

# De factor menselijk kapitaal in interdisciplinair onderzoek: Een literatuurstudie

**Auteurs:** Lien Wille, Anneleen Mortier, Katia Levecque

ECOOM–Universiteit Gent, Vakgroep Werk, Organisatie en Samenleving

## INTERDISCIPLINAIR ONDERZOEK EN MENSELIJK KAPITAAL

COVID-19, de klimaatopwarming en het beschermen van onze privacy online: het zijn maar enkele voorbeelden van de complexe problemen waarmee onze samenleving vandaag de dag wordt geconfronteerd. Om op deze en andere complexe problemen een antwoord te geven, is een interdisciplinaire benadering nodig (Müller & Kaltenbrunner, 2019). Bij deze benadering wordt een probleem vanuit verschillende wetenschappelijke perspectieven bekeken en wordt door de combinatie van deze verschillende perspectieven gekomen tot een oplossing die elk van de afzonderlijke perspectieven overstijgt (nl, er is een synergie). Een vergelijkbaar proces zien we ook bij ondernemen en innovatie (Müller & Kaltenbrunner, 2019; Vlaamse Adviesraad Innoveren en Ondernemen, 2018). Onderzoek waarbij verschillende wetenschappelijke disciplines samenwerken en gedwongen worden om informatie, technieken, tools, perspectieven, concepten en/of theorieën van de verschillende disciplines met elkaar te integreren en tot synergiën te komen, noemt men binnen ECOOM interdisciplinair onderzoek (zie ook COSEPUP, 2004).

Omdat interdisciplinair onderzoek onontbeerlijk is voor onze steeds complexer wordende samenleving en innovatie, werd in het verleden aandacht besteed aan hoe universiteiten en externe financiers onderzoekers kunnen aanzetten tot interdisciplinair onderzoek (zie bijvoorbeeld Leahey & Barringer, 2020). Dit heeft in Vlaanderen bijvoorbeeld geleid tot de oprichting van een apart panel voor interdisciplinaire onderzoeksaanvragen bij het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek (FWO) en het opzetten van verschillende interdisciplinaire onderzoeksinitiatieven door de universiteiten. Voorbeelden hiervan zijn het Interdisciplinary Research Program (IRP) aan de Vrije Universiteit Brussel, de interdisciplinaire onderzoekconsortia aan de Universiteit Gent, het programma 'Grote projecten' aan de Universiteit Hasselt, onderzoeksexcellentieconsortia aan de Universiteit Antwerpen en de

interdisciplinaire netwerken aan de KU Leuven. Een interuniversitair initiatief is het iBOF-programma. Ook werd aan een aantal Vlaamse universiteiten het interdisciplinair doctoraat in het leven geroepen. Na het verdedigen van dit type doctoraat krijgen onderzoekers de titel "Doctor in interdisciplinaire studies" of een gecombineerde doctorstitel. Het aantal interdisciplinaire doctoraten dat werd verdedigd in het academiejaar 2019-2020 is zeer klein, zeker in verhouding tot het totaal aantal verdedigde doctoraten (zie Tabel 1 voor een overzicht per Vlaamse universiteit). Dit is niet vreemd aangezien interdisciplinaire initiatieven en het interdisciplinair doctoraat nog niet lang bestaan en doctoraatsstudenten in Vlaanderen er gemiddeld ongeveer vijf jaar over doen om hun (interdisciplinair) doctoraat af te werken (ECOOM, 2019). Daarnaast ligt het aantal doctoraten met een interdisciplinair karakter mogelijk hoger dan de cijfers gerapporteerd in Tabel 1, omdat niet alle doctoraten met een interdisciplinair karakter officieel geregistreerd worden als een interdisciplinair doctoraat.

Tabel 1. Aantal interdisciplinaire en totaal aantal doctoraten verdedigd aan de Vlaamse universiteiten in het academiejaar 2019-2020.

