

Wegwijs naar werk: instroom en effectiviteit van VDAB-activeringsmaatregelen geëvalueerd

Wood, J., & Neels, K. (red.) (2020) *Wegwijs naar werk. Longitudinale analyse en evaluatie van inburgerings- en activeringstrajecten in Vlaanderen, 2005-2016*. Antwerpen: Universiteit Antwerpen.

De Vlaamse arbeidsmarkt wordt, naast het tanende arbeidsaanbod naar aanleiding van de versnellende vergrijzing en ontgroening van de bevolking, ook gekenmerkt door andere disfuncties. Vacatures geraken moeilijk ingevuld en ook de werkloosheid wordt niet volledig weggewerkt. Net als in andere West- of Noord-Europese landen wordt bijgevolg in toenemende mate beleidsmatig de nadruk gelegd op activering. Om te remediëren aan de vooralsnog beperkte empirische evaluatie van het Vlaamse activeringsbeleid, werd in het kader van de VIONA Leerstoel 'Migratie, Integratie & Arbeidsmarkt' (MIA) eenmalig een domeinoverschrijdend administratief panel ontwikkeld (MIA-panel), bestaande uit longitudinale microgegevens van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ), de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling (VDAB), het Agentschap Binnenlands Bestuur (ABB) en het Departement Werk en Sociale Economie (WSE). Deze individuele longitudinale data-infrastructuur verzet de bakens in de evaluatie van activerings-, inburgerings- en taalbeleid, waarbij instroom en doorstroom in verschillende beleidsdomeinen, alsook de effectiviteit in termen van arbeidsintrede naar migratieachtergrond, in kaart gebracht worden. Deze bijdrage behandelt de effectiviteit van verschillende interventies vanwege VDAB (met name bemiddeling en begeleiding, opleidingen en werkplekleren) en toont aan dat activeringsmaatregelen waarbij contact gelegd wordt met een (potentiële) werkgever het hoogste rendement genereren op vlak van uitstroom van werkloosheid naar een stabiele reguliere tewerkstelling.¹ Twee innovaties op het vlak van evaluatie van activeringsmaatregelen worden uitgelicht. Ten eerste lichten we het gebruik van dynamische matching toe om bij de effectiviteitsmeting van activeringsmaatregelen te corrigeren voor selectieve instroom. Ten tweede maken we gebruik van survivalanalyse met het oog op een continue en cumulatieve meting van het rendement, zodat een onderscheid kan worden gemaakt tussen effectiviteit op korte, middellange, dan wel lange termijn.

Situering

Tussen 2020 en 2035 komt de vergrijzing in Vlaanderen – net als in andere EU28 landen – in een stroomversnelling terecht en dat heeft gevolgen voor de arbeidsmarkt. De nakende uitstroom van de babyboomgeneratie valt immers samen met een lage instroom op de arbeidsmarkt. Dat is te wijten aan de daling van de geboortecijfers onder het vervangingsniveau (dat is gemiddeld 2,1 kinderen per vrouw) sinds 1972. Met name in de jaren 1980 en 1990 was er in België (en Vlaanderen) sprake van een uitgesproken ontgroening, die zich vandaag laat gelden onder de vorm van een dalende instroom op de arbeidsmarkt. Naast het tanende arbeidsaanbod is op de Vlaamse arbeidsmarkt tevens sprake van andere disfuncties, waardoor vacatures moeilijk ingevuld geraken en de werkloosheid niet volledig wordt weggewerkt. In deze context legt het beleid steeds meer de nadruk op activering. Zo toont de bestaande literatuur omtrent overheidsbestedingen aan activeringsbeleid (doorgaans uitgedrukt als percentage van het BBP) dat België in vergelijking met andere OESO-landen, afhankelijk van het jaartal dat wordt beschouwd, hoger scoort dan het gemiddelde of zelfs een koppositie inneemt. Gewoonlijk vergezellen de Scandinavische landen verder de top van het klassemment (Andersen, 2012; OECD, 2019).

