

# Het loon van doctoraathouders binnen en buiten de academische wereld: iets om tevreden over te zijn?

Auteurs: Anneleen Mortier<sup>1</sup>, Jana Van Parijs<sup>1</sup>, Katia Levecque<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ECOOM–Universiteit Gent, Vakgroep Werk, Organisatie en Samenleving

## DOCTORAATHOUDERS EN LOON

Verdiene doctoraathouders meer dan werknemers met een masterdiploma? Dat is de vraag die heel wat potentiële doctorandi zich stellen en waarop we een eerste antwoord hebben geformuleerd in ECOOM brief 9. Op basis van data van de Labour Force Survey vonden we toen voor België dat doctoraathouders per maand netto 490 euro meer verdienen dan masters. We stelden daarbij ook aanzienlijke genderverschillen vast: het loonbriefje van mannelijke doctoraathouders wees op netto 586 euro/maand meer dan dat van vrouwelijke doctoraathouders. Dit genderverschil is groter bij de doctoraathouders dan bij de werknemers met een masterdiploma. Binnen het onderzoek werd rekening gehouden met verschillende kenmerken van de arbeidsmarktpositie van de werknemers, waaronder beroeps categorie, anciënniteit, supervisie verantwoordelijkheid, sector, werktijden, (onbetaalde) overuren en contracttype (zie ECOOM-brief 9). Ook onderzoek op basis van de survey "*Career of Doctorate Holders*" biedt evidentie dat mannelijke doctoraathouders bruto meer verdienen dan vrouwelijke doctoraathouders (Boosten, Vandeveld, Derycke, te Kaat, Van Rossem, 2014).

Zijn de lonen van doctoraathouders tewerkgesteld binnen de universitaire wereld significant verschillend van de lonen van doctoraathouders die de universiteit verlaten hebben? De Vlaamse Raad voor Wetenschap en Innovatie (kortweg VRWI) (2016) maakte in samenwerking met HayGroup de vergelijking tussen Belgische academische lonen en soortgelijke functies op de niet-academische arbeidsmarkt. Jobs werden ingedeeld in vier categorieën: predoctorale job posities of *first stage researcher* (tot 4 jaar ervaring); eerste postdoc periode of *recognized researcher* (4 – 7 jaar ervaring); tweede postdoc periode of *established researcher* (8 – 10 jaar ervaring) en *leading researcher* (10+ jaar ervaring). Hieruit bleek dat voor *first stage researchers* en *recognized researchers* de academische lonen marktconform zijn met de niet-academische lonen. Voor *established*

*researchers* was dit in mindere mate het geval: de niet-academische lonen liggen hoger.

## LOON EN LOONTEVREDENHEID

Heel wat onderzoek toont aan dat het verband tussen de hoogte van het loon en de tevredenheid over dat loon niet zo sterk is (Judge, Piccolo, Podsakoff, Shaw, & Rich, 2010). Een mogelijke verklaring hiervoor komt vanuit het referentiegroepdenken: de werknemer beoordeelt niet zozeer het loon op zichzelf maar in vergelijking met het loon van zijn/haar collega's. De mate waarin werknemers tevreden zijn met het loon blijkt een sterke predictor te zijn van belangrijke werkkenmerken, zoals verloop(intenties), ziekteverzuim en werkprestaties (Heneman & Judge, 2000; Williams et al., 2006). Wat weten we uit vorig onderzoek reeds over de loontevredenheid van academici in Vlaanderen? Uit onderzoek van Boosten et al (2014) op basis van gegevens verzameld in 2010, blijkt dat doctoraathouders tewerkgesteld aan de universiteit over het algemeen tevreden zijn over hun loon (Boosten et al., 2014). Ander onderzoek brengt hier nuance in: de tevredenheid varieert over de loopbaan: *First stage researchers* rapporteerden de hoogste loontevredenheid, *Recognized researchers* daarentegen rapporteerden de laagste loontevredenheid. *Established* en *leading researchers* rapporteerden een loontevredenheid die tussen de twee andere groepen in zit (VRWI, 2016).

Zijn doctoraathouders tewerkgesteld in de academische wereld nu meer of minder tevreden in vergelijking met doctoraathouders die tewerkgesteld zijn in andere sectoren? Uit het onderzoek van Boosten et al. (2014) blijkt dat er nauwelijks verschillen zijn in tevredenheid tussen doctoraathouders tewerkgesteld aan de universiteit in vergelijking met de andere sectoren. Deze resultaten dateren echter van 2010 en zijn niet uitgesplitst naar het carrièrepad. In wat volgt gaan we op zoek naar een antwoord en bekijken daarbij meteen ook de rol van gender in het verhaal.