Vlaamse universiteit	Aantal interdisciplinaire doctoraten	Totaal aantal doctoraten
KU Leuven <sup>a</sup>	-	745
Universiteit Antwerpen <sup>b</sup>	-	264
Universiteit Gent <sup>c</sup>	4	691
Universiteit Hasselt <sup>d</sup>	-	52
Vrije Universiteit Brussel <sup>e</sup>	2	211

**Noot.** <sup>a</sup> De mogelijkheid tot het aanvragen van een gecombineerde doctorstitel voor een interdisciplinair doctoraat is mogelijk sinds september 2019. <sup>b</sup> Het interdisciplinair doctoraat werd in het academiejaar 2019-2020 ingevoerd. <sup>c</sup> Het interdisciplinair doctoraat werd in het academiejaar 2016-2017 ingevoerd. <sup>d</sup> Het is mogelijk om aan interdisciplinair onderzoek te doen in het kader van een doctoraat maar het label "interdisciplinair doctoraat" als dusdanig wordt niet gebruikt. Het aantal doctoraten met een interdisciplinair karakter wordt niet bijgehouden. <sup>e</sup> Het interdisciplinair doctoraat werd in 2011 ingevoerd.

Uit de vorige alinea blijkt dat Vlaanderen wil inzetten op interdisciplinair onderzoek en dat er verschillende interdisciplinaire onderzoeksinitiatieven zijn aan de Vlaamse universiteiten. Maar hoe zit het met de factor menselijk kapitaal in interdisciplinair onderzoek? Om interdisciplinair onderzoek te belichten vanuit het perspectief van human resources, werd een literatuurstudie opgezet. De huidige brief vat deze beperkte literatuur samen en biedt een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

1. *Welke onderzoekers doen aan interdisciplinair onderzoek?*
2. *Welke eigenschappen van onderzoekers faciliteren succesvol interdisciplinair onderzoek?*
3. *Levert het investeren in interdisciplinair onderzoek een meerwaarde op voor de loopbanen van onderzoekers?*

Deze onderzoeksvragen richten zich op de onderzoeker als individu. De context waarin de onderzoekers zich bevinden zoals het onderzoeksteam, de vakgroep, de discipline, de universiteitscultuur en -organisatie, spelen ook een rol bij interdisciplinair onderzoek, maar vormen niet de focus van deze ECOM-brief. We nodigen de lezer uit om de bevindingen die we hieronder rapporteren, te lezen vanuit de vraag: kunnen we verwachten dat dit ook geldt binnen onze Vlaamse universiteiten? Om deze vraag naar generaliseerbaarheid van de schaarse studies naar menselijk kapitaal in interdisciplinair onderzoek te faciliteren, verschaffen we telkens ook enige informatie omtrent het onderzoek zelf.

## WELKE ONDERZOEKERS DOEN AAN INTERDISCIPLINAIR ONDERZOEK?

Verschillende *socio-demografische kenmerken* van onderzoekers zouden bepalen wie aan interdisciplinair onderzoek doet. Zo toont een studie bij onderzoekers die een doctoraat behaalden in de Verenigde Staten van Amerika in het academiejaar 2009-2010, aan dat internationale jonge onderzoekers meer geneigd zijn om interdisciplinair onderzoek uit te voeren tijdens hun doctoraat (Kniffin & Hanks, 2017). Daarnaast blijkt uit een bevraging uitgevoerd in 2006 bij onderzoekers uit de faculteiten wetenschappen, geowetenschappen en biomedische wetenschappen van de Universiteit Utrecht (Nederland) dat ook vrouwelijke onderzoekers, onderzoekers uit de toegepaste en biomedische wetenschappen, en onderzoekers die bij een groter aantal verschillende universiteiten, bedrijven of overheidsinstanties hebben gewerkt, meer aan interdisciplinair onderzoek doen (van Rijnsoever & Hessels, 2011).

Naast socio-demografische kenmerken, zou ook *de motivatie* van onderzoekers bepalen in welke mate ze zich engageren voor interdisciplinair onderzoek. Zo wijst de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (Waelkens, 2019) erop dat onderzoekers in Vlaanderen mogelijk meer geneigd zijn om interdisciplinair onderzoek op te zetten als dat voor hen een intellectuele meerwaarde biedt.