De toenemende interesse vanwege beleidsmakers om activeringsmaatregelen empirisch te evalueren, alsook de toenemende beschikbaarheid van longitudinale gegevens die een dergelijke evaluatie toelaten, heeft aanleiding gegeven tot de groei van academische literatuur rond de effectiviteit van activeringsmaatregelen (Card et al., 2015). Beschikbaar internationaal onderzoek suggereert dat vooral de directe link naar de arbeidsmarkt (zoals stages en loonkostsubsidies) sterk positief gerelateerd zijn aan de tewerkstellingskansen van werkzoekenden. De effectiviteit van bemiddeling en begeleiding of opleidingen is daarentegen beperkter of varieert naargelang de context, namelijk de modaliteiten van de opleiding en de tijd verstreken sinds het volgen van de opleiding (zie Wood & Neels (2020) voor een overzicht). Hoewel evaluaties van het activeringsbeleid ook in de Belgische/Vlaamse context steeds vaker beschikbaar zijn, blijft onze kennis omtrent

de effectiviteit ervan relatief beperkt in vergelijking met sommige andere Noord- of West-Europese landen.² Bovendien blijven sommige – vaak minder intensieve – activeringsmaatregelen onderbelicht (Bollens & Cockx, 2016, 2017; Cockx & Dejemeppe, 2012; Cockx et al., 2011; De Blander & Groenez, 2016; Vandermeersch et al., 2017). Met het oog op een domeinoverschrijdende evaluatie van inburgerings- en activeringstrajecten in Vlaanderen werd in het kader van de VIONA Leerstoel ‘Migratie, Integratie & Arbeidsmarkt’ (MIA) eenmalig een administratief panel ontwikkeld (MIA-panel). Het MIA-panel bevat longitudinale microgegevens van de Kruispuntbank Sociale Zekerheid (KSZ) over arbeidsmarktuitkomsten voor de periode 2005-2016, gekoppeld aan longitudinale gegevens over activerings- en bemiddelingstrajecten afkomstig van de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling (VDAB), maar ook longitudinale gegevens over inburgeringstrajecten voor nieuwkomers (waaronder Nederlands als tweede taal (NT2) en maatschappelijke oriëntatie (MO)) afkomstig van het Agentschap Binnenlands Bestuur (ABB) en longitudinale gegevens over afgeleverde arbeidsvergunningen voor nieuwkomers afkomstig van het Departement Werk en Sociale Economie (WSE).

Het domeinoverschrijdende en innovatieve karakter van het MIA-panel laat toe om zowel de instroom in taal-, inburgerings- en activeringstrajecten gedetailleerd in kaart te brengen, als zicht te krijgen op de doorstroom tussen interventies in verschillende beleidsdomeinen en de effectiviteit van dergelijke trajecten te evalueren. Tevens kan daarbij worden gedifferentieerd naar migratieachtergrond en kan gecorrigeerd worden voor de mogelijk selectieve instroom in dergelijke trajecten. Deze bijdrage behandelt de effectiviteit van verschillende interventies op het niveau van de VDAB (met name bemiddeling en begeleiding, opleidingen en werkplekklaren) wat betreft de uitstroom van residentiële (i.e. exclusief nieuwkomers) werklozen (volgens de nomenclatuur van de KSZ) naar een stabiele reguliere tewerkstelling¹. Daarbij worden twee innovaties uitgelicht wat betreft de evaluatie van activeringsmaatregelen. Ten eerste focussen we op het gebruik van dynamische *matching* om bij de effectiviteitsmeting van activeringsmaatregelen te corrigeren voor selectieve instroom. Ten tweede maken we gebruik van *hazard modellen* met het oog op een continue en cumulatieve meting van het rendement van

dergelijke maatregelen op kwartaalbasis, zodat een onderscheid kan worden gemaakt tussen effectiviteit op korte, middellange, dan wel lange termijn.

Methodologie

De kwantitatieve analyse van de instroom in activeringsmaatregelen en de doorstroom naar stabiele tewerkstelling bij de werkloze residentiële populatie (i.e. excl. nieuwkomers) in het kader van de VIONA Leerstoel MIA berust op domeinoverschrijdende longitudinale microdata afkomstig van de VDAB en de KSZ. Om selectieve instroom in activeringsmaatregelen te ondervangen werd beroep gedaan op dynamische matchingmethoden (Sianesi, 2004; Vikström, 2017), terwijl het gebruik van geavanceerde hazard modellen (Singer & Willet, 2003) garant staat voor een continue effectmeting van deelname aan activeringsmaatregelen doorheen de tijd.