Meer specifiek stellen we ons volgende vragen:

1. Hoe tevreden zijn doctoraathouders met hun loon?
2. Verschilt de loontevredenheid naar gender?
3. Verschilt de loontevredenheid naar wetenschapscluster?
4. Verschilt de loontevredenheid naar carrièrepad?

## ANTWOORDEN OP BASIS VAN DE PHD CAREER SURVEY

We beantwoorden bovenstaande vragen aan de hand van de PhD Career Survey door ECOOM afgenomen in 2017. Voor een gedetailleerde bespreking ervan verwijzen we naar ECOOM Brief 23. Voor een visuele voortelling verwijzen we naar de website <https://www.phdcareersflanders.com/en/>. Kort samengevat: de PhD Career Survey brengt de carrièrepaden in kaart van doctoraathouders die hun doctoraat behaalden aan één van de Vlaamse universiteiten. In wat volgt analyseren we de antwoorden van 2985 doctoraathouders. De centrale vraag die ze beantwoordden rond loontevredenheid werd als volgt gesteld: "Geef aan hoe u zich in uw huidige functie voelt met betrekking tot uw salaris". De aangeboden antwoordmogelijkheid kon variëren van "helemaal niet tevreden" (=1) tot "helemaal tevreden" (=5).

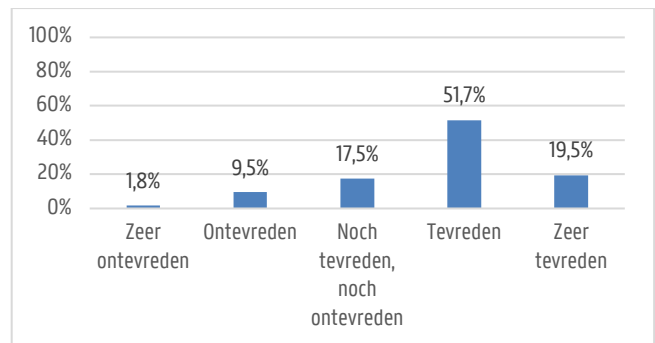
Bij de analyses differentiëren we verder naar gender, wetenschapscluster en carrièrepad. We maken daartoe gebruik van de *Chi* kwadraat test en Cramer's *V*. Resultaten worden als significant beschouwd bij  $p < .05$ . Beide testen gaan na of de aantallen significant van elkaar verschillen. Cramer's *V* is minder afhankelijk van de samplegrootte dan *Chi*kwadraat. Bij wetenschapscluster en carrièrepad werden er posthoc vergelijkingen gemaakt door middel van *Chi* kwadraat en Cramer's *V* waarbij elke categorie met elke andere categorie wordt vergeleken. Omwille van een verhoogde kans op een Type 1 fout, werd een strengere significantie niveau gehanteerd voor de posthoc vergelijkingen (namelijk  $p < .01$ ). Deze post-hoc vergelijkingen geven inzicht in welke categorieën significant van elkaar verschillen.

### HOE TEVREDEN ZIJN DOCTORAATHOUDERS MET HUN LOON?

Figuur 1 toont aan dat de meerderheid van doctoraathouders (zeer) tevreden is met hun loon (71.2%) terwijl dat 11.3% aangaf (zeer) ontevreden te zijn. Zo'n 17.5% gaf aan "noch tevreden, noch ontevreden" te zijn.

In wat volgt laten we de groep "noch tevreden, noch ontevreden" verder buiten beschouwing en kijken we wie het meest tevreden is met het saldo op zijn of haar loonsbriefje. We doen dat door de doctoraathouders die aangaven "zeer ontevreden" of "ontevreden" te zijn te groeperen in de categorie "(zeer) ontevreden" ( $N=335$ ). De doctoraathouders die aangaven "tevreden" of "zeer tevreden" te zijn, werden gegroepeerd in de categorie "(zeer) tevreden" ( $N=2107$ ).