Tot slot zouden ook de *persoonlijkheid* en het *gedrag* van onderzoekers bepalend zijn voor de mate waarin ze aan interdisciplinair onderzoek doen. Beleidsmakers in het Verenigd Koninkrijk wezen er in 2013 bijvoorbeeld op dat onderzoekers meer interdisciplinair onderzoek uitvoeren naarmate hun persoonlijkheid meer gekenmerkt wordt door zelfvertrouwen en een open geest voor interdisciplinair onderzoek (Prager et al., 2015). Wat gedrag betreft blijkt dat onderzoekers die tussen 2001 en 2011 enerzijds tewerkgesteld waren aan de Imperial College London en anderzijds ook ondernemer waren, in een grotere mate andere topics exploreren en deze ook meer integreren in hun eigen onderzoek (Fini et al., in press).

## WELKE EIGENSCHAPPEN VAN ONDERZOEKERS FACILITEREN SUCCESVOL INTERDISCIPLINAIR ONDERZOEK?

Niet alleen wie zich engageert voor interdisciplinair onderzoek, maar ook het succes van interdisciplinaire initiatieven hangt deels af van de *socio-demografische kenmerken* van onderzoekers. Uit data verzameld bij onderzoekers die hun doctoraat hebben behaald in de Verenigde Staten van Amerika in de periode 2003-2015, blijkt dat internationale onderzoekers, afgestudeerden van een privé-instelling en mannen in grotere mate een interdisciplinair doctoraat succesvol afwerken (Golembiewski et al., 2018). Het kan er nu op lijken alsof vrouwen meer aan interdisciplinair onderzoek doen dan mannen (zie Onderzoeksvraag 1), maar dat mannen er succesvoller in zijn dan vrouwen. De context van de twee studies verschilt echter te veel van elkaar om deze conclusie te kunnen trekken (bv. de ene studie is uitgevoerd bij doctoraathouders van alle universiteiten in de Verenigde Staten van Amerika vs. de andere bij onderzoekers aan specifieke faculteiten van 1 universiteit in Nederland).

Welke *competenties of vaardigheden* hebben interdisciplinaire onderzoekers nodig om op een succesvolle manier aan interdisciplinair onderzoek te doen? Enerzijds hebben deze onderzoekers vaardigheden nodig die nuttig zijn voor elk type van onderzoekssamenwerking. Volgens Lyall en Meagher (2007, Verenigd Koninkrijk) gaat het dan onder meer over vaardigheden om in team te werken, zich flexibel kunnen opstellen en zich kunnen aanpassen. Anderzijds zijn een aantal specifieke vaardigheden nodig. Claus en Wiese (2019; Duitsland) identificeerden recent vier competenties die specifiek het succes van interdisciplinair onderzoek bevorderen. De eerste competentie is initiatief nemen voor uitwisseling. Dit betekent dat onderzoekers interdisciplinaire samenwerking promoten door bijvoorbeeld concrete discussies te starten en oplossingen voor problemen voor te stellen. De tweede competentie is communicatie afstemmen op de doelgroep wat inhoudt dat vakjargon vertaald wordt en geduld aan de dag wordt gelegd bij het uitleggen van zaken. Ten derde is kennisintegratie of dus het integreren van verschillende perspectieven met elkaar van belang (zie ook Carr et al., 2018, Oostenrijk; Lyall & Meagher, 2007 en Prager et al., 2015, Verenigd Koninkrijk; Morse et al., 2007, Verenigde Staten van Amerika/Costa Rica). De vierde en laatste competentie is kunnen reflecteren over de eigen discipline (bv. nadenken over beperkingen en

assumptions) en andere disciplines kunnen appreciëren (bv. diversiteit waarderen en andere benaderingen serieus nemen; zie ook Reich & Reich, 2006, Verenigde Staten van Amerika).

Zou de *persoonlijkheid* van onderzoekers ten slotte ook een rol spelen in het al dan niet succesvol zijn van interdisciplinair onderzoek? Volgens onderzoekers uit het Verenigd Koninkrijk (Lyall et al., 2011; Lyall & Meagher, 2007) is het antwoord op deze vraag "ja". Geduld, om kunnen gaan met ambigüiteit en openstaan voor ideeën en ervaringen uit andere disciplines zouden een positieve invloed hebben op het succesvol zijn in interdisciplinair onderzoek. Voor het Verenigd Koninkrijk lijkt het er dus op dat openheid positief gerelateerd is aan zowel zich engageren voor interdisciplinair onderzoek (zie Onderzoeksvraag 1) als dit type onderzoek succesvol afronden.