Domeinoverschrijdende longitudinale microdata

Het MIA-panel bestaat uit een steekproef uit de meerderjarige residentiële populatie die in Vlaanderen verbleef op 1 januari 2005. Deze steekproefpersonen worden opgevolgd tot ze de leeftijd van 65 jaar bereiken, emigreren uit België, overlijden of het einde van de observatieperiode bereiken op 31 december 2016. Om de transversale representativiteit te bewaren doorheen de observatieperiode, omvat het panel eveneens jaarlijkse bijtrekkingen van 18-jarigen in de periode 2006-2016. Ook de steekproefpersonen in deze aanvullende steekproeven worden longitudinaal opgevolgd. Aangezien de arbeidsmarktpositie van steekproefpersonen niet enkel wordt beïnvloed door hun individuele kenmerken, maar ook door de huishoudenssamenstelling en de kenmerken van deze huishoudleden (bijvoorbeeld partner of kinderen), worden tevens gegevens opgenomen betreffende de huishoudleden van een weerhouden steekproefpersoon. De analyses in deze bijdrage zijn gebaseerd op 17 281 personen die 43 369 werkloosheidsperiodes (volgens de nomenclatuur van KSZ) ervaren waarin contact plaatsvond met VDAB. We identificeren 1923 werkloosheidsperiodes waarin de werkloze gedurende het eerste jaar van de werkloosheid start aan werkplekieren, 6435 werkloosheidsperiodes

waarin de werkloze start aan een opleiding en 20 918 werkloosheidsperiodes waarin de werkloze start aan bemiddeling en begeleiding.

Dynamische matching en hazard modellen

De keuze van een onderzoeksdesign en analysetechniek(en) gebeurt typisch in functie van specifieke beleidsrelevante onderzoeksvragen. Onze keuze voor dynamische matching en hazard modellen (Sianesi, 2004; Vikström, 2017) staat in functie van drie vragen. De eerste luidt: *'In welke mate zijn de verschillende kansen om uit te stromen naar een reguliere tewerkstelling voor deelnemers aan activeringsmaatregelen te wijten aan selectiemechanismen in plaats van werkelijke causale effecten?'* Het zogenaamd 'fundamentele evaluatieprobleem' houdt in dat een rechtstreekse effectmeting belemmerd wordt door het feit dat we niet kunnen observeren wat de arbeidsmarktuitkomsten van deelnemers zouden zijn, indien ze niet hadden deelgenomen (de *counterfactual*). Bij gebrek aan een counterfactual moeten we een inschatting maken op basis van de beschikbare data. Dit onderzoek hanteert dynamische matchingtechnieken om voor elke deelnemer aan een bepaalde activeringsmaatregel een statistische tweeling te extraheren uit de beschikbare gegevens (Sianesi, 2004). De statistische tweeling is een persoon die zeer sterk lijkt op een deelnemer wat betreft alle observeerbare kenmerken die ook een rol spelen in arbeidsmarktuitkomsten.

De geobserveerde matchingcriteria laten zich in vijf categorieën groeperen. Ten eerste corrigeren we voor verschillen in de verdeling van demografische kenmerken tussen de groep deelnemers en de controlegroep op vlak van geslacht, leeftijd, herkomst, aantal kinderen, het al dan niet hebben van kinderen jonger dan 3 jaar, alsook de aanwezigheid en arbeidsmarktpositie van een samenwonende partner. Ten tweede controleren we ook voor verschillen op vlak van menselijk kapitaal en inzetbaarheid op de arbeidsmarkt. Dit omvat het onderwijsniveau, studierichting, talenkennis van het Nederlands, Frans, Engels en Duits, het hebben van een rijbewijs, maar ook het hebben van een verleden met een arbeidsbeperking of -handicap. Ten derde corrigeren we ook voor kenmerken omtrent werkloosheid en deelname aan activeringsmaatregelen

gedurende de betreffende werkloosheidsperiode, zoals het aantal werkloosheidsperiodes in het verleden en de geregistreerde werkloosheidsuitkeringen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de mate waarin men gedurende de werkloosheidsperiode al via VDAB in contact kwam met oriënterende opleidingen, beroepsgerichte opleidingen, IBO, andere vormen van werkplekleren, bemiddeling en begeleiding, manuele en automatische vacaturemededelingen, verplichte sollicitatieopdrachten en verwijzingen naar RVA die tot een eventuele sanctie kunnen leiden. Ten vierde controleren we voor verschillen in vroegere arbeidsmarktdeelname en activering (ervaring in reguliere tewerkstelling, art.60/61, dienstencheques of PWA; deelname aan VDAB-activeringsmaatregelen; laatst geregistreerde werkuren en de laatst geregistreerde loonpositie gedurende de observatieperiode 2005-2016). Ten slotte worden ook kenmerken omtrent aspiraties van de werkloze zoals geprefereerde werkuren en arbeidsregime,³ maar ook het aantal ingevulde voorkeursvelden op het VDAB-portaal in de matching opgenomen.