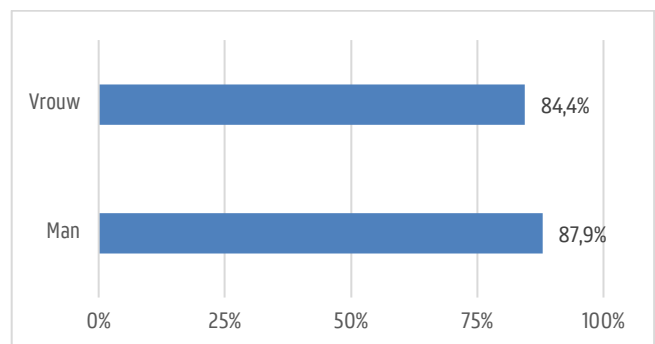
Figuur 1: Verdeling van de loontevredenheid bij doctoraathouders ( $N=2962$ )



### VERSCHILT DE LOONTEVREDENHEID NAAR GENDER?

Wanneer we enkel kijken naar gender ( $N=2442$ ), ligt het aandeel (zeer) tevreden mannelijke doctoraathouders (87.9%) significant hoger in vergelijking met het aandeel (zeer) tevreden vrouwelijke doctoraathouders (84.4%) ( $\chi^2(1)=6.09$ ,  $p < .05$ ; Cramer's  $V = .0$ ,  $p < .05$ ).

Figuur 2: Aandeel doctoraathouders die (zeer) tevreden zijn met hun loon voor mannen en vrouwen ( $N = 2442$ ).

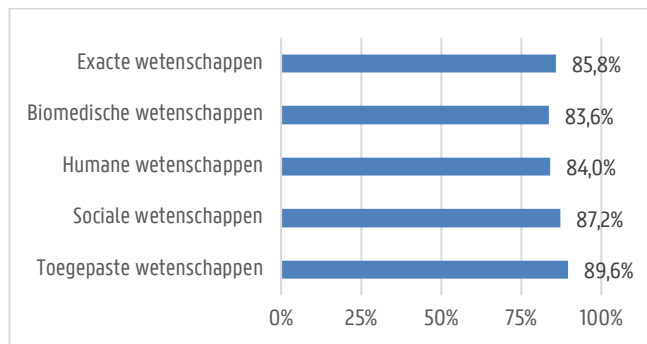


### VERSCHILT DE LOONTEVREDENHEID NAAR WETENSCHAPSCLUSTER?

Uit Figuur 3 blijkt dat het aandeel doctoraathouders dat (zeer) tevreden is met het loon varieert tussen de 83.6% bij houders van een doctoraatsdiploma in de biomedische wetenschappen tot 89.6% bij houders van een doctoraat in de toegepaste wetenschappen. Indien het doctoraat succesvol werd verdedigd in de humane wetenschappen tekenden 84.0% op (zeer) tevreden te zijn met het loon, bij de exacte wetenschappen is dat 85.8%, terwijl dat voor doctoraathouders met een diploma binnen de sociale wetenschappen 87.2% bedraagt. Significantietesten wijzen op een significant verband tussen wetenschapscluster enerzijds en loontevredenheid anderzijds: ( $\chi^2(4)=10.74$ ,  $p < .05$ ; Cramer's  $V = .07$ ,  $p < .05$ ). Uit bijkomende posthoc vergelijkingen met een strenger gehanteerd significantieniveau ( $p < .01$ , zie hoger) bleek dat het aandeel (zeer) tevreden doctoraathouders in de toegepaste wetenschappen significant hoger is in vergelijking met het aandeel (zeer) tevreden doctoraathouders in de biomedische wetenschappen ( $\chi^2(1)=8.7$ ,  $p < .01$ ; Cramer's  $V = .09$ ,  $p < .01$ ). Het verschil in aandeel (zeer) tevreden doctoraathouders was marginaal significant

voor de humane en toegepaste wetenschappen ( $\chi^2(1)=6.56$ ,  $p=.01$ ; Cramer's  $V=.08$ ,  $p=.01$ ).

Figuur 3: Aandeel doctoraathouders die (zeer) tevreden zijn met hun loon per wetenschapscluster waarin het doctoraat behaald werd ( $N=2441$ ).