### LEVERT HET INVESTEREN IN INTERDISCIPLINAIR ONDERZOEK EEN MEERWAARDE OP VOOR DE LOOPBAAN VAN ONDERZOEKERS?

De PhD Career Survey uitgevoerd door ECOOM-UGent geeft aan dat doctoraathouders die hun doctoraat behaald hebben aan een Vlaamse universiteit niet enkel academische, maar ook niet-academische carrières uitbouwen (zie ECOOM-brief 25). Het is dan ook interessant en relevant om te kijken naar de impact van interdisciplinair onderzoek op elk van deze loopbanen afzonderlijk.

Als we kijken naar de *academische loopbanen* dan stellen we gemengde bevindingen vast met betrekking tot de impact van interdisciplinair onderzoek. Enerzijds wordt interdisciplinariteit weinig gewaardeerd op de academische arbeidsmarkt. Lesgeven is vaak een belangrijk aspect van academische posities en vakken zijn doorgaans discipline specifiek (Weingart, 2014). Daarnaast belonen evaluatiesystemen in de Italiaanse, Zweedse en Nederlandse academische wereld nog altijd vooral monodisciplinair onderzoek (Donina et al., 2017; Müller & Kalttenbrunner, 2019; van Rijnsoever & Hessels, 2011). Zo heeft samenwerken binnen een discipline een positieve invloed op de academische rang die men bekleedt aan de faculteiten wetenschappen, geowetenschappen en biomedische wetenschappen aan de universiteit Utrecht, maar interdisciplinaire samenwerkingen niet (van Rijnsoever & Hessels, 2011). In lijn hiermee geven ook klimaatonderzoekers uit 56 verschillende landen aan dat interdisciplinaire onderzoeksdoelen botsen met verwachtingen voor een tenure positie (Hein et al., 2018). In Vlaanderen wijst de Jonge Academie erop dat interdisciplinair onderzoek vooral voor jonge onderzoekers een negatieve impact kan hebben: zij worden immers geconfronteerd met elkaar snel opvolgende evaluaties terwijl interdisciplinair onderzoek meer tijd vraagt en resultaten langer op zich laten wachten (Geris & Op de Beeck, 2015). Dit heeft zich in de Verenigde Staten van Amerika al geuit in minder publicaties (Leahey et al., 2017). Anderzijds blijken deze interdisciplinaire publicaties in de Verenigde Staten van Amerika wel meer geciteerd te worden door andere onderzoekers (Leahey et al., 2017). Ook zouden doctoraathouders in STEM en de sociale wetenschappen in de Verenigde Staten van Amerika die zich engageren voor interdisciplinair onderzoek, een grotere kans hebben om een

positie in de academische sector te vinden en bekleden ze hetzelfde type posities als onderzoekers zonder interdisciplinair onderzoek (Millar, 2013).

Wat de *niet-academische loopbanen* betreft werd enkel een studie gevonden over de invloed van een interdisciplinair doctoraat op loon. Voor de Verenigde Staten van Amerika vonden Hanks en Kniffin (2014) dat het loon van doctoraathouders die hun interdisciplinair doctoraat behaalden in het academiejaar 2009-2010 niet lager maar ook niet hoger was dan dat van doctoraathouders met een monodisciplinair doctoraat behaald in datzelfde academiejaar. Dit resultaat werd gevonden ongeacht de discipline waarin het doctoraat werd behaald en de sector waarin men tewerkgesteld was (nl., industrie, overheid of non-profit). Maar in een aantal specifieke situaties deed het interdisciplinaire aspect van het doctoraat er toch toe voor het loon dat men kreeg: (1) bij de overheid kregen onderzoekers met een interdisciplinair doctoraat behaald in business een hoger loon dan doctoraathouders met een monodisciplinair business doctoraat en (2) in de non-profit sector verdienden onderzoekers met een interdisciplinair doctoraat behaald in de gezondheidswetenschappen minder dan zij met een monodisciplinair doctoraat in de gezondheidswetenschappen.

### DISCUSSIE

Er is tot op vandaag weinig wetenschappelijk onderzoek dat focust op het kiezen voor interdisciplinair onderzoek, het tot stand komen, ontwikkelen en uitvoeren ervan in interdisciplinaire teams, en de invloed ervan op de latere carrières van onderzoekers, zowel binnen als buiten de universitaire muren. In deze ECOOM-brief presenteren we onze bevindingen op basis van bestaande literatuur. Deze literatuur licht nog maar een eerste tipje van de sluier op. Daarenboven is de literatuur bijna uitsluitend afkomstig uit buitenlands onderzoek en focust die dus op universitaire systemen en arbeidsmarkten die soms verschillen van de Vlaamse. Hierdoor is enige voorzichtigheid geboden bij het extrapoleren van de bevindingen naar de Vlaamse context.

Het is wel duidelijk dat Vlaanderen wil inzetten op interdisciplinair onderzoek en dat er aan de Vlaamse universiteiten verschillende initiatieven zijn met betrekking tot interdisciplinair onderzoek. Ook zijn er al wat eerste reflecties over de factor menselijk kapitaal in interdisciplinair onderzoek in Vlaanderen. Zo suggereerde de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten (Waelkens, 2019) dat Vlaamse onderzoekers meer geneigd zouden zijn om aan interdisciplinair onderzoek te doen als ze de intellectuele meerwaarde ervan inzien. Op basis van een interne bevraging en een debat over interdisciplinair onderzoek met de verantwoordelijken voor wetenschapsbeleid van alle Vlaamse universiteiten in 2013, kwam de Jonge Academie (Geris & Op de Beeck, 2015) met een standpunt over de uitdagingen die gepaard gaan met interdisciplinair onderzoek voor jonge onderzoekers en hoe met deze uitdagingen kan worden omgegaan. Maar in het algemeen hebben we op dit moment weinig zicht op de factor menselijk kapitaal wanneer de focus ligt op interdisciplinair onderzoek in een Vlaamse context.