Aangezien een rechtstreekse matching op basis van alle mogelijke combinaties van een dusdanig uitgebreide set gehanteerde matchingcriteria – wegens beperkte celfrequenties – onmogelijk is, maken matchingtechnieken typisch gebruik van zogenaamde *propensity scores*⁴ (dit is de kans dat een bepaald individu start met deelnemen aan de betreffende maatregel in functie van alle matchingcriteria) om zo indirect te corrigeren voor geobserveerde verschillen tussen de groep die start met deelname (treatment group) en een groep die dit (nog) niet doet (controlegroep). Bijgevolg kan de techniek geëvalueerd worden door de verdelingen van geobserveerde kenmerken tussen enerzijds de treatment group en de controlegroep zowel voor als na matching te vergelijken. Resultaten die hier niet getoond worden, geven voor alle activeringsmaatregelen aan dat er wel degelijk een selectieve instroom bestaat die ondervangen wordt door de matchingprocedure.⁵

De tweede en derde vraag luiden: ‘Hoe evolueert het rendement van deelname aan activeringsmaatregelen doorheen de tijd?’ en ‘Leidt deelname aan activeringsmaatregelen tot een hogere kans om in te stromen in een reguliere tewerkstelling die stabiel is?’ Om deze vragen te beantwoorden gebeurt de

eigenlijke effectmeting aan de hand van multivariate *discrete-time hazard modellen* (Singer & Willet, 2003), waarbij het gecumuleerde continue risico op uitstroom naar stabiele tewerkstelling in het betreffende interval wordt vergeleken tussen de deelnemers van een activeringsmaatregel enerzijds en een op basis van dynamische matching samengestelde vergelijkbare controlegroep van niet-deelnemers anderzijds. In het model varieert het risico op uitstroom naar werk vooreerst in functie van de duur verstreken sinds instroom in de betreffende activeringsmaatregel – de zogenaamde *baseline hazard functie* – en wordt bijkomend differentiatie van de hazard functies toegelaten naargelang deelname aan de betreffende activeringsmaatregel. Aangezien het verschil in uitstroombesluiting tussen deelnemers en controlegroep mogelijk varieert doorheen de tijd, wordt middels producttermen interactie toegelaten tussen de baseline hazard functie en het effect van deelname. Deze benadering laat ons toe om de effectiviteit van deelname aan een activeringsmaatregel continu over de tijd te evalueren, effecten op korte, middellange en lange termijn te onderscheiden, maar ook het cumulatief voor- of nadeel dat de groep starters aan een activeringsmaatregel opbouwt over de tijd (het cumulatief rendement) in kaart te brengen.

Ten slotte wordt ook de stabiliteit van de reguliere tewerkstelling in kaart gebracht. Deze wordt pas als stabiel beschouwd, indien het gaat om een uitstroom uit werkloosheid naar een reguliere tewerkstelling van minimaal vier kwartalen.

Resultaten

Figuur 1 illustreert, aan de hand van cumulatieve rendementscurves, de mate waarin de deelnemers aan betreffende activeringsmaatregelen succesvoller zijn in stabiele arbeidsintrede dan een gematchte groep statistische tweelingen die niet in de betreffende maatregelen zijn ingestroomd. Zo wijst een cumulatief rendement van 5 procent aan dat het percentage van de starters dat minstens één keer uitstroomde naar een stabiele reguliere tewerkstelling 5 procent hoger is dan het geval is in de controlegroep. We bespreken in deze sectie achtereenvolgens onze bevindingen omtrent de rol van selectiviteit in de effectmeting, het dynamisch karakter van de effectiviteit en de verschillende

rendementscurves voor werkpleklers (Figuur 1.1), opleidingen (Figuur 1.2) en bemiddeling en begeleiding (Figuur 1.3).