### VERSCHILT DE LOONTEVREDENHEID NAAR CARRIÈREPAD?

Is de loontevredenheid bij doctoraathouders binnen de academische sector verschillend van de loontevredenheid bij doctoraathouders die in andere sectoren tewerkgesteld zijn? En zijn er binnen "die andere sectoren" verschillen op te merken tussen zij die eerst nog een postdoc aanstelling hebben gehad en zij die meteen na de doctoraatsverdediging de academische wereld hebben ingeruild voor een job buiten de universiteit? In wat volgt onderscheiden we vier verschillende carrièrepaden: (1) de "early switcher": doctoraathouders in een niet-academische job die direct na hun doctoraat de academische wereld hebben verlaten (33%); (2) de "late switcher": doctoraathouders in een niet-academische job, die wel nog een academische aanstelling hebben gehad na hun doctoraat (29%); (3) "postdoc": postdoctoraal onderzoekers (16%); (4) "ZAP": Zelfstandig Academisch Personeel (ZAP) (22%). Voor meer details over de gemaakte indeling verwijzen we opnieuw naar ECOOM brief 23.

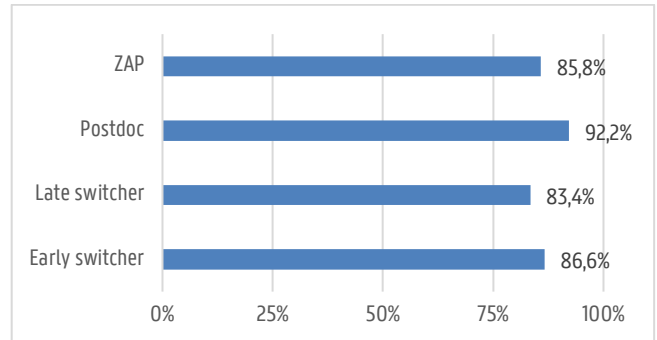
Figuur 4 stelt het aandeel doctoraathouders voor die (zeer) tevreden zijn over hun loon per carrièrepad. Significantietoetsen wijzen op significante verschillen in tevredenheid afhankelijk van het carrièrepad ( $\chi^2(3)=16.15$ ,  $p<.01$ ; Cramer's  $V=.08$ ,  $p<.01$ ). Posthoc vergelijkingen met een strenger gehanteerd significantieniveau ( $p<.01$ , zie hoger) tonen aan dat het aandeel (zeer) tevreden postdocs significant hoger is dan het aandeel (zeer) tevreden "early switchers" ( $\chi^2(1)=7.69$ ,  $p<.01$ ; Cramer's  $V=.08$ ,  $p<.01$ ) en "late switchers" ( $\chi^2(1)=16.09$ ,  $p<.001$ ; Cramer's  $V=.13$ ,  $p<.001$ ) en het aandeel (zeer) tevreden ZAP'ers ( $\chi^2(1)=8.77$ ,  $p<.01$ ; Cramer's  $V=.10$ ,  $p<.01$ ).

### VERSCHILT DE LOONTEVREDENHEID NAAR GENDER EN CARRIÈREPAD?

Aan de hand van Tabel 1 gaan we na of de verschillen in loontevredenheid naar carrièrepad zich evenzeer voordoen bij mannelijke als vrouwelijke doctoraathouders: Er blijken significante verschillen te zijn naar gender ( $\chi^2(3)=16.15$ ,  $p<.001$ , Cramer's  $V=.01$ ,

$p<.01$ ). In Tabel 1 geven we voor elk carrièrepad zowel voor mannen als vrouwen het percentage weer dat (zeer) tevreden is met hun loon.

Figuur 4: Aandeel doctoraathouders die (zeer) tevreden zijn met hun loon naar gelang carrièrepad ( $N=2273$ ).



Als we *binnenin elke gendergroep* de loontevredenheid bekijken naargelang carrièrepad, dan stellen we bij de mannelijke doctoraathouders geen verschillen in percentages vast ( $\chi^2(3)=7.44$ ,  $p>.05$ ; Cramer's  $V=.08$ ,  $p>.05$ ). Bij de vrouwelijke doctoraathouders zien we op basis van Tabel 1 verschillen in loontevredenheid naargelang het gevolgde carrièrepad ( $\chi^2(3)=22.73$ ,  $p<.001$ ; Cramer's  $V=.15$ ,  $p<.001$ ). De posthoc vergelijkingen bij de vrouwen tonen aan dat sommige opgetekende verschillen wel degelijk significant zijn. Zo is bij de vrouwen het aandeel tevreden bij de *early switchers* significant lager dan het aantal tevreden vrouwelijke postdocs ( $\chi^2(1)=9.69$ ,  $p<.01$ ; Cramer's  $V=.14$ ,  $p<.01$ ). Ook is bij de vrouwen het aandeel tevreden *late switchers* significant lager dan het aandeel tevreden postdocs ( $\chi^2(1)=18.88$ ,  $p<.001$ ; Cramer's  $V=.19$ ,  $p<.001$ ) en bij het ZAP ( $\chi^2(1)=8.92$ ,  $p<.01$ ; Cramer's  $V=.13$ ,  $p<.01$ ).

