



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Other people's money: essays on capital market frictions**

Bersem, M.R.C.

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Bersem, M. R. C. (2012). Other people's money: essays on capital market frictions

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Nederlandse Samenvatting

Financiering ontvangen betekent: geld ontvangen in ruil voor betalingsbeloftes. Het gaat dus over het gebruiken van andermans geld. De betalingsbeloftes die worden verstrekt bevatten, alleen al omdat de toekomst onzeker is, altijd een risico. Daarnaast brengen financiële transacties *principal-agent* problemen met zich mee. Deze doen zich voor wanneer één partij (de *agent*) een taak moet uitvoeren voor een andere partij (de *principal*), maar niet volledig gecontroleerd kan worden. Rondom dit probleem zijn de artikelen in dit proefschrift tot stand gekomen. Ik heb hierbij gekozen voor drie verschillende thema's:

Het eerste thema is **staatsschuld**, het onderwerp van hoofdstuk 2 (*Incentive-Compatible Sovereign Debt*). Net als iedere andere debiteur, zijn ook staten beter geïnformeerd over hun betalingscapaciteit dan crediteuren. Recente ontwikkelingen in de EU laten bovendien zien dat de handhaving van betalingsbeloftes bij staten nog een tweede probleem met zich meebrengt. Een staat kan namelijk niet gedwongen worden tot terugbetaling. Hoofdstuk 2 laat zien dat met name dit handhavingsprobleem aan staatsfinanciering haar bijzondere karakter verleent: staten geven eenvoudige obligaties uit die regelmatig leiden tot een schuldencrisis waarin de staatsschuld heronderhandeld moet worden.

Het tweede thema is **collectieve pensioenvoorziening**, het onderwerp van hoofdstuk 3 (*Collective Pension Funds*). Dat collectieve pensioenvoorzieningen—zoals we die in Nederland hebben—efficiënt zijn voor alle deelnemers, wordt in brede kring gesteld. Hoofdstuk 3 onderzoekt een mogelijke fundamentele verklaring voor de efficiëntie van pensioenfondsen: pensioenfondsen zijn namelijk in

## *Nederlandse Samenvatting*

staat om kredietbeperkingen van deelnemers op te heffen (dat wil zeggen om een kapitaalmarktfrictie op te heffen). Het hoofdstuk onderzoekt verder een principal-agent probleem (dat wil zeggen een tweede frictie) dat pensioenfondsen beperkt in hun mogelijkheden de welvaart van de deelnemers te verhogen.

Het derde thema is **politieke interventie in kapitaalmarkten**, het onderwerp van hoofdstuk 4 (*Sand in the Wheels of Capitalism*). Financiële liberalisering en uitbreiding van de toegang tot kapitaal worden normaal gesproken gezien als tekenen van vrijheid. Toch kiezen veel democratische landen ervoor om de vrije kapitaalmarkt in te perken. In hoofdstuk 4 probeer ik hiervoor een verklaring te vinden. Het hoofdstuk laat zien dat democratieën, onder bepaalde voorwaarden, stabiele inkomens verkiezen boven economische groei. Factoren die meespelen in deze beslissing zijn demografie, de verdeling van rijkdom, en de snelheid van technologische vooruitgang.

In de rest van dit hoofdstuk geef ik een korte, niet technische samenvatting van de drie kernhoofdstukken van dit proefschrift. De samenvattingen zijn gebaseerd op de Engelse samenvattingen in hoofdstuk 1.

### **4.5.1 Staatsschuld**

Schuld is een financieel contract waarbij een kredietnemer geld krijgt en akkoord gaat met latere terugbetaling. Wanneer de kredietnemer in gebreke blijft, hebben crediteuren bepaalde rechten om op terug te vallen. Ze kunnen bijvoorbeeld het recht krijgen om beslag te leggen op de bezittingen van de kredietnemer. Zulke rechten vergemakkelijken financiële handel en garanderen een goede werking van financiële markten. Het verbaast dan ook niet dat kredietmarkten het grootst zijn in landen waar de rechten van crediteuren en beleggers het beste gewaarborgd zijn, met name in het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten (La Porta et al., 1997; 1998).