Wat betreft de rol van selectiviteit in de effectmeting, toont de vergelijking van de rendementscurves zonder en na matching dat het geschatte rendement van een activeringsmaatregel verschilt naargelang men controleert voor selectieve instroom. Zo wordt het rendement van werkpleklers met 2 tot 3 procent en het rendement van opleidingen met circa 5 procent overschat wanneer geen rekening wordt gehouden met het feit dat veeleer sterke profielen instromen in deze maatregelen. Ook het geschatte rendement van deelname aan bemiddeling en begeleiding varieert sterk naargelang gecontroleerd wordt voor selectieve instroom. In tegenstelling tot de resultaten voor opleidingen en werkpleklers kunnen we hier niet spreken van een éénduidig negatieve of positieve selectieve instroom.

Deze longitudinale opvolging van het rendement van de beschouwde activeringsmaatregelen illustreert het dynamisch karakter van de effecten, van activeringsbeleid. De effecten van activeringsmaatregelen variëren typisch in functie van de duur sinds instroom in een maatregel, waardoor de vraag naar 'het effect' van een maatregel weinig zinvol is. De rendementscurves in Figuur 1 wijzen aan dat het onmiddellijke effect van deelname aan opleidingen of werkpleklers beperkt positief of zelfs negatief is. Dit soort negatieve effecten die net gelieerd zijn aan de eigenlijke deelname aan activeringsmaatregelen, worden in de internationale literatuur om die reden *lock in* effecten genoemd. Werklozen vertonen in deze periode een lagere kans tot stabiele arbeidsmarktintrede, net omdat ze deelnemen aan opleidingen of werkpleklers. Vervolgens toont Figuur 1 hoe lang het duurt voordat de beschouwde activeringsmaatregelen een positief rendement bereiken en hoe lang dit effect aanhoudt. Hoewel werkpleklers het hoogste maximale rendement vertoont, dat bovendien relatief snel behaald wordt, valt het op dat een aanzienlijk deel van het rendement op lange termijn terug verloren gaat. Dit impliceert dat de resterende niet-deelnemers op lange termijn een hogere kans hebben om een stabiele reguliere tewerkstelling te betreden ten opzichte van de resterende deelnemers die de transitie nog niet maakten.

Wanneer we de dynamische rendementscurves voor deelname in de drie verschillende activeringsmaatregelen na matching bestuderen, valt op dat activeringsmaatregelen met een directe link naar de arbeidsmarkt in Vlaanderen het hoogste rendement genereren wat betreft stabiele intrede op de arbeidsmarkt. Dit is in lijn met bevindingen uit eerder internationaal onderzoek (zie Wood & Neels (2020) voor een overzicht). Het maximale rendement – de mate waarin de deelnemers succesvoller zijn in uitstroom naar een stabiele reguliere tewerkstelling ten opzichte van hun statistische tweelingen – is immers het hoogst voor werkpleklers (Figuur 1.1), waarbij deelnemers zes kwartalen na deelname een 20 procent hogere uitstroom naar stabiel werk vertonen ten opzichte van niet-deelnemers. Dit resultaat, waarbij werklozen die deelnamen aan werkpleklers gevoelig meer doorstromen naar stabiele tewerkstelling, contrasteert met het relatief beperkte directe rendement van opleidingen (Figuren 1.2) of bemiddeling en begeleiding (Figuur 1.3) naar een stabiele reguliere tewerkstelling. Dit suggereert dat activeringsmaatregelen waarbij een werkloze in contact gebracht wordt met een werkgever of potentiële werkgever een hogere en snellere doorstroom naar de arbeidsmarkt teweegbrengen.

