deze bevinding is het wel zo dat de matching in het hooggeschoolde arbeidsmarktsegment nog steeds efficiënter gebeurt dan in de andere twee segmenten. We construeerden een gemiddelde matching efficiëntie index die de waarde 1 aanneemt voor het marktsegment van de masters. Figuur 6 toont hoe deze index zich verhoudt ten opzichte van de overige drie marktsegmenten.

**Figuur 5.**

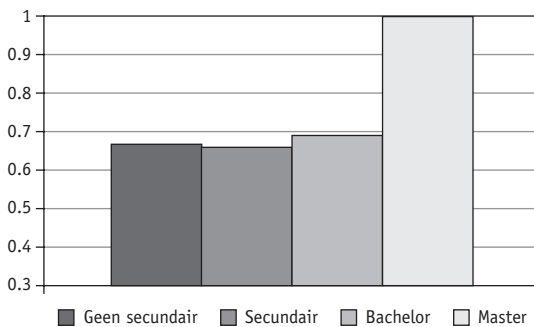
De evolutie van de matching efficiëntie op de Vlaamse arbeidsmarkt tussen 1989 en augustus 2011 voor de vier arbeidsmarktsegmenten.



**Bron:** Arvstat, VDAB

**Figuur 6.**

Een index voor de gemiddelde matching efficiëntie op de Vlaamse arbeidsmarkt in de vier arbeidsmarktsegmenten.



**Bron:** Arvstat, VDAB

Het matching proces in het arbeidsmarktsegment van de masters is het efficiëntst en de waarde van

deze index wordt op 1 genormaliseerd. Het matching proces is in de overige drie opleidingsklassen ongeveer even efficiënt en is 30 tot 35%<sup>4</sup> minder efficiënt dan dat van de masters.

## Mogelijke oorzaken en beleidsimplicaties

De gedaalde matching efficiëntie in het arbeidsmarktsegment van de hooggeschoolden betekent een aanzienlijk verloren potentieel voor de Vlaamse economie. Het niet-invullen van zulke hoogproductieve jobs impliceert immers een hoge opportuniteitskost en verloren productiecapaciteit.

Een verklaring die vaak wordt aangebracht, is het bestaan van een desincentiverend systeem van werkloosheidsuitkeringen. Deze verklaring is vooral

aannemelijk voor de efficiëntiedaling bij de groep laagopgeleide werklozen, aangezien zij gemiddeld genomen over het laagste loon beschikken. Daardoor is hun vervangingsratio<sup>5</sup> te laag en beschikken ze dus niet over de juiste incentieven om actief op zoek te gaan naar een gepaste betrekking. Deze verklaring is echter niet geheel compatibel met bovenstaande bevindingen. Moest het systeem van werkloosheidsuitkeringen de voornaamste oorzaak zijn voor de afname in de matching efficiëntie in de post financiële crisisperiode, zouden we deze afname voornamelijk in het arbeidsmarktsegment van de laaggeschoolde werkzoekende waarnemen, wat duidelijk niet het geval is. Het is zo dat de match inefficiëntie sinds 2007 in alle opleidingsklassen achteruit ging.

Een tweede verklaring, aangehaald in Konings & Torfs (2011), betreft het in voege blijven van de anti-crisis maatregelen. De tijdelijke werkloosheid voor bedienden is hier een voorbeeld van. Deze maatregel laat bedrijven toe werknemers op non-actief te zetten terwijl de overheid hier de kosten voor draagt. De werknemer in kwestie blijft verbonden aan de onderneming en is dus niet beschikbaar op de arbeidsmarkt en kan niet ingezet worden om de nieuw gecreëerde vacatures in de post financiële crisisperiode op te vullen. In de mate dat bediendenjobs veelal een hoogopgeleid kwalificatieprofiel vereisen, is dit wel een potentiële verklaring voor het feit dat de matching efficiëntie sterker afnam in het arbeidsmarktsegment van de hoogopgeleiden (met bachelor of universitair diploma).