Als we mannen en vrouwen *binnenin elk carrièrepad* met elkaar vergelijken, dan tonen posthoc vergelijkingen aan dat er alleen een significant genderverschil is in loontevredenheid bij de *late switchers* ( $\chi^2(1)=10.68$ ,  $p<.001$ ; Cramer's  $V=.13$ ,  $p<.001$ ). Binnenin de overige carrièrepaden is er geen significant genderverschil in het aandeel tevreden doctoraathouders met hun loon.

Tabel 1. Loontevredenheid bij doctoraathouders naar carrièrepad en gender ( $N=2273$ )

	Early switcher	Late switcher	Postdoc	ZAP	Totaal
<b>Gender</b>					
Man	89.2%	87.9%	91.5%	83.9%	87.9%
Vrouw	83.5%	78.4%	92.9%	88.9%	84.7%
<b>Totaal</b>	86.6%	83.4%	92.2%	85.8%	86.4%

### DISCUSSIE

Onze bevindingen tonen aan dat meer dan 4 op 5 doctoraathouders die afgestudeerd zijn aan een Vlaamse universiteit tevreden tot zeer tevreden zijn met hun loon. Het aandeel (heel) tevreden doctoraathouders ligt het hoogst in de toegepaste wetenschappen, een significant verschil met het aandeel (heel) tevreden doctoraathouders uit de biomedische wetenschappen. Ook het gekozen carrièrepad blijkt geassocieerd te zijn: zo is het aandeel (heel) tevreden doctoraathouders

hoger bij postdocs in vergelijking met de andere drie carrièrepaden. Een mogelijke verklaring hiervoor – conform het referentiegroepdenken – is dat een postdoc weinig verschillen zal zien in loon wanneer hij of zij het eigen loon vergelijkt met het loon van andere postdocs of van doctoraathouders in een vergelijkbare functie buiten de universiteit. Er is met andere woorden weinig reden tot relatieve deprivatie. Uit VRWI-onderzoek uit 2016 onthouden we dat het loon van postdocs vooral in de eerste 7 jaar van de loopbaan vrij marktconform is, maar daarna relatief gezien lager wordt in vergelijking met de lonen in niet-academische jobs. Ruimte om te onderhandelen over lonen is er binnen de academische wereld niet. Uit onderzoek naar de meerwaarde van een doctoraat op de Vlaamse arbeidsmarkt bleek dan weer dat heel wat doctoraathouders bij de start van een niet-academische job op een lager loonniveau starten dan hun leeftijdsgenoten zonder doctoraat (Stassen, Levecque, & Anseel, 2016). Vaak ligt een suboptimale voorbereiding op de sollicitatie en loononderhandeling mee aan de basis. Voor wie zich als doctorandus/a of doctoraathouder beter wenst voor te bereiden op het vinden van werk, verwijzen we onder meer naar San Giorgi & Van Daele (2016). Platformen zoals Glassdoor en Loonwijzer (<https://www.jobat.be/nl/loonwijzer>) kunnen dan weer richtlijnen bieden bij het vormen van een beeld van de werking van een organisatie of van gangbare verloningen.