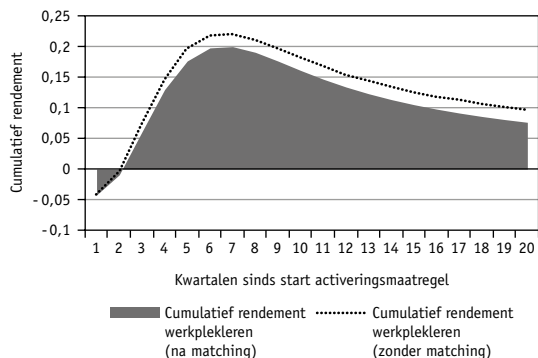
Conclusies en beleidsaanbevelingen

De VIONA Leerstoel 'Migratie, Integratie en Arbeidsmarkt' illustreert dat het gebruik van de gekoppelde longitudinale registergegevens in combinatie met geavanceerde longitudinale analysetechnieken een cruciale rol speelt in de beleidsevaluatie om zuiver de effecten van activeringsmaatregelen op arbeidsmarktuitskomsten in te schatten. Deze leerstoel stuurt om die reden aan op een structurele koppeling van de reeds beschikbare longitudinale microdata. Deze denkpiste wordt in detail beschreven in een eerdere bijdrage van de auteurs (Neels & Wood, 2019). Aan de hand van dynamische causale effectmetingen, toegepast op gekoppelde longitudinale registergegevens, toont dit onderzoek aan dat voor de residentiele werkloze populatie activeringsmaatregelen met een directe link naar de arbeidsmarkt, namelijk werkpleklers, het hoogste rendement op vlak van stabiele tewerkstelling genereren voor deelnemers. In vergelijking

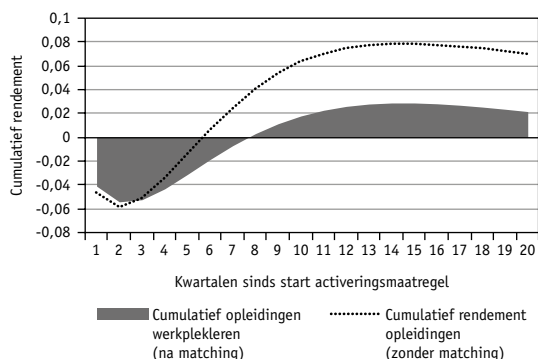
Figuur 1.

Cumulatief rendement deelname aan activeringsmaatregelen VDAB voor en na matching

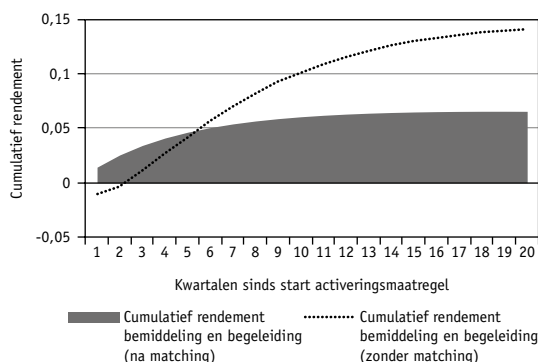
1.1 deelname aan werkplekieren



1.2 deelname aan opleidingen



1.3 deelname aan bemiddeling en begeleiding



met werkplekieren, is uitstroom naar werk minder uitgesproken bij deelname aan andere activeringsmaatregelen zoals opleidingen of begeleiding en bemiddeling. De methodologie alsook de bevindingen van de VIONA Leerstoel liggen derhalve in lijn

met voorgaand onderzoek voor andere Noord- of West-Europese landen.

Deze beperkte directe uitstroom naar een stabiele reguliere tewerkstelling voor deelnemers aan opleidingen of bemiddeling en begeleiding zou ten onrechte als argument kunnen worden aangegrepen om de investeringen in dergelijke maatregelen af te bouwen, wegens een vermeend gebrek van effectiviteit op vlak van integratie en activering op de arbeidsmarkt. Het versterken van competenties en het verstrekken van begeleiding en bemiddeling is in vele gevallen immers aangewezen, maar is op zich onvoldoende om doorstromen naar stabiel werk tot stand te brengen. Het opbouwen van basiscompetenties door middel van opleidingen, bemiddeling en begeleiding vormt een belangrijke voorwaarde tot arbeidsdeelname voor diegenen die de grootste afstand kennen tot de arbeidsmarkt, maar lijkt op zich onvoldoende. Omgekeerd blijkt eveneens dat vooral sterke profielen instromen in werkplekieren. Naarmate de instroom in werkplekieren wordt verbreed, rijst de vraag of het rendement dat in het kader van dit onderzoek wordt gedocumenteerd, kan worden gehandhaafd. Competentieversterkende maatregelen zorgen ervoor dat een werkzoekende een profiel ontwikkelt dat ingezet kan worden in activeringsmaatregelen met een directe link naar de arbeidsmarkt, maar de longitudinale effectmeting suggereert dat aansluiting met potentiële werkgevers het rendement ook in deze gevallen wellicht gevoelig kan verhogen.