Een derde mogelijke oorzaak die de toegenomen mismatch in het hooggeschoolde arbeidsmarktsegment kan verklaren betreft een andere vorm van skill mismatch, die hier niet werd onderzocht: de zogenaamde "horizontale skill mismatch". Hier is er geen sprake dat de werklozen te weinig opleiding kregen om de bestaande vacatures in te vullen, wel dat ze een *verkeerde* opleiding bezitten. Dit kan er op duiden dat de structuur van de Vlaamse economie en arbeidsmarkt na de crisis veranderde en de nieuw gecreëerde jobs van een andere aard zijn dan de jobs die vernietigd werden tijdens de crisis. Het betreft een problematische vorm van mismatch, aangezien er in dit geval wel degelijk geïnvesteerd wordt in opleiding, maar die investering blijft zonder gevolg.

Ten slotte kan het ook zijn dat bedrijven in het post financiële crisistijdperk een afwachtende houding aannemen. De onzekere economische tijden, gekoppeld aan het rigide institutionele kader van onze arbeidsmarkt waarin baanzekerheid primeert op werkzekerheid, kunnen ervoor zorgen dat bedrijven wel vacatures openen, maar erg kieskeurig zijn in de invulling ervan. Dit komt omdat eens een job is ingevuld, het erg kostelijk is deze job terug te vernietigen, moest dit nodig zijn ten gevolge van een negatieve schok. Dit maakt dat in onzekere economische tijden werkgevers erg hoge eisen zullen stellen, waaraan slechts weinig kandidaten zullen voldoen.

*Joep Konings  
Damiaan Persyn  
Wouter Torfs  
Vives, KU Leuven*

#### Noten

1. Voor meer informatie, zie <http://arvastat.vdab.be/arvastat/help/nwwz.htm>
2. Voor de volledige resultaten van de analyse, zie Konings, Persyn & Torfs (2012). Het betreft hierbij een herhaling van de analyse in Konings & Torfs (2011) en Torfs (2011), maar met gegevens die reiken tot augustus 2011 in plaats van maart 2011. De resultaten wijken licht af van vernoemde studie omdat het aantal opgevulde vacatures tijdens een periode nu afhangt van het aantal openstaande vacatures en werklozen aan het einde van de vorige periode (= het begin van de huidige periode), in plaats van een gemiddelde tijdens de betreffende periode. Deze aanpassing zorgt niet voor een wezenlijk verschil in de resultaten.
3. Dit impliceert dat we veronderstellen dat de coëfficiënten op de variabele  $U$  en  $V$  gelijk zijn voor de verschillende opleidingsklassen. We houden er echter wel rekening mee dat de gezamenlijke trend in de verklaarde variabele en de onafhankelijke variabelen tussen de groepen kan verschillen.
4. De index voor het laaggeschoolde arbeidsmarktsegment wordt als volgt berekend:  $(\text{EXP}(-0.6252) - 1) = 46,5\%$ . Dit impliceert dat de matching 46,5% minder efficiënt is dan in de referentiecategorie, het hooggeschoolde marktsegment. Als we de efficiëntie van het hooggeschoolde marktsegment normaliseren tot 1, betekent dit dat de index voor het laaggeschoolde marktsegment 53,5 bedraagt.



5. De verhouding tussen het loon dat men krijgt op de arbeidsmarkt en de werkloosheidsuitkering.

### **Bibliografie**

- Konings, J. & Torfs, W. 2011. *De impact van de crisis op de Vlaamse arbeidsmarkt*. VIVES – Briefings. Leuven: VIVES, KU Leuven
- Pissarides, C. 2000. *Equilibrium Unemployment Theory*. Cambridge: MIT Press.
- Torfs, W. 2011. *De kroniek van een aangekondigd herstel? De vergeten gevolgen van de crisis voor de Vlaamse arbeidsmarkt*. Vives Beleidspaper 14. Leuven: VIVES, KU Leuven