In het algemeen zien we dat het aandeel doctoraathouders dat (zeer) tevreden is hoger ligt bij mannen dan bij vrouwen. We noteren respectievelijk 87.9% en 84.4%, een significant verschil dat eigenlijk veroorzaakt wordt door het genderverschil opgetekend bij de *late switchers*. Dit genderverschil in loontevredenheid weerspiegelt mogelijk deels het genderverschil in gerealiseerd loon: mannelijke doctoraathouders krijgen in vergelijking met vrouwelijke doctoraathouders gemiddeld netto 586 euro loon meer per maand (zie ECOOM brief). Voor genderverschillen in lonen worden diverse verklaringen naar voorgeschoven (zie o.a. Charness & Gneezy, 2012), waaronder verschillen in sector van tewerkstelling, promotiekansen of jobwensen. Ook wijst onderzoek keer op keer uit dat vrouwen ervan uitgaan dat hun talenten wel zullen opgemerkt worden tijdens de job, waardoor ze minder sterk zullen onderhandelen over het startloon (Baron, 2003). Uit een recente studie van SD Worx (2019) bleek dat vrouwen niet alleen vaker een lager startloon optekenen, maar ook minder genieten van andere extralegale voordelen. Zo hebben meer mannen een loonbonus of een winstpremie (De Smet, 2019). In sommige gevallen is dit het gevolg van een bewuste keuze om van een loonbonus af te zien in ruil voor meer verlofdagen. In veel gevallen is dit evenwel het gevolg van een lagere verloning voor gelijk werk. In ECOOM brief 9 rapporteerden we al over het blijvende loonverschil tussen mannelijke en vrouwelijke doctoraathouders zelfs al werd rekening gehouden met cruciale factoren zoals sector, beroeps categorie, anciënniteit, supervisie verantwoordelijkheid, sector, werktijden, (onbetaalde) overuren en contracttype. Ook in het huidige onderzoek stellen we vast dat het verschil in loontevredenheid tussen mannelijke en vrouwelijke doctoraathouders blijft bestaan indien we rekening houden met het aantal werkuren (analyses niet weergegeven). Uit deze analyses blijkt opnieuw dat de

loontevredenheid bij mannelijke doctoraathouders niet verschilt naar het gevolgde carrièrepad. Bij de vrouwelijke doctoraathouders was dat wel het geval: het aantal tevreden vrouwelijke postdocs ligt significant hoger dan het aantal tevreden vrouwelijke doctoraathouders die de universitaire wereld hebben verlaten (zowel early als later switchers). Ook het aantal tevreden vrouwelijke ZAP'ers ligt significant hoger dan het aantal tevreden vrouwelijke *“late switchers”*.

## REFERENTIES

- Baron, L.A. (2003). Ask and you shall receive? Gender differences in negotiators' beliefs about requests for a higher salary. *Human Relations*, 56(6), 635-662. doi: 10.1177/00187267030566001
- Boosten, K., Vandeveld, K., Derycke, H., te Kaat, A., Van Rossem, R. (2010). Careers of Doctorate Holders Survey 2010. In K. Boosten & K. Vandeveld (Eds.) *Research Series in R&D and Innovation in Belgium*. Brussels, Belgium.
- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong Evidence for Gender Differences in Risk Taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 50-58. doi: 10.1016/j.jebo.2011.06.007
- De Smet, D. (2019, 16 juli). *Salariswagen is mannenzaak*. De Standaard. Geraadpleegd op [www.destandaard.be](http://www.destandaard.be)
- Heneman, H. G., & Judge, T. A. (2000). Compensation attitudes. In S. L. Rynes, & B. Gerhart (Eds.), *Compensation in organizations* (pp. 66-103). San Francisco: Jossey-Bass.
- Judge, T.A., Piccolo, R.F., Podsakoff, N.P., Shaw, J.C., & Rich, B.L. (2010). The relationship between pay and job satisfaction: a meta-analysis of the literature. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 157-167. doi: 10.1016/j.jvb.2010.04.002
- Levecque, K., Baute, S., Van Rossem, R., Anseel, F. (2014). *Money, money, money... Over doctorate, lonen en gender*. ECOOM Brief 9.
- San Giorgi, C., & Van Daele, J. (2016). *Wat nu? Werk vinden dat bij je past: een praktische gids*
- SD Worx, 2019. *Flexibele verloning zit in de lift*. Geraadpleegd op: <https://www.sdworx.be/nl-be/pers/2019/2019-03-19-flexibele-verloning-zit-in-de-lift>
- Stassen, L., Levecque, K., & Anseel, F. (2016). *PhDs in transitie: wat is de waarde van een doctoraat buiten de universiteit?*
- Williams, M. L., McDaniel, M. A., & Nguyen, N. T. (2006). A meta-analysis of the antecedents and consequences of pay level satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 91, 392-413.
- VRWI (2016). *Studiereeks 27: Doorstroom van doctoraathouders naar de arbeidsmarkt*.

—  
Disclaimer: De nieuwsbrief rapporteert resultaten van wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd door ECOOM UGent. Analyses en interpretaties zijn de verantwoordelijkheid van de auteur(s) van de nieuwsbrief, en zijn geen beleidsstandpunten van de Vlaamse Regering of van de Vlaamse overheid.