Jonas Wood
Karel Neels
Sunčica Vujić

Universiteit Antwerpen

Noten

1. Een stabiele reguliere tewerkstelling wordt hier gedefinieerd als een tewerkstelling die geen deel uitmaakt van een VDAB-activeringsmaatregel en minimaal vier opeenvolgende kwartalen duurt. In het eindrapport van de VIONA Leerstoel 'Migratie, Integratie en Arbeidsmarkt' worden verschillende definities gehanteerd.
2. Een invloedrijke meta-analyse van de effectiviteit van activeringsmaatregelen uit 2015 (Card, Kluve, & Weber,

- 2015) is voor België slechts gebaseerd op 8 resultaten tegenover een aanzienlijk sterkere empirische basis voor landen als Duitsland (253 resultaten), Denemarken (115 resultaten) of Zweden (66 resultaten).
3. Wat geprefereerde werkuren betreft onderscheiden we deeltijds of voltijds werk. Wat het gewenste arbeidsregime betreft onderscheiden we: dag-regime, nachtwerk, ploegenarbeid, weekendwerk en andere niet-standaard arbeidsvormen.
 4. Propensity scores worden middels een probit vergelijking geschat. De matchingprocedure maakt vervolgens gebruik van het nearest neighbour algoritme met teruglegging, wat impliceert dat voor elke deelnemer aan een bepaalde activeringsmaatregel één controlepersoon geëxtraheerd wordt, waarbij het verschil in de propensity score tussen beiden minimaal is. Een controlepersoon kan voor meerdere deelnemers geëxtraheerd worden als statistische tweeling.
 5. Deze resultaten zijn beschikbaar in appendix D van het eindrapport van de VIONA Leerstoel MIA, 'Wegwijs naar werk. Longitudinale analyse en evaluatie van inburgerings- en activeringstrajecten in Vlaanderen, 2005-2016'.

Bibliografie

- Andersen, T. M. (2012). A Flexicurity Labour Market in the Great Recession: The Case of Denmark. *De Economist*, 160(2), 117-140. doi: 10.1007/s10645-011-9181-6
- Bollens, J., & Cockx, B. (2016). De effectiviteit van vacatureverwijzingen. *Over.Werk. Tijdschrift van het Steunpunt Werk*, 26(2), 41-45. Leuven: Steunpunt Werk / Uitgeverij Acco.
- Bollens, J., & Cockx, B. (2017). Effectiveness of a job vacancy referral scheme. *IZA Journal of Labor Policy*, 6(1), 15. doi: 10.1186/s40173-017-0094-0
- Card, D., Kluve, J., & Weber, A. (2015). What Works? A Meta Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluations. *IZA Discussion Papers*, No. 9236.
- Cockx, B., & Dejemeppe, M. (2012). Monitoring job search effort: An evaluation based on a regression discontinuity design. *Labour Economics*, 19(5), 729-737. doi: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.017>
- Cockx, B., Dejemeppe, M., & Van der Linden, B. (2011). Sneller aan werk dankzij activering van het zoeken? *Over.Werk. Tijdschrift van het Steunpunt WSE*, 21(2), 142-152.
- De Blander, R., & Groenez, S. (2016). Does VDAB Training Influences Re-Employment? A Duration Analysis. Leuven: Steunpunt Werk en Sociale Economie.
- Neels, K., & Wood, J. (2019). Arbeidsmarktbeleid in een context van diversiteit: (gegevens)infrastructuur voor de toekomst. *Over.Werk. Tijdschrift van het Steunpunt Werk*, 29(1), 130-135. Steunpunt Werk / Uitgeverij Acco.
- OECD. (2019). Labour market programmes: expenditure and participants (Publication no. doi:<https://doi.org/10.1787/data-00312-en>). <https://www.oecd-ilibrary.org/content/data/data-00312-en>
- Sianesi, B. (2004). An Evaluation of the Swedish System of Active Labor Market Programs in the 1990s. *The Review of Economics and Statistics*, 86(1), 133-155. doi: 10.1162/003465304323023723
- Singer, J. D., & Willet, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence*. Oxford: Oxford University Press.
- Vandermeersch, H., De Cuyper, P., De Blander, R., & Groenez, S. (2017). Kritische succesfactoren in het activeringsbeleid naar mensen met een buitenlandse herkomst. Leuven: HIVA, VIONA, Econometer.
- Vikström, J. (2017). Dynamic treatment assignment and evaluation of active labor market policies. *Labour Economics*, 49, 42-54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2017.09.003>