Staatsschuld is de schuld die aangegaan is door staten, te denken valt aan Griekse staatsobligaties. De rechten van schuldeisers zijn moeilijk op te leggen wanneer de schuldnemer een staat is: geen rechtbank kan een onwillige staat

dwingen om terug te betalen. De terugbetaling van staatsschuld is daarmee een politieke beslissing, die door regeringen wordt genomen op basis van economische en politieke afwegingen. De schuldeisers van Griekenland werden recent herinnerd aan dit simpele feit toen Griekenland in Maart 2012 in gebreke bleef op haar staatsschuld.

Al zijn de rechten van crediteuren zwak, staten slagen er toch op grote schaal in om krediet te krijgen: er was meer dan \$34 biljoen aan staatsschuld in 2009; dit was meer dan de totale bedrijfsschuld (Bron: Bank of International Settlements, BIS).<sup>13</sup> Bestaande wetenschappelijke literatuur over soevereine schuld heeft zowel theoretisch als empirisch onderzocht hoe de markten voor staatsschuld kunnen functioneren—en waarom staten ooit terugbetalen—zelfs al is er geen rechtbank om ze te dwingen. Grofweg kunnen er twee redenen zijn waarom een staat besluit om terug te betalen: om reputatieschade te voorkomen en om directe economische sancties te voorkomen.

Staten kunnen dus worden omschreven als kredietnemers die hun betalingsverplichtingen op elk gewenst moment kunnen verwerpen. Daarnaast is de exacte betalingscapaciteit van een staat moeilijk te beoordelen voor crediteuren, omdat deze afhankelijk is van de specifieke politieke-economische afweging van de regering in functie. De hoofdvraag van hoofdstuk 2 (*Incentive-Compatible Sovereign Debt*) is hoe krediet te verstrekken aan zo'n kredietnemer? De geschiedenis wijst uit dat schuldeisers voorzichtig moeten zijn.<sup>14</sup> Hoofdstuk 2 laat zien dat, gegeven de beschreven handhavings- en informatiebeperkingen, het optimale financiële contract de volgende eigenschappen heeft: (i) een staat betaalt een vast bedrag, ook wel *nominale waarde*, wanneer het economisch goed gaat, en (ii) een staat blijft in gebreke wanneer haar betalingsbereidheid lager uitvalt dan deze nominale waarde.<sup>15</sup> Wanneer een staat in gebreke blijft volgt een heronderhandel-

---

<sup>13</sup>Alleen Griekenland had al € 350 miljard euro aan schulden voordat het in maart 2012 op haar staatsschuld in gebreke bleef.

<sup>14</sup>Reinhart en Rogoff (2009) geven een uitvoerig overzicht van financiële crises over de laatste 8 eeuwen; hieronder zijn ook vele soevereine schuldencrisis zijn.

<sup>15</sup>De betalingsbereidheid van een staat hangt af van (i) de economische situatie, maar ook (ii) van de politieke kosten die geassocieerd zijn met verzuim, en (iii) van de macht die schuldeisers

## *Nederlandse Samenvatting*

ing, waarvan de uitkomst afhangt van de machtsverhouding tussen schuldnemer en schuldeisers.

Hoofdstuk 2 stelt verder dat dit theoretisch optimale contract overeenkomt met de obligaties die staten in de realiteit uitgeven om hun tekorten te financieren. Hoofdstuk 2 is daarmee in staat een drietal opmerkelijke feiten over staatsschuld te verklaren. Ten eerste, verklaart hoofdstuk 2 waarom staten ervoor kiezen om eenvoudige obligaties uit te geven in plaats van meer ingewikkelde contracten, zoals Shleifer (2003) en anderen hebben betoogd dat staten zouden moeten doen (zie ook Borensztein en Mauro, 2004). Dergelijke contracten zijn niet optimaal vanwege het principal-agent probleem (specifieker: de controle kosten zijn te hoog voor zulke contracten). Ten tweede, laten Reinhart en Rogoff (2009) zien dat sommige landen in gebreke blijven bij zeer lage schuldenniveaus, terwijl andere landen hun schuld blijven terugbetalen bij zeer hoge schuldenniveaus.<sup>16</sup> Hoofdstuk 2 verklaart deze empirische bevinding door te wijzen op twee andere factoren die de beslissing om terug te betalen mede bepalen: (i) economische sancties (dat wil zeggen de macht van schuldeisers om economische sancties op te leggen); (ii) de politieke kosten van verzuim. Ten derde, is er een brede spreiding in hoeveel staten uiteindelijk terugbetalen wanneer ze in gebreke blijven (Sturzenegger en Zettelmeyer, 2006). Hoofdstuk 2 verklaart deze empirische bevinding door te wijzen op de macht van schuldeisers. De machtigste schuldeiser van allen is het Internationaal Monetair Fonds (IMF). Historisch gezien heeft het IMF voorrang op alle andere schuldeisers. Hieruit volgt bijvoorbeeld dat, ook al verstrekt het IMF leningen tegen lagere tarieven dan de markt, deze IMF leningen niet gesubsidieerd zijn: het IMF wordt immers terugbetaald met een hogere waarschijnlijkheid en ontvangt bovendien meer dan andere schuldeisers wanneer de staat in gebreke blijft.

---

hebben om economische sancties op te leggen.

<sup>16</sup>Een soortgelijk beeld rijst op voor andere maatregelen van een soeverein in staat is om te betalen.

## 4.5.2 Collectieve Pensioenfondsen

Een pensioen is een betalingsstroom die mensen ontvangen wanneer zij ophouden te werken en de beroepsbevolking verlaten. In plaats van het aan mensen zelf te laten om te sparen voor hun pensioen hebben de meeste westerse landen wettelijk geregelde pensioenstelsels met verplichte deelname. Deze pensioenstelsels hebben gemeen dat mensen een bijdrage leveren in hun actieve arbeidsjaren; en dat deze bijdrage recht geeft op een pensioen later.<sup>17</sup> Maar verder is er aanzienlijke variatie tussen de landen in de wijze waarop het pensioenstelsel werkt, hoe de pensioenen worden gefinancierd, en hoe de pensioenuitkeringen worden bepaald.<sup>18</sup>

Sommige landen, zoals Duitsland, financieren hun pensioenen via een omslagstelsel waarbij de actieve beroepsbevolking betaalt voor de huidige gepensioneerden. Andere landen, zoals Nederland, hebben bovendien kapitaalgedekte pensioenregelingen waarin mensen *sparen* door middel van pensioenpremies en een pensioenuitkering ontvangen volgens het pensioencontract. Grofweg kan men twee typen van pensioencontracten onderscheiden: *defined contribution* (DC) regelingen, waarbij de pensioenuitkering uitdrukkelijk afhangt van het beleggingsrendement (bv. de bekende 401 (k)-regelingen in de VS), en *defined benefit* (DB) regelingen, waar het pensioen wordt vastgesteld volgens een formule die afhankelijk kan zijn van het gemiddelde loon, het aantal gewerkte jaren, de leeftijd bij pensionering, en andere factoren (bv. de tweede pensioenpijler in Nederland).

Kapitaalgedekte DB-pensioenregelingen raken in de problemen wanneer de pensioenfondsen *ondergefinancierd* zijn, dat wil zeggen, wanneer de waarde van de pensioenverplichtingen de waarde van het pensioenvermogen overstijgt. Zulke pensioentekorten zijn een inherent risico van kapitaalgedekte DB-pensioenregelingen.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup>Dit lijkt een voor de hand liggende eis, maar de eerste generatie in een omslagstelsel ontvangt een pensioen zonder pensioenbijdrages te hebben betaald.

<sup>18</sup>WorldBank (1994) geeft een nuttige indeling van pensioenstelsels in drie pijlers: een uitkering gericht op armoedebestrijding, en gefinancierd door middel van belastingen; een bedrijfspensioenregeling gericht op het behouden van de levensstandaard, en meestal voorgefinancierd; en een aanvullend pensioen gericht op individuele aanvullingen, ook voorgefinancierd.

<sup>19</sup>De pensioenfondsen van General Motor (GM), bijvoorbeeld, maakten melding van een tekort van \$ 35 miljard in 2011; dit was meer dan de marktwaarde van GM.

## *Nederlandse Samenvatting*

Na de kredietcrisis van 2008 waren meer dan de helft van de pensioenfondsen in Nederland ondergefinancierd. Deze daling van de solvabiliteitspositie van pensioenfondsen leidde tot een controverse over wie moest betalen om de solvabiliteit van het pensioenstelsel te herstellen—Nederlandse regelgeving vereiste een terugkeer naar solvabiliteit binnen 5 jaar.<sup>20</sup>

Nu de intrinsieke problemen van DB-pensioenregelingen zijn herkend, worden DB pensioenregelingen langzaam vervangen door DC-pensioenregelingen (zie o.a. het rapport van de commissie Goudzwaard). Dit leidt vervolgens tot de vraag hoe een dergelijke DC-regeling moet worden uitgevoerd om het welzijn van deelnemers te verhogen. Hoofdstuk 3 (*Collective Pension Funds*) onderzoekt een reden voor een DC-pensioenregeling die weinig aandacht heeft gekregen in de wetenschappelijke literatuur: dat pensioenfondsen bestaan om kredietbeperkingen op te heffen en de optimale beleggingsstrategie van de deelnemende generaties te implementeren.

De wetenschappelijke literatuur over moderne investeringstheorie laat zien dat de optimale beleggingsstrategie van mensen afhankelijk is van hun leeftijd: jongeren—die zowel menselijk kapitaal als financieel kapitaal hebben—moeten hun financiële kapitaal risicovoller investeren dan gepensioneerden—die alleen nog maar financieel kapitaal hebben. De intuïtie voor dit resultaat is dat jongeren met hun menselijk kapitaal, ingedeekt zijn tegen marktrisico (Bodie et al, 1992). Kenmerkend voor veel van deze modellen is dat jongeren moeten lenen om vervolgens te investeren in de aandelenmarkt. Als de jongeren met kredietbeperkingen te maken hebben is deze risicovolle beleggingsstrategie niet haalbaar. Pensioenfondsen hebben dan een rol te spelen: pensioenfondsen kunnen de optimale beleggingsstrategie van de jongeren uitvoeren door ze (impliciet) krediet te verschaffen. Er zijn twee redenen waarom pensioenfondsen beter in staat zijn dan andere kredietverstrekkers om krediet aan de jongeren te verstrekken: (i) deelname is verplicht, wat het probleem van *adverse selection* vermindert, en (ii) de

---

<sup>20</sup>Pensioenfondsen kunnen hun verplichtingen verminderen door opgebouwde rechten *af te stempelen*; ze kunnen ook hun activa verhogen door het verhogen van de pensioenpremies.

pensioenfondsen kunnen premies heffen, en daarmee terugbetaling afdwingen.<sup>21</sup>

Hoofdstuk 3 laat zien dat pensioenfondsen de welvaart van deelnemers kunnen verhogen door middel van een DC-pensioenregeling, waarbij de deelnemers bijdragen betalen in een generatie-account (bijvoorbeeld jaarlijks) en pensioenfondsen deze premies beleggen voor de rekening van de deelnemers. De stelling dat pensioenfondsen het welzijn van de deelnemers kunnen verhogen rust op de aanname dat pensioenfondsen het menselijk kapitaal van de deelnemers als onderpand kunnen garanderen. Recente gebeurtenissen in Nederland laten zien dat deze aanname niet als vanzelfsprekend kan worden beschouwd. Na een slecht beursresultaat—en in het bijzonder in een recessie—kan het onmogelijk blijken om de premies te verhogen. Hieruit volgt dat de DC-pensioenregeling die we beschrijven in dezelfde problemen kan komen als een DB-pensioenregeling. Hoofdstuk 3 laat dus zien dat het ex ante optimale risico-niveau bij het pensioenfonds niet los kan worden gezien van het ex post premiebeleid.

Hoofdstuk 3 biedt verder een mogelijke interpretatie van de conflicten die momenteel in Nederland spelen: Nederlandse pensioenfondsen—die de facto een combinatie van DB- en DC-pensioenregelingen uitvoeren—namen risico voor rekening van de jongeren, ervan uitgaande dat de bijdragen zouden kunnen worden verhoogd in het geval van een pensioentekort. Wanneer dit niet haalbaar bleek, ontstond een controverse over de vraag wie moet betalen voor het pensioentekort. Dit ex post verdelingsconflict leidt verder tot een bestuursconflict bij pensioenfondsen: gepensioneerden wensden het nemen van risico's te beperken, terwijl de jongeren juist willen dat het pensioenfonds meer risico neemt.

### **4.5.3 Politieke Interventie in Kapitaalmarkten**

Kapitaalmarkten (ook aangeduid als financiële markten) zijn markten waar banken en andere financiële intermediairs waardepapieren verhandelen; het zijn de markten waarmee de financiële sector geld verplaatst van punt A—waar het is—naar

---

<sup>21</sup>Via hun pensioenregeling zijn deelnemers in staat om hun menselijk kapitaal als onderpand te gebruiken.



## *Nederlandse Samenvatting*

punt B—waar het nodig is. In het ideaaltype van de vrije kapitaalmarkt, stroomt het kapitaal van nature naar haar meest rendabele gebruik en voedt het *creative destruction* proces waardoor oude bedrijven en organisaties voortdurend worden uitgedaagd en vervangen door nieuwe (Schumpeter, 1942). In werkelijkheid echter, varieert het functioneren van kapitaalmarkten sterk van land tot land: het is veel moeilijker om financiering te krijgen voor nieuwe, gedurfde, ontwrichtende ideeën in sommige landen dan in andere.

Wurgler (2000) heeft aangetoond dat bedrijven met betere groeivoorzichten meer kunnen investeren in landen die financieel meer ontwikkeld, dit zijn ook de landen waar zwakke sectoren sneller krimpen.<sup>22</sup> Rajan en Zingales (1998) laten zien dat bedrijven die meer afhankelijk zijn van externe financiering sneller groeien in de landen waar de financiële markten meer ontwikkeld zijn. Maar wat kan deze verschillen verklaren?

Zoals Rajan en Zingales (2003) betogen, zijn financiële markten afhankelijk van politieke welwillendheid voor hun infrastructuur (waaronder bijvoorbeeld de rechtszekerheid). In hoofdstuk 4 (*Sand in the Wheels of Capitalism*) stemmen kiezers over een kapitaalmarktfrictie die de mobiliteit van kapitaal inperkt. De belangrijkste bijdrage van hoofdstuk 4 is te laten zien waarom een democratie de kapitaalmarkt zou willen inperken als gevolg van de leeftijdsopbouw van de bevolking en de inkomensverdeling. Een belangrijke aanname is dat de productiefactor arbeid minder mobiel is dan de productiefactor kapitaal: terwijl kapitaal gemakkelijk opnieuw kan worden ingezet—denk aan grond of onroerend goed—is het moeilijk om werknemers om te scholen als ze eenmaal specifieke vaardigheden hebben verworven. Het resultaat is een politiek conflict tussen de generaties (oud vs. jong), en binnen de generaties (werknemers vs. kapitaalverschaffers). Kapitalisten willen het kapitaal inzetten in haar meest rendabele gebruik. Oudere werknemers, met verouderde vaardigheden, willen de reallocatie van kapitaal naar nieuwere sectoren tegenhouden, omdat dit leidt tot een daling

---

<sup>22</sup>Wurgler (2000) laat verder zien dat een hogere mate van staatseigendom in de economie gecorreleerd is met een slechtere allocatie van kapitaal; bewijs dat kan wijzen op het belang van de politieke invloed op de kapitaalmarkten.

van hun productiviteit en lonen. Oudere werknemers streven dus naar een politieke alliantie om kapitaalmobiliteit te beperken. Hoofdstuk 4 laat zien dat jongere werknemers de beslissende groep zijn in de samenleving. Jongere werknemers zijn beslissend, omdat hun voorkeuren het minst extreem zijn: zij hebben de beslissende stem tussen de kapitalisten aan de ene kant, en oudere werknemers aan de andere kant.

De voorkeuren van de jonge werknemers zijn afhankelijk van het politieke proces. Als kapitaalmarktfricties ieder moment ongedaan kunnen worden gemaakt per politieke meerderheid, dan zijn jonge werknemers geen voorstander om fricties in het leven te roepen. Maar als de kapitaalmarktfricties permanent zijn, dan vormen jonge werknemers een alliantie met oude werknemers om kapitaalmobiliteit te beperken. De intuïtie is dat jonge werknemers een afweging maken tussen lagere lonen als ze jong zijn tegen een baangarantie (dat wil zeggen hogere lonen) als ze oud zijn. Dit motief is sterker als de technologische vooruitgang groot is.

Hoofdstuk 4 laat zien dat democratieën ervoor kiezen om kapitaalmarkten in te perken als fricties moeilijk ongedaan kunnen worden gemaakt. Er zijn duidelijke voorbeelden van institutionele fricties die moeilijk te veranderen zijn. Faillissementsrecht, bijvoorbeeld, definieert specifieke voorwaarden aan de toewijzing van activa van krimpende sectoren. Terwijl in sommige landen—zoals het Verenigd Koninkrijk—faillissementsrecht duidelijk de financiële belangen beschermt; ligt in andere landen—zoals Frankrijk en Italië—de nadruk meer op het behoud van werkgelegenheid. Hoofdstuk 4 laat zien dat democratieën, door middel van institutionele fricties, kunnen kiezen voor stabiele inkomens in plaats van economische groei. Factoren die meespelen in deze beslissing zijn demografie, de verdeling van rijkdom, en de snelheid van technologische vooruitgang.

## **Referenties**

- BODIE, Z., R. MERTON, AND W. SAMUELSON (1992): “Labor supply flexibility and portfolio choice in a life cycle model,” *Journal of Economic Dynamics and Control*, 16(3-4), 427–449.
- BORENSZTEIN, E., AND P. MAURO (2004): “The case for GDP-indexed bonds,” *Economic Policy*, 19(38), 165–216.
- GOUDZWAARD, K., R. BEETSMA, T. NIJMAN, AND P. SCHNABEL (2010): “Een sterke tweede pijler: naar een toekomstbestendig stelsel van aanvullende pensioenen,” Discussion paper, Rapport Commissie Toekomstbestendigheid Aanvullende Pensioenen.
- PORTA, R. L., F. LOPEZ-DE-SILANES, A. SHLEIFER, AND R. W. VISHNY (1997): “Legal Determinants of External Finance,” *The Journal of Finance*, 52(3), pp. 1131–1150.
- PORTA, R. L., F. LOPEZ-DE SILANES, A. SHLEIFER, AND R. W. VISHNY (1998): “Law and Finance,” *Journal of Political Economy*, 106(6), pp. 1113–1155.
- RAJAN, R. G., AND L. ZINGALES (1998): “Financial Dependence and Growth,” *American Economic Review*, 88(3), 559–586.
- (2003): *Saving Capitalism from the Capitalists*. Crown Business, New York.
- REINHART, C. M., AND K. S. ROGOFF (2009): *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- SCHUMPETER, J. A. (1942): *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper Brothers.

*Nederlandse Samenvatting*

SHLEIFER, A. (2003): “Will the Sovereign Debt Market Survive?,” *American Economic Review Papers and Proceedings*, 93(2), 85–90.

STURZENEGGER, F., AND J. ZETTELMEYER (2006): *Debt Defaults and Lessons from a Decade of Crises*. MIT Press, Cambridge.

WURGLER (2000): “Financial Markets and the Allocation of capital,” *Journal of Financial Economics*, 58, 187–214.