## REFERENTIES

- Carr, G., Loucks, D. P., & Blöschl, G. (2018). Gaining insight into interdisciplinary research and education programmes: A framework for evaluation. *Research Policy*, 47(1), 35-48. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.09.010>
- Claus, A. M., & Wiese, B. S. (2019). Development and test of a model of interdisciplinary competencies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(2), 191-205. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2019.1567491>
- National Academies Committee on Facilitating Interdisciplinary Research, Committee on Science, Engineering and Public Policy (COSEPUP, 2004). Facilitating interdisciplinary research. National Academies Press.
- Donina, D., Seeber, M., & Paleari, S. (2017). Inconsistencies in the governance of interdisciplinarity: The case of the Italian higher education system. *Science and Public Policy*, 44(6), 865-875. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx019>
- ECCOOM (2019) Vlaams indicatorenboek 2019: Wetenschap, technologie, en innovatie. <https://www.vlaamsindicatorenboek.be>
- ECCOOM-brief 25 – Mortier, A., Leveque, K., & Debacker, N. (2020). Wat na het doctoraat? De carrièrepaden van doctoraathouders. ECCOOM UGent.
- Fini, R., Perkmann, M., & Ross, J. (in press). Attention to exploration: The effect of academic entrepreneurship on the production of scientific knowledge. *Organization Science*. Geraadpleegd op [https://www.researchgate.net/publication/348521929\\_Attention\\_to\\_exploration\\_The\\_effect\\_of\\_academic\\_entrepreneurs\\_hip\\_on\\_the\\_production\\_of\\_scientific\\_knowledge](https://www.researchgate.net/publication/348521929_Attention_to_exploration_The_effect_of_academic_entrepreneurs_hip_on_the_production_of_scientific_knowledge)
- Geris, L. & Op de Beeck, H. (2015). *Interdisciplinariteit in Vlaanderen*. <https://jongeacademie.be/standpunt-interdisciplinair-onderzoek-vlaanderen/>
- Golembiewski, E. H., Holmes, A. M., Jackson, J. R., Brown-Podgorski, B. L., & Menachemi, N. (2018). Interdisciplinary dissertation research among public health doctoral trainees, 2003-2015. *Public Health Reports*, 133(2), 182-190. <https://doi.org/10.1177/0033354918754558>
- Hanks, A. S., & Kniffin, K. M. (2014). Early career PhD salaries: The industry premium and interdisciplinary debate. *Applied Economics Letters*, 21(18), 1277-1282. <https://doi.org/10.1080/13504851.2014.922664>
- Hein, C. J., Ten Hoeve, J. E., Gopalakrishnan, S., Livneh, B., Adams, H. D., Marino, E. K., & Susan Weiler, C. (2018). Overcoming early career barriers to interdisciplinary climate change research. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 9(5), e530. <https://doi.org/10.1002/wcc.530>
- Kniffin, K. M., & Hanks, A. S. (2017). Antecedents and near-term consequences for interdisciplinary dissertators. *Scientometrics*, 111(3), 1225-1250. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2317-y>
- Leahey, E., Beckman, C. M., & Stanko, T. L. (2017). Prominent but less productive: The impact of interdisciplinarity on scientists' research. *Administrative Science Quarterly*, 62(1), 105-139. <https://doi.org/10.1177/0001839216665364>
- Leahey, E., & Barringer, S. N. (2020). Universities' commitment to interdisciplinary research: To what end? *Research Policy*, 49(2), 103910. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103910>
- Lyall, C., & Meagher, L. (2007). A short guide to building and managing interdisciplinary research teams. [http://www.issti.ed.ac.uk/data/assets/file/0007/77605/ISSTI\\_Briefing\\_Note\\_3\\_ID\\_teams.pdf](http://www.issti.ed.ac.uk/data/assets/file/0007/77605/ISSTI_Briefing_Note_3_ID_teams.pdf)
- Lyall, C., Bruce, A., Tait, J., & Meagher, L. (2011). Interdisciplinary research journeys: Practical strategies for capturing creativity. Bloomsbury
- Millar, M. M. (2013). Interdisciplinary research and the early career: The effect of interdisciplinary dissertation research on career placement and publication productivity of doctoral graduates in the sciences. *Research Policy*, 42(5), 1152-1164. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.02.004>
- Morse, W. C., Nielsen-Pincus, M., Force, J. E., & Wulforst, J. D. (2007). Bridges and barriers to developing and conducting interdisciplinary graduate-student team research. *Ecology and Society*, 12(2), 1152-1164.
- Müller, R., & Kaltenbrunner, W. (2019). Re-disciplining academic careers? Interdisciplinary practice and career development in a Swedish environmental sciences research center. *Minerva*, 57(4), 479-499. <https://doi.org/10.1007/s11024-019-09373-6>
- Prager, K., Morris, S., Currie, M., & Macleod, K. (2015). Exploring interdisciplinarity: Summary report of the 'Developing an interdisciplinary culture of excellence (DICE)' project at the James Hutton Institute. <https://www.hutton.ac.uk/research/projects/dice>
- Reich, S. M., & Reich, J. A. (2006). Cultural competence in interdisciplinary collaborations: A method for respecting diversity in research partnerships. *American Journal of Community Psychology*, 38(1), 51-62.
- van Rijnsoever, F. J., & Hessels, L. K. (2011). Factors associated with disciplinary and interdisciplinary research collaboration. *Research Policy*, 40(3), 463-472. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.11.001>
- Vlaamse Adviesraad Innoveren en Ondernemen (VARIO, 2018). Vlucht vooruit. Bestemming: Top 5 kennisregio's (VARIO-memorandum 2019-2024). <https://www.vlaanderen.be/publicaties/vario-memorandum-2019-2024-vlucht-vooruit-bestemming-top-5-kennisregios>
- Waelkens, C. (2019). De Vlaamse wetenschapsagenda en interdisciplinariteit: Leren leven met interdisciplinaire problemen en oplossingen. <https://kvab.be/nl/standpunten/de-vlaamse-wetenschapsagenda-en-interdisciplinariteit>
- Weingart (2014). Interdisciplinarity and the new governance of universities. In P. Weingart and B. Padberg (Eds.) *University experiments in interdisciplinarity: Obstacles and opportunities* (pp. 151-74). Transcript Verlag.

*Disclaimer:* De nieuwsbrief rapporteert resultaten van wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd door ECCOOM 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.