



Project B13:

Pensioenhervorming ten voordele van werkgelegenheid, economische groei en het inkomensniveau op oudere leeftijd

Algemene bevindingen en een toepassing op België

Tim Buyse
Freddy Heylen
Renaat Van de Kerckhove

Sherppa, Ghent University
10 maart 2012

**Algemeen secretariaat – Steunpunt beleidsrelevant Onderzoek
Fiscaliteit & Begroting**

Voskenslaan 270 – 9000 Gent – België

Tel: 0032 (0)9 248 88 35 – E-mail: vanessa.bombecck@hogent.be

www.steunpuntfb.be

Pensioenhervorming ten voordele van werkgelegenheid, economische groei en het inkomensniveau op oudere leeftijd

- Algemene bevindingen en een toepassing op België -

Tim Buyse, Freddy Heylen, and Renaat Van de Kerckhove
SHERPPA, Ghent University

10 Maart 2012

Context

Deze tekst geeft in het Nederlands de hoofdlijnen weer van de onderzoekpaper “Pension reform, employment by age, and long-run growth in an OLG model with heterogeneous abilities” (Buyse, Heylen, Van de Kerckhove, 2012, www.steunpuntfb.be). We sluiten af met een toepassing op België.

Probleemstelling

De vergrijzing legt een grote druk op de welvaartsstaat in de meeste OESO-landen. De bezorgdheid omtrent de lange termijn betaalbaarheid van het publieke pensioensysteem is dan ook sterk toegenomen. Om de pensioenuitdaging aan te pakken, is er eensgezindheid omtrent de nood aan (i) een hogere werkgelegenheid, vooral onder 50-plussers, en (ii) een sterkere per capita economische groei (productiviteitsgroei). De wetenschappelijke literatuur kent heel wat voorstellen tot hervorming van de publieke pensioenen (Whitehouse *et.al.*, 2009). Vele studies onderzoeken hoe het pensioensysteem de individuele incentives tot werken kan beïnvloeden (Gruber en Wise, 2002; Sommacal, 2006; Börsch-Supan en Ludwig, 2010; Fisher en Keuschnigg, 2010; Jaag *et al.*, 2010). Anderen tonen aan dat de aard van het pensioensysteem invloed kan hebben op de vorming van menselijk kapitaal via scholing, en zo de economische groei kan bepalen (Zhang, 1995; Kemnitz en Wigger, 2000; Zhang en Zhang, 2003; Kaganovich en Meier, 2008). Ondanks tal van bijdragen, heeft de literatuur geen consensus bereikt over welke hervormingen het meest bijdragen tot hogere werkgelegenheid, sterkere productiviteitsgroei en welvaart. De gangbare beleidsaanbevelingen variëren sterk, van hervormingen binnen het bestaande publiek ‘pay-as-you-go’ repartitiesysteem tot een geleidelijke overgang naar een actuarieel neutraal kapitalisatiesysteem. Verschillen in de gebruikte methodologie of veronderstellingen kunnen deze verschillen in beleidsaanbevelingen verklaren. Onder andere valt op dat elk van de boven vermelde studies zich toespitst op de effecten van het pensioensysteem op *ofwel* werkgelegenheid, *ofwel* scholing en economisch groei. Potentiële interactie (wederzijdse versterking of verzwakking) tussen de effecten op werkgelegenheid en de effecten op scholing en groei worden daarbij genegeerd. Slechts heel recent onderzoek bestudeert de effecten van het pensioensysteem op de werkgelegenheid (globaal en naar leeftijd), de deelname aan (hoger) onderwijs, en de economische groei binnen één coherent kader (Buyse, Heylen en Van de Kerckhove, 2011a, 2011b; Ludwig, Schelkle en Vogel, 2011).

Buyse, Heylen en Van de Kerckhove (2011a, 2011b) besluiten dat een goed geconstrueerd repartitiestelsel beter kan presteren dan een kapitalisatiestelsel. Wenselijk is (a) een nauwe band tussen het pensioen en het eigen arbeidsinkomen, en (b) dat bij de berekening van de pensioenbasis een veel hoger gewicht wordt toegekend aan het arbeidsinkomen verdiend tussen 50 en 65 jaar en een veel lager gewicht aan het arbeidsinkomen op jongere leeftijd (zeg tussen 20 en 34). Een dergelijk pensioenmodel moedigt mensen aan om te studeren en menselijk kapitaal op te bouwen op jongere leeftijd, wat goed is voor de groei op langere termijn, en om meer en langer te werken tussen hun 50 en 65. Men verliest in dit model immers geen pensioenrechten bij studie tussen 20 en 34. Het (extra) opgebouwd menselijk kapitaal, evenals de verhoogde arbeidsinzet op oudere leeftijd, worden bovendien sterker beloond. Ze krijgen immers een groter gewicht in de pensioenberekening, en dragen bijgevolg bij tot hogere pensioenen voor de betrokken werknemer. Positieve effecten op de groei en de werkgelegenheid zijn gunstig voor het overheidsbudget, wat toelaat een zwaardere pensioenlast te financieren.

Niettegenstaande de verwachte macro-economische efficiëntiewinst van een dergelijk pensioenmodel, doen zich op het microniveau mogelijk een aantal ernstige problemen voor. Individuen met lagere studiebekwaamheid en/of lagere onderwijskansen, die als gevolg daarvan in regel een lager loon verdienen of als laaggeschoolde een grotere kans maken op werkloosheid, zullen in dit model meteen ook een laag pensioen ontvangen. Voor individuen met hogere studiebekwaamheid en onderwijskansen geldt het omgekeerde. Een nauwe band tussen het pensioen en het eigen arbeidsinkomen, kan dan ook sterk de ongelijkheid verhogen. Voor laaggeschoolde gepensioneerden kan armoede dreigen. De problematiek is potentieel omvangrijk. De data voor 2008 tonen dat ongeveer 30% van alle 25- tot 64-jarigen in de OESO-landen geen hoger secundair diploma heeft. Zelfs in de jongere cohortte van 25- tot 34-jarigen, behaalt ongeveer 20% geen hoger secundair diploma. Tegelijk behaalt ongeveer 40% een diploma van hoger onderwijs (OECD, 2010a, Tabellen A1, A2.2, A3.2). Het eenvoudige gegeven dat IQ scores sterk verschillen tussen mensen, maakt dat men nooit kan verwachten dat iedereen slaagt in het hoger secundair onderwijs, laat staan het hoger onderwijs. Arbeidsmarktstatistieken tonen verder een gemiddeld lagere werkzaamheidsgraad onder laaggeschoolden. België scoort opvallend slecht voor deze laatste indicator (OECD, 2010b, Tabel D). Uit de Belgische Pensioenatlas (Berghman *et al.*, 2010, p. 124) leren we verder dat 18% van de gepensioneerden in ons land in armoede dreigen terecht te komen indien ze geen andere inkomsten hebben.

Onderzoekopzet: pensioenhervorming bij heterogene studiebekwaamheid (-kansen)

Gereputeerde economen/pensioenspecialisten stellen dat een goede pensioenhervorming niet voorbij mag gaan aan het feit dat heel wat mensen tijdens hun beroepsactieve leeftijd slechts een laag arbeidsinkomen zullen verwerven (bijv. ingevolge lage scholing), noch aan het risico van armoede op oudere leeftijd (Pestieau, 2011). In voorliggend onderzoek (Buyse *et al.*, 2012) gaan we in op deze problematiek.

Het model van Buyse *et al.* (2011a) onderscheidt drie actieve generaties of leeftijdsgroepen (20-34, 35-49 en 50-64 jaar). Daarnaast is er één generatie van gepensioneerden (65-79 jaar). Het model veronderstelt homogene individuen inzake bekwaamheid en kansen om te studeren. Binnen elke generatie heeft ieder individu hetzelfde menselijk kapitaal. Voorliggend onderzoek streeft op precies dit punt naar meer realisme. Concreet bouwen we nu in dat er in elke generatie drie groepen bestaan met verschillende aangeboren studiebekwaamheid: laag, gemiddeld en hoog. Hogere studiebekwaamheid impliceert ten eerste dat men als jongere in het middelbaar meer van de bestaande kennis oppikt. Verder is er een verschil in studieproductiviteit. Wanneer deze groepen tijd besteden of zouden besteden aan hoger onderwijs, dan zal dat voor de eerste groep totaal ineffectief zijn (en dus hun menselijk kapitaal

niet verhogen). Voor de tweede groep is er een positief effect van gemiddelde omvang op het menselijk kapitaal. Voor de derde groep, met de hoogste aangeboren studiebekwaamheid, zal er een sterk positief effect zijn. In de afweging of men als jongere (20-34) tijd zal besteden aan werken of studeren, is de verwachting dat de eerste groep ronduit voor werken (als relatief laag geschoolde) zal kiezen. De tweede zal verder studeren, maar beperkt. De derde groep zal volop kiezen voor studie. Deze keuzen zullen zich vervolgens voor iedere groep vertalen in de hoogte van het menselijk kapitaal en het loon op middelbare en oudere leeftijd. Bij een nauwe band tussen het arbeidsinkomen en het pensioen zet één en ander zich vervolgens door in de hoogte van het pensioen, met grote ongelijkheid en het risico van een (zeer) laag pensioen voor de eerste groep tot gevolg. Omgekeerd echter suggereren de resultaten van Buyse *et al.* (2011a) dat indien de band tussen het eigen arbeidsinkomen en het pensioen wordt verzwakt, dit bij individuen met gemiddelde of hoge studiebekwaamheid zal leiden tot verminderde studie-inspanning als jongere, en verminderd arbeidsaanbod op middelbare en (vooral) oudere leeftijd. Een algemeen verminderde vorming van menselijk kapitaal, en ongunstige effecten op de toekomstige arbeidsproductiviteit, investeringen in vast kapitaal, en economische groei zijn het resultaat. Een minder productieve omgeving zal ook wegen op de toekomstige lonen en welvaart van de lager geschoolden.

Vertrekkende van het huidig Belgisch wettelijk (publiek) pensioensysteem onderzoeken we in voorliggende studie de effecten van verschillende mogelijke hervormingen (a) op macro-economische variabelen zoals de economische groei per hoofd, de werkzaamheidsgraad, de opbouw van menselijk kapitaal, de investeringen in vast kapitaal, en het overheidsbudget, en (b) op variabelen per specifieke bekwaamheidsgroep zoals inkomen en hoogte van het pensioen, consumptie, arbeidsaanbod en werk, en welvaart (d.w.z. 'nut' over het leven). Bijzondere aandacht gaat naar het inkomen als gepensioneerde en de welvaart van mensen met lage studiebekwaamheid (of –kansen). Dit laatste raakt onmiddellijk ook aan het armoederisico. We bestuderen de effecten zowel op kortere- als op langere termijn, d.w.z. effecten op huidige en op toekomstige generaties. De pensioenhervormingen die we simuleren en evalueren zijn:

- (i) Hervorming zoals meest wenselijk geacht in Buyse *et al.* (2011a), d.w.z. hervorming naar een publiek repartitiesysteem met een nauwe band tussen het pensioen en het eigen arbeidsinkomen, zij het dan het arbeidsinkomen verdiend op middelbare (35-49 jaar) en vooral oudere leeftijd (50-65 jaar). Dit laatste krijgt een dubbel zo groot gewicht als het eerste. Arbeidsinkomen verdiend tussen 20 en 34 wordt niet meer meegenomen.
- (ii) Hervorming in de richting van een *basispensioen*, d.w.z. een repartitiesysteem waarbij iedere gepensioneerde hetzelfde pensioen krijgt. We veronderstellen een basispensioen gelijk aan 75% van het gemiddeld nettoloon in de economie;
- (iii) Hervorming (i) zoals meest wenselijk geacht in Buyse *et al.* (2011a), maar *aangevuld tot een minimumpensioen* van 60% van het gemiddeld nettoloon voor wie op basis van zijn/haar arbeidsinkomen een te laag pensioen zou krijgen;
- (iv) Hervorming (i) zoals meest wenselijk geacht in Buyse *et al.* (2011a), maar met een forse verhoging tot 85% van de vervangingsratio (=pensioen/eigen verdiend arbeidsinkomen) voor mensen met lage studiebekwaamheid (of –kansen);
- (v) Overgang naar een actuarieel neutraal kapitalisatiestelsel, waarbij het pensioen gerelateerd is aan eigen besparingen binnen een privaat pensioenmodel. De publieke pensioenen worden hier volledig afgeschaft. Onze veronderstelling is dat de daling van de publieke pensioenuitgaven gecompenseerd wordt door een vermindering van de arbeidsbelastingen.

Bevindingen

Onze bevindingen m.b.t. de effecten van deze vijf alternatieve formules van pensioenhervorming zijn:

(i) Toepassing van het Buyse *et al.* (2011) 'pensioenmodel' leidt tot verhoogde deelname aan hoger onderwijs, hogere macro-economische groei, en hogere werkgelegenheid, vooral van ouderen. Maar dit model impliceert ook een lagere welvaart voor de huidige generaties van mensen met lagere studiebekwaamheid (of –kansen). Gegeven immers de nauwe band die vooropgesteld wordt met het arbeidsinkomen, zien deze mensen hun pensioen dalen. Ze werken meer, maar hebben geen ruimere consumptiemogelijkheden. Ongelijkheid neemt toe.

(ii) en (iii) Beide benaderingen impliceren hogere pensioenen en hogere welvaart voor mensen met lage studiebekwaamheid (- of kansen). Tegelijk hebben ze ook grote nadelen. In het bijzonder leiden ze tot een forse daling van het arbeidsaanbod (zeker van laaggeschoolden), de werkgelegenheid, en bijgevolg de inkomsten voor de sociale zekerheid. Het losser maken (of zelfs doorknippen) van de band tussen het pensioen en het verdiend arbeidsinkomen leidt tot een verlaging van de opbrengst voor werken. Om dezelfde reden daalt de opbrengst van studeren voor mensen met hogere studiebekwaamheid. Op termijn gaat dit ten koste van de productiviteit, het inkomen per hoofd, en de welvaart van iedereen.

(iv) Hervorming in deze zin leidt tot beduidend betere resultaten. Er blijft voor iedereen een nauwe band tussen het pensioen en het arbeidsinkomen, wat werken en (voor mensen met hogere studiebekwaamheid) studeren aanmoedigt. Deze band wordt voor mensen met lagere studiebekwaamheid (of –kansen) extra versterkt via een hogere vervangingsratio. De hogere vervangingsratio voor deze groep maakt tevens dat zij een beduidend hoger pensioen zullen ontvangen, met gunstige gevolgen voor hun welvaart. Dit model hoeft ondanks de hogere pensioenen op termijn niet ten koste te gaan van het overheidsbudget, noch van de welvaart van mensen met gemiddelde of hoge studiebekwaamheid. Een cruciaal element is de verhoogde werkgelegenheid van laaggeschoolden.

Bijkomend onderzoek van deze piste toont een verdere verbetering. Omdat mensen met lagere studiebekwaamheid (-kansen) niet studeren na hun 20 is het niet efficiënt om bij de pensioenberekening voor deze groep minder gewicht toe te kennen aan het arbeidsinkomen verdiend tussen 20 en 34 jaar. Behoud van een gelijk gewicht over alle jaren tussen 20 en 65 voor deze groep maakt een verdere verhoging van hun pensioen en welvaart mogelijk. In wat volgt duiden we deze variante hervorming aan als (iv-b).

(v) De overgang naar een kapitalisatiesysteem is op termijn ongunstig voor het arbeidsaanbod en de werkgelegenheid. Een kapitalisatiesysteem breekt namelijk de directe positieve band die in een (efficiënt) repartitiesysteem bestaat tussen het arbeidsinkomen, en dus het menselijk kapitaal en de gewerkte uren, en de pensioenuitkering. Ook de jaarlijkse economische groei kent een lichte afname. Opbouwen van menselijk kapitaal wordt immers minder aangemoedigd dan in een (efficiënt) repartitiestelsel (zie ook Kemnitz en Wigger, 2000; Kaganovich en Meier, 2008). Verder bevestigen onze bevindingen dat de 'overgangsgeneraties' flink welvaartsverlies leiden. Een belangrijk aspect hier is ook dat de overgang naar een kapitalisatiesysteem – zoals vaak gesteld – inderdaad tot hogere besparingen leidt. In een open economie hoeven deze echter niet in het eigen land te worden geïnvesteerd (kapitaaluitvoer).

Onze bevindingen (en afgeleide beleidsimplicaties) gaan sterk in de richting van recente hervormingen in landen als Zweden en Finland. Zweden is geëvolueerd naar een quasi-actuarieel systeem met individuele rekeningen ('notional accounts'). Deze rekeningen leggen een nauwe band tussen iemands individueel

gewerkte uren, arbeidsinkomen en bijdragen, aan de ene kant, en de hoogte van diens toekomstig pensioen aan de andere kant. Dit pensioen wordt betaald via lopend geïnde bijdragen van/belastingen op de actieve bevolking, grotendeels via een repartitiesysteem (Lindbeck and Persson, 2003; OECD, 2005). Finland introduceerde een systeem waarbij het ritme waaraan pensioen wordt opgebouwd uit het arbeidsinkomen ('pension accrual rate') toeneemt met de leeftijd. Aan inkomen verdiend op hogere leeftijd wordt dus een hoger gewicht toegekend (OECD, 2005). Onze bevindingen ondersteunen een dergelijke aanpak, behalve voor individuen met lage capaciteit of kansen om te studeren in het hoger onderwijs.

Toepassing op België

Wat kan een toepassing van bovenstaande principes op termijn voor België impliceren? Hoe sterk zijn de potentiële effecten?

De OESO data waarop ons onderzoek in Buyse *et al.* (2012) gebaseerd is, tonen volgende pensioenpercentages voor België (OECD, Pensions at a Glance, 2005, p. 52, 99). De meest recente data liggen volledig in dezelfde lijn:

	Publiek pensioen na belasting, als % van het jaarlijks gemiddeld verdiende nettoloon over een volledige loopbaan		
Voor een persoon met een	verworven op basis van eigen arbeidsinkomen	op basis van een andere bron (bijv. soc. bijstand)	Totaal
- arbeidsinkomen van 50% van het gemiddelde	55.4	27.3 ¹	82.7
- arbeidsinkomen gelijk aan het gemiddelde	63.1	0.0	63.1
- arbeidsinkomen van tweemaal het gemiddelde	42.7	0.0	42.7

Noot: 1. Dit cijfer wijkt af van het cijfer voor b_{6L} in tabel 5 in Buyse *et al.* (2012). De gegevens in deze tabel 5 zijn uitgedrukt in procent van het macro-economisch gemiddeld netto arbeidsinkomen. In bovenstaande tabel zijn ze gerelateerd aan het eigen arbeidsinkomen.

Het publiek pensioen van gemiddelde en hogere inkomensverdieners in België is volledig bepaald op basis van het eigen arbeidsinkomen. Voor de eerste bedraagt de netto-vervangingsratio ongeveer 63%, voor de tweede ongeveer 43%. Lagere verdieners bekomen naast het gedeelte dat verworven is via (en gerelateerd is aan) het eigen arbeidsinkomen nog een aanvulling. De hoogte daarvan is ongeveer 27% van het eigen netto arbeidsinkomen.

De pensioenhoogte in België is relatief laag in internationaal perspectief. Gemiddeld over alle OESO landen zijn de corresponderende 'totaal' percentages respectievelijk 84.1%, 68.7% en 59.4%. Het probleem van armoede onder ouderen is in België groter dan in andere landen. Midden de jaren 2000 waren volgens vergelijkbare OESO data ongeveer 13% van de mensen ouder dan 65 in België arm. In landen als Frankrijk, Duitsland, Zweden, Denemarken, Oostenrijk, enz. was dat tussen 5% en 10%, In Nederland zelfs minder dan 5% (OECD, Pensions at a Glance, 2009, p. 64).

Onderstaande figuren tonen de gevolgen in de tijd van een pensioenhervorming zoals op p. 3 beschreven onder (iv). Het verloop van de tijd wordt aangeduid op de horizontale as. De hervorming wordt aangekondigd in periode 0. De regels veranderen nog niet voor de gepensioneerden in die periode. Ze veranderen wel voor alle gepensioneerden vanaf periode 1. Iedereen op jonge, middelbare en oudere

leeftijd in (en vanaf) periode 0 kent de nieuwe regels die voor hem/haar zullen gelden, en kan er dan ook al op inspelen. Een periode in het model duurt 15 jaar.

Hervorming (iv-a) wijzigt voor iedereen de berekening van de pensioenbasis. Het aan het eigen arbeidsinkomen gerelateerde deel van het pensioen (cf. de eerste datakolom in bovenstaande tabel) wordt daarbij niet langer toegepast op de volledige loopbaan, maar enkel nog op het jaarlijks gemiddeld eigen netto-arbeidsinkomen verdiend op middelbare en vooral oudere leeftijd, d.w.z. tussen 35 jaar en 65 jaar. (Wie niet meer zou werken bijv. tussen 60 en 65 ziet dit jaarlijks gemiddelde bijgevolg flink dalen). Bovendien stijgt voor individuen met lage studiebekwaamheid (- of kansen) de eigen inkomensgerateerde vervangingsratio van 55% naar 85%¹. Hervorming (iv-b) wijzigt de berekening van de pensioenbasis enkel voor individuen met gemiddelde of hoge studiebekwaamheid (en -kansen), maar niet voor individuen met lage studiecapaciteit, die toch niet verder studeren na hun 20. De eigen inkomensgerelateerde vervangingsratio wordt voor deze individuen ook bij (iv-b) opgetrokken naar 85%.

De verwachte effecten van beide hervormingen bekomen we door simulatie van een gekalibreerd theoretisch model. De empirische relevantie van het model is vooraf getoetst voor 13 OESO-landen. Zo blijkt dat de voorspellingen die het model maakt voor de werkgelegenheid in drie leeftijdsgroepen (20-34, 35-49 en 50-64), de deelname aan hoger onderwijs door jongeren (20-34) en de economische groei, voor de meeste landen vrij goed aansluiten bij de feiten in 1995-2007. (Voor meer details, zie de onderliggende onderzoekspaper). Waarneembare beleidsverschillen inzake belastingen en overheidsuitgaven, en het pensioensysteem tussen landen, worden door het model dus vertaald in realistische prestatieverschillen. Dit doet verhopend dat ook de gesimuleerde beleidseffecten realistisch zijn.

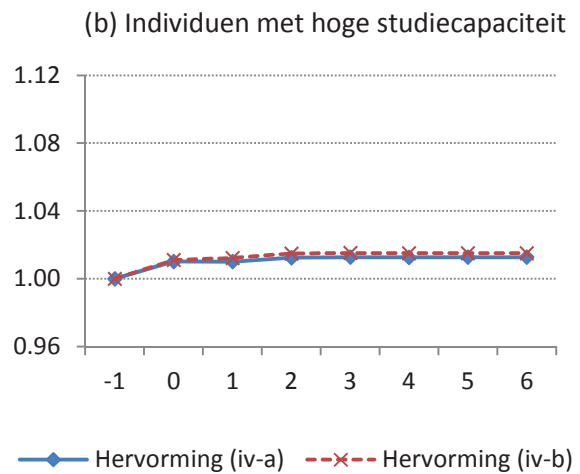
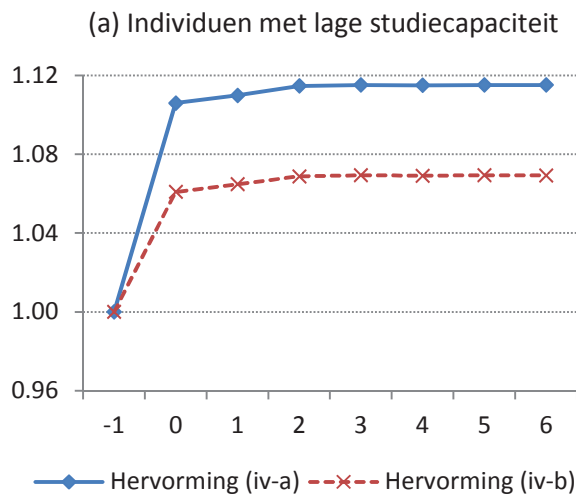
Beide hervormingen impliceren een 'onmiddellijke' en vrij algemene toename in de werkgelegenheid². Het totaal arbeidsvolume in figuur (f) stijgt met 2.5% (hervorming iv-b) à 4% (hervorming iv-a). De stijging is het sterkst bij individuen met lage studiecapaciteit (+6 à 11%) en bij oudere individuen (+24 à 40%) in figuren (a) en (e). Bij de eerste groep speelt vooral dat arbeid voortaan veel meer pensioen oplevert, dankzij de verhoogde inkomensgerelateerde vervangingsratio tot 85%. Bij de tweede groep is het verhoogde gewicht van arbeidsinkomen op oudere leeftijd voor de berekening van de pensioenbasis bepalend. Dit hogere gewicht zet oudere werknemers zowel aan tot langer werken (latere uitstap) als intensiever werken (meer uren vóór de uitstapleeftijd). Enkel jongeren gaan minder arbeid aanbieden (figuur c). De reden hiervoor is dat wegens de gewijzigde gewichten, arbeid op jongere leeftijd later minder pensioen oplevert, terwijl parallel de opbouw van menselijk kapitaal net sterker beloond wordt (zie vorige pagina's). Iedereen verschuift bijgevolg arbeid naar latere perioden in het leven. Verdere opsplitsing naar studiebekwaamheid toont dat dit effect uiteraard sterk is bij individuen met gemiddelde en hogere studiebekwaamheid. Zij studeren volop meer. Jongeren met lage studiebekwaamheid of -kansen zullen enkel hun arbeid verschuiven in hervorming (iv-a), maar niet in (iv-b) waar de gewichten voor hen niet wijzigen. Beide hervormingen doen een globale verhoging van de deelname aan hoger onderwijs met 1%-punt vermoeden (figuur h).

De sterke uitbreiding van het arbeidsaanbod en de werkgelegenheid is de belangrijkste factor achter de verhoogde economische groei in de periode van de invoering van de pensioenhervorming (figuur g). We noteren een toename in de jaarlijkse groei per capita van 1.77% naar 1.95% (hervorming

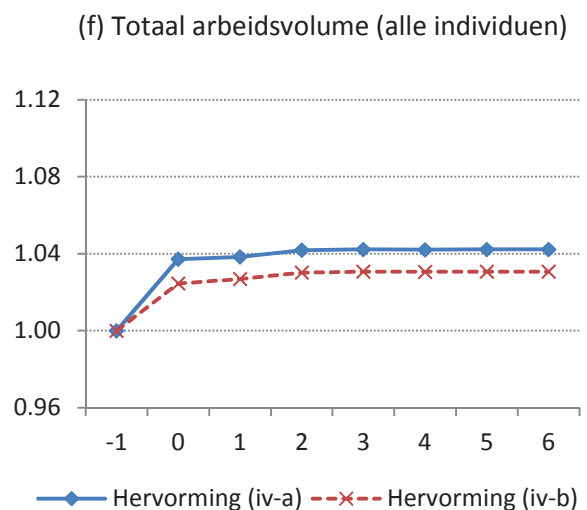
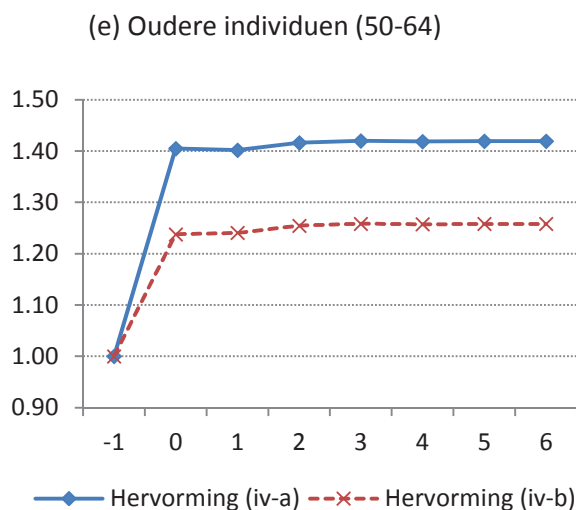
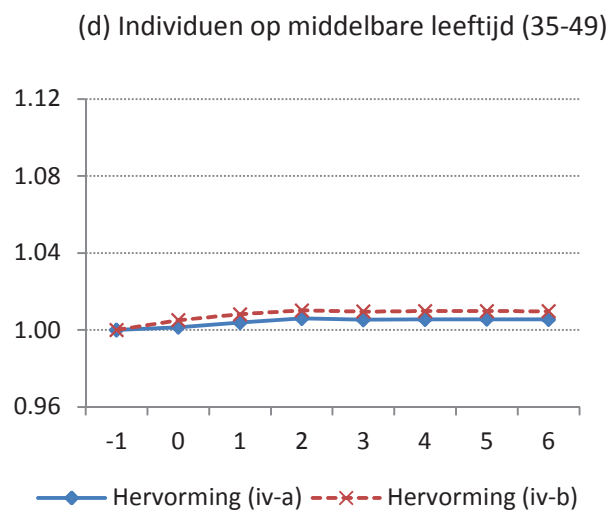
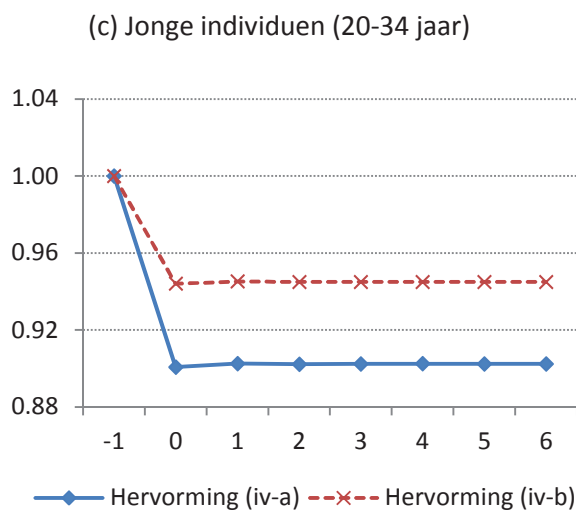
¹ Dit brengt hun totaal netto-pensioen boven 100% van hun (laag) netto-arbeidsinkomen. Al kan dit vreemd lijken, het komt in verschillende landen voor (zie ook OECD, 2009, p. 121).

² 'Onmiddellijk' betekent in het model binnen de eerste periode van 15 jaar. In wezen krijgen we een sterke toename van het arbeidsaanbod. Een aantal mechanismen in het model maken dat deze aanbodverhoging binnen de beschouwde termijn van 15 jaar ook resulteert in bijkomende banen.

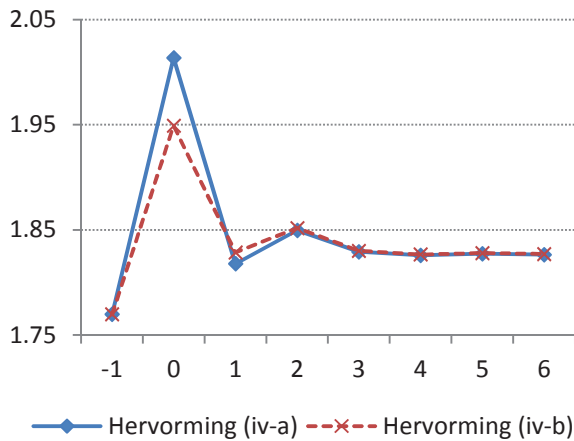
Arbeidsvolume, geleverd door



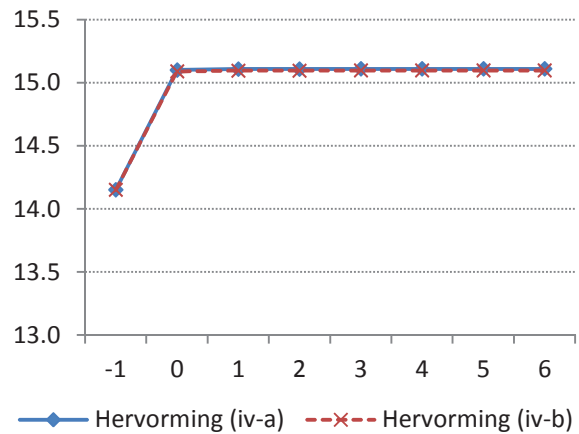
Noot: De data op de verticale as zijn een index. Het arbeidsvolume vóór de pensioenhervorming is op 1 gesteld. De horizontale as duidt de tijd aan, waarbij 0 de periode is waar de pensioenhervorming ingevoerd wordt, 1 de eerstvolgende periode, enz. Een periode in het model duurt 15 jaar.



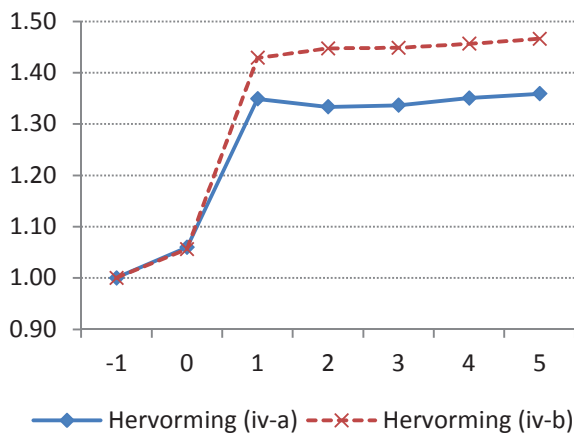
(g) Gemiddelde jaarlijkse economische groei per capita (%)



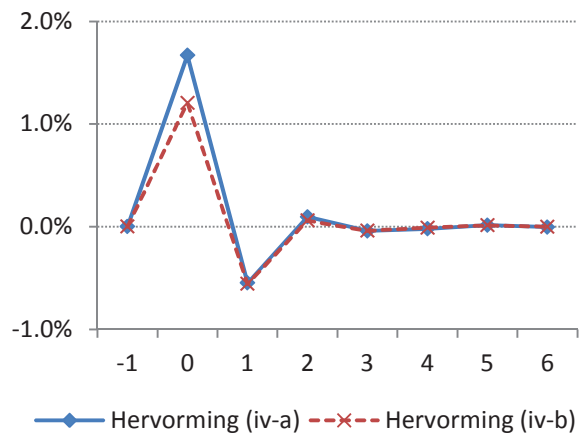
(h) Deelname aan hoger onderwijs (% van 20-34 jarigen, in fulltime equivalent)



(i) Pensioenhoogte gepensioneerden met lage studiec capaciteit (index)



(j) Netto effect op overheidssaldo (% van BBP)



iv-b) à 2.01% (hervorming iv-a). Een andere factor die hier speelt, zijn verhoogde investeringen in vast kapitaal. Toegenomen arbeidsinzet en verhoogde opbouw van menselijk kapitaal maken vast kapitaal immers productiever (rendabeler).

Figuur (i) toont de evolutie van de pensioenen voor individuen met lage studiec capaciteit. Vanaf periode 1 ontvangen de gepensioneerden in deze groep fors hogere bedragen, vooral bij hervorming (iv-b). Een belangrijke doelstelling van de hervorming wordt daarbij gerealiseerd. Figuur (j) tot slot toont dat een hervorming met verhoogde pensioenen niet negatief hoeft te wegen op het overheidssaldo. Omdat efficiënte hervormingen verhoogde werkgelegenheid, investeringen in vast kapitaal en economische groei kunnen uitlokken, impliceren ze ook een sterke verhoging van de belastbare basis en inkomsten voor de overheid. Vooral in de periode 0 waarin de hervorming ingevoerd wordt (maar nog niet toegepast wordt op de gepensioneerden in die periode) zijn er gunstige gevolgen op het overheidssaldo, tot 1% à 1.5% op jaarbasis. In periode 1 is er wel een ongunstig effect, maar dit is beperkt en maakt de verbetering in periode 0 niet ongedaan.

Referenties

- Berghman, J. e.a., 2010, *Belgische Pensioenatlas*, Onderzoeksgroep Pensioenbeleid, KULeuven, 136 p.
- Börsch-Supan, A.H., Ludwig, A., 2010, Old Europe ages: Reforms and Reform Backlashes, *NBER Working Paper*, N° 15744.
- Buyse, T., Heylen, F., Van de Kerckhove, R., 2011a, Pension reform, employment by age, and long-run growth, *IRES Discussion Paper*, UCL, N° 225, revised & resubmitted to *Journal of Population Economics*.
- Buyse, T., Heylen, F., Van de Kerckhove, R., 2011b, Effecten van pensioenhervorming op werkgelegenheid, scholing en groei, *Over.Werk*, Tijdschrift van het Steunpunt WSE, 21, N° 2, 91-96.
- Buyse, T., Heylen, F. Van de Kerckhove, R., 2012, Pension reform, employment by age, and long-run growth in an OLG model with heterogeneous abilities, www.steunpuntfb.be.
- Fisher, W.H., Keuschnigg, C., 2010, Pension reform and labor market incentives, *Journal of Population Economics*, 23, 769-803.
- Gruber, J., Wise, D., 2002, Social Security Programs and Retirement around the World: Micro-estimation, *NBER Working Paper*, N° 9407.
- Jaag, C., Keuschnigg, C., Keuschnigg, M., 2010, Pension reform, retirement, and life-cycle unemployment, *International Tax and Public Finance*, 17, 556-585.
- Kaganovich, M., Meier, V., 2008, Social security systems, human capital, and growth in a small open economy, *CESifo Working Paper*, N° 2488.
- Kemnitz, A., Wigger, B.U., 2000, Growth and social security: the role of human capital, *European Journal of Political Economy*, 673-683.
- Lindbeck, A., Persson, M., 2003, The gains from pension reform, *Journal of Economic Literature*, 41, 74-112.
- Ludwig A., Schelkle T., Vogel E., 2011, Demographic change, human capital and welfare, *Review of Economic Dynamics*, forthcoming.
- OECD, 2005, *Pensions at a Glance: Public policies across OECD countries*, OECD, Paris.
- OECD, 2010a, *Education at a Glance*, OECD, Paris.
- OECD, 2010b, *Employment Outlook*, OECD, Paris, Statistical Annex.
- Pestieau, P., 2011, Comments on Buyse, Heylen, Van de Kerckhove, o.c., *10th Journées Louis-André Gérard-Varet - Conference in Public Economics*, Marseille, Juni 2011.
- Sommacal, A., 2006, Pension systems and intragenenerational redistribution when labor supply is endogenous, *Oxford Economic Papers*, 58, 379-406.
- Whitehouse, E., D'Addio, A., Chomik, R., Reilly, A., 2009, Two decades of pension reform: What has been achieved and what remains to be done, *The Geneva Papers*, 34, 515-535.
- Zhang, J., 1995, Social security and endogenous growth, *Journal of Public Economics*, 58, 185-213.
- Zhang, J., Zhang, J., 2003, Long-run effects of unfunded social security with earnings-dependent benefits, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 28, 617-641.

Stapunt beleidsrelevant onderzoek 2007-2011



fiscaliteit